



НАУЧНЫЕ ТРУДЫ

ТУВИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Выпуск XVII

Материалы ежегодной научно-практической конференции
преподавателей, сотрудников и аспирантов ТувГУ
20 октября 2018 г.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТУВИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ ТУВИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Выпуск XVII

*Материалы ежегодной научно-практической конференции
преподавателей, сотрудников и аспирантов ТувГУ
20 октября 2018 г.*

Кызыл
2018

УДК 8+33+37+50+57+63
ББК 26.8+28+30.1+40.1+45-46+67.2+65.28+74.00+81

Печатается по решению Научно-технического Совета
Тувинского государственного университета
от 24 декабря 2018 года.

Научные труды Тувинского государственного университета. Выпуск XVII: сборник материалов ежегодной научно-практической конференции преподавателей, сотрудников и аспирантов ТувГУ (20 октября 2018 г.). – Кызыл: Изд-во ТувГУ, 2018. – 247 с.
ISBN 978-5-91178-157-6

Настоящий сборник научных трудов содержит материалы научно-практической конференции, которая проводится ежегодно по тематическим направлениям и посвящена актуальным проблемам естественных, сельскохозяйственных, технических, юридических, психологических, экономических и других гуманитарных наук.

Статьи в сборнике печатаются в авторской редакции. Авторы несут полную ответственность за их содержание и стиль.

Ответственный редактор: Ондар У.В., к.х.н., проректор по научной работе
Редактор: Монгуш Е.Д., к.ф.н.

Технические редакторы:
Доржу У.В., к.б.н., зав. отделом аспирантуры
Тюлюш К.С., зав. сектором организации научных исследований

Художественный редактор:
Шалчима А.А.

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ «ФИЗИКА И МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИКИ»

<i>Чебодаев М.И.</i> К ВОПРОСУ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕТОДИЧЕСКОЙ ОШИБКИ ИЗМЕРЕНИЯ ИСКОМОЙ ВЕЛИЧИНЫ	9
<i>Маадыр-оол Ш.О.</i> ЭКСПРЕСС-МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЯ ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ГОРНЫХ ПОРОД.....	10
<i>Сарангов С.В.</i> МЕТОДИКА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ШКОЛЬНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА НА ПРИМЕРЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ ПО ФИЗИКЕ В 9-М КЛАССЕ «ИССЛЕДОВАНИЕ РАВНОУСКОРЕННОГО ДВИЖЕНИЯ БЕЗ НАЧАЛЬНОЙ СКОРОСТИ»	12
<i>Чебодаева А.Б.</i> МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГАУССА С ПОМОЩЬЮ ДОСКИ ГАЛЬТОНА	15
<i>Чебодаев М.И.</i> ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ ДИСЦИПЛИНАМИ КАФЕДРЫ ФИЗИКИ К КОМПЕТЕНЦИЯМ, ФОРМИРУЕМЫХ У СТУ- ДЕНТОВ-ФИЗИКОВ НА ДИСЦИПЛИНАХ ДРУГИХ КАФЕДР ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА	17

СЕКЦИЯ «МАТЕМАТИКА И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ»

<i>Сотников А.И.</i> МАТЕМАТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОГНОЗА ПОКАЗАТЕЛЕЙ УРОВНЯ БЕДНОСТИ И БЕЗРАБОТИЦЫ НАСЕЛЕНИЯ РЕС- ПУБЛИКИ ТЫВА ДО 2030 ГОДА.....	20
<i>Власова Л.Н.</i> ПРИМЕНЕНИЕ НЕРАВЕНСТВА КОШИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ	22
<i>Жданок А.И., Хурума А.К.</i> ВОПРОСЫ СУЩЕСТВОВАНИЯ ИНВАРИАНТНЫХ МЕР РАЗНОГО ТИПА ДЛЯ СЧЕТНЫХ ЦЕПЕЙ МАРКОВА	24
<i>Бичи-оол Е.К., Кара-Сал Н.М.</i> РОЛЬ МОТИВАЦИИ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ СТУДЕНТОВ НА ФИЗИКО – МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ	26
<i>Хурбе Р.Э.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЕЙС - ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ КОЛЛЕДЖЕ	27
<i>Кара-Сал Н.М., Танова О.М.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТУВИНСКИХ ОРНАМЕНТОВ ДЛЯ АКТИВИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕН- НЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ГЕОМЕТРИИ	29

СЕКЦИЯ «ИНФОРМАТИКА И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ»

<i>Домур-оол Ч.Д.</i> ОБРАЗОВАНИЕ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	31
<i>Тюлюш М.К.</i> ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ОПЕРАЦИОННОГО СТИЛЯ МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ОСНО- ВАМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ТУВИНСКО-РУССКОГО БИЛИНГВИЗМА	33
<i>Дартан-оол А.Д., Куулар Д.О.</i> СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ТЕРМОМЕТРА НА ARDUINO	34
<i>Арапчор Т. А., Далаа С. М.</i> ТЕХНОЛОГИИ БАЗ ДАННЫХ В Delphi 10.....	36
<i>Куулар Н.Ш.</i> АВТОМАТИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ GOOGLE DOCS И TRELLO.....	38
<i>Троякова Г.А.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ СРЕДСТВАМИ GGB	40
<i>Монгуш А.С.</i> ПОДГОТОВКА К ГИА ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	42
<i>Саая С. К.</i> ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ ДЕТЕЙ-СИРОТ ГУБЕРНАТОРСКОГО ПРОЕКТА	43
<i>Монгуш А.С., Танова О.М.</i> О СЕТЕВОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ ДЕТЕЙ С ОВЗ*	45
<i>Танова О.М.</i> ТУВИНСКИЕ НАРОДНЫЕ ЗАДАЧИ КАК СРЕДСТВО УМСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ	47

Ильина Н.А. ЭФФЕКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВУ ЗАДАЧ В ПЛАНИМЕТРИИ В ФОРМАТЕ ОГЭ	49
--	----

СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНЖЕНЕРНЫХ НАУК»

Чооду О. А. ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГОРНОЙ ТЕХНИКИ	52
Ондар Э-Д.В. ПЕРСПЕКТИВЫ ГАЗИФИКАЦИИ УГЛЕЙ ЭРБЕКСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ	55
Очур-оол А.П. СОВРЕМЕННЫЕ МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ГИДРОМЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ КОБАЛЬТ-НИКЕЛЕВОГО СЫРЬЯ	57
Чюдюк С.А. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА КЕРАМИЧЕСКОГО КИРПИЧА НА ОСНОВЕ ВСКРЫШНЫХ ПОРОД УГЛЕДОБЫЧИ	59
Саая С.С. ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРАДИЦИОННОГО ЖИЛИЩА КОЧЕВНИКОВ	61
Майны Ш.Б. ИЗУЧЕНИЕ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД РЕСПУБЛИКИ ТЫВА	63

СЕКЦИЯ «ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА»

Балзанай С.В. СОЗДАНИЕ И ВНЕДРЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНОГО КОНТЕНТА В СДО MOODLE	65
Шавыраа Ч.Д. СНИЖЕНИЕ АВАРИЙНОСТИ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ ПРИ СТОЛКНОВЕНИЯХ С ЖИВОТНЫМИ	66
Борбак-оол Н. С. АДАПТИВНЫЙ ПРИВОД БЕТНОСМЕСИТЕЛЯ	69
Балзанай С. В. КОНТРАКТ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ	71

СЕКЦИЯ «РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА»

Соян Ш.Ч. ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ В ТУВЕ. АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ И ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА	73
Серээжикпей А. А. СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТАТИСТИКИ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА ТРУДА	75
Севек Р.М. ИСТОЧНИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ДОХОДНОЙ ЧАСТИ БЮДЖЕТА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	78
Монгуш О. Н., Хертек Ш. В. РОЛЬ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕШЕНИИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ БЕЗРАБОТИЦЫ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА	81
Оюн А.О., Монгуш О.Н. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕТА И НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА	84
Манчык-Сат Ч.С. РАЗВИТИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА В ТУВЕ И ХАКАСИИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ	86
Тайбыл Р.С., Даржаа Ч. Б. О ПРОИЗВОДСТВЕ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА	88

СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВСЕОБЩЕЙ ИСТОРИИ И ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЯ, КУЛЬТУРОЛОГИИ»

Шепелева Л.А. ИЗУЧЕНИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА ПО ОБРАЩЕНИЯМ ГРАЖДАН	90
Ховальг С.С. ИСТОРИОГРАФИЯ ЧИНОВНИЧЕСТВА ТУВЫ В XX В.	92
Лакпаева С.А. РОЛЬ МУЗЕЙНОЙ КУЛЬТУРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ	94

СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ»

Базыр Г. С. ДИСКУССИОННЫЕ ВОПРОСЫ СИНТАКСИСА СЛОВСОЧЕТАНИЯ И ИХ ОТРАЖЕНИЕ В ШКОЛЬНЫХ УЧЕБНИКАХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ	95
Дамбыра И.Д., Дамбыра Э.В. ИНТЕРФЕРЕНТНЫЕ ОШИБКИ ПРИ ОСВОЕНИИ РУССКИХ ЗВУКОВ В РЕЧИ СТУДЕНТОВ-МОНГОЛОВ ТУВИНСКОГО ГОС- УДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА	98
Куулар А.Т. МЕЖКУЛЬТУРНЫЙ АСПЕКТ ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ В УСЛОВИЯХ РУССКО-ТУВИНСКОГО ДВУЯЗЫЧИЯ	99
Тарыма А.В. О ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ РКИ В УСЛОВИЯХ НЕЯЗЫКОВОЙ СРЕДЫ	102
Монгуш Е.Д., Монгуш Р.С. АВТОБИОГРАФИЧЕСКИЙ РОМАН Л.ПЕТРУШЕВСКОЙ «ИСТОРИИ ИЗ МОЕЙ СОБСТВЕННОЙ ЖИЗНИ»: ЭКЗИСТЕНЦИ- АЛЬНЫЙ АСПЕКТ	104

СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЛИНГВИСТИКИ, ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫ- КОВ»

Оюн Ю.Д. ТИПОЛОГИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ	106
Нампит А.А. ПОНЯТИЕ ОБЪЕКТИВНОГО И СУБЪЕКТИВНОГО ПАРАМЕТРА СЛОВА	108
Назынчап Т.Х., Артына М.К. ХУДОЖЕСТВЕННАЯ РОЛЬ СТИЛИСТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В РАССКАЗАХ К. ЧОПИН	109

СЕКЦИЯ «АГРОНОМИЯ»

Жуланова В.Н. АНТРОПОГЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПОЧВ ТУВИНСКОЙ КОТЛОВИНЫ*	111
Порядина Е.А., Тулуш В.П. ВИНОГРАД В СИБИРИ - ЭТО ПРОСТО!	113
Ховальс Н.А. ОСНОВНЫЕ КОРМОВЫЕ ПОРОДЫ И ФИТОФАГИ ЛЕСНЫХ МАССИВОВ ДЗУН-ХЕМЧИКСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТЫВА	115
Канзываа С.О., Чадамба Н.Д. ДИНАМИКА СТЕПЕНИ НАГРУЗКИ НА ПАСТБИЩА ХЕМЧИКСКОЙ КОТЛОВИНЫ	117
Жуланова В.Н., Монгуш Ш.В. ПЛОДРОДИЕ ЗОНАЛЬНЫХ ПОЧВ ТУВЫ	120
Жуланова В.Н., Рылова О. В. ОЦЕНКА БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СВЕТЛО-КАШТАНОВЫХ ПОЧВ УЛУГ-ХЕМСКОЙ КОТЛОВИНЫ	121

СЕКЦИЯ «ПЕРЕРАБОТКА СЫРЬЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ»

Бондаренко О. В. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА	123
Бондаренко О.В. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ТУВИНСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО КИСЛОМОЛОЧНОГО НАПИТКА «ХОЙТПАК» ОБОГ- ЩЕННОГО ВИТАМИНАМИ	126
Хомушку Ч.М., Монгуш С.Д. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА	128
Монгуш С.Д. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МОЛОКА КОБЫЛ РАЗНЫХ ЗОН РАЗВЕДЕНИЯ	130

СЕКЦИЯ «ЗООТЕХНИЯ»

Иргит Р. Ш., Ондар С.Н., Оюн Г.Л. ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ВЕЛИЧИНЫ И ПРОПОРЦИЙ ТЕЛА ТУВИНСКИХ ГРУБОШЕРСТНЫХ КОЗ	132
--	-----

Шимит Л.Д., Ооржак Е.Ш.

ОСОБЕННОСТИ БИОЛОГИЧЕСКИХ И ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ ТУВИНСКИХ КОРОТКОЖИРНОХВОСТЫХ ОВЕЦ ГОРНОГО ТИПА НА БАЗЕ СПК «МУРГУСТУГ» ОВЮРСКОГО КОЖУУНА 135

Билекпен Э.М.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ, РЕАЛИЗУЕМЫХ НА РЫНКАХ Г. КЫЗЫЛА.. 136

Седен Д.Л.

МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ С РАЗНОЙ ФОРМОЙ ВЫМЕНИ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА..... 139

Монгуш Б.М.

О ВЗАИМОСВЯЗИ ЭКСТЕРЬЕРА И РЕЗВОСТИ ЛОШАДЕЙ РЫСИСТОГО НАПРАВЛЕНИЯ 141

Болат-оол Ч.К.

ЭКСТЕРЬЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕРБЛЮДОВ МУП «БАЯН-КОЛ» РЕСПУБЛИКИ ТЫВА..... 143

Арилов А.Н., Юлдашбаев Ю.А., Базаров С.О.

ДИНАМИКА РОСТА БАРАНЧИКОВ КАЛМЫЦКОЙ КУРДЮЧНОЙ ПОРОДЫ И ПОМЕСЕЙ, ПОЛУЧЕННЫХ ОТ СКРЕЩИВАНИЯ МАТОК КАЛМЫЦКОЙ КУРДЮЧНОЙ ПОРОДЫ С БАРАНАМИ ПОРОДЫ ДОРПЕР 145

Чыпбак-оол С.О., Донгак М.И., Мухамеджанов Н.Г.

МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ТУВИНСКИХ КОРОТКОЖИРНОХВОСТЫХ ОВЕЦ С РАЗНЫМ ТИПОМ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ..... 146

СЕКЦИЯ «ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ»

Балчирбай М.В.

НОРМАТИВЫ ГТО ПО СПОРТИВНОМУ ТУРИЗМУ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА 148

Аг-оол Е.М.

ВЛИЯНИЕ НАЦИОНАЛЬНО-РЕГИОНАЛЬНЫХ ТРАДИЦИЙ НА МОДЕРНИЗАЦИЮ ШКОЛЬНОГО ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 149

Ооржак С.Ы.

ВОЛЬНАЯ БОРЬБА В ТУВЕ: ЭТАПЫ И ПУТИ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ..... 152

СЕКЦИЯ «СООТНОШЕНИЕ ГРАЖДАНСКОГО ПРАВА С ДРУГИМИ ОТРАСЛЯМИ РОССИЙСКОГО ПРАВА»

Маады А. И.

НОТАРИАЛЬНОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ СДЕЛОК С НЕДВИЖИМОСТЬЮ 155

Донгак О.Ш.

ИЗОБРАЖЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА КАК ОБЪЕКТ ГРАЖДАНСКОГО ПРАВА 157

Тыкыл-оол А. С.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОБЕСПЕЧИТЕЛЬНЫХ МЕР В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ 159

Сорокин В.В.

РОССИЯ – АЗИЯ: ПРАВОВОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО 161

Салчак А.А.

ПРИНЦИПЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРАВОСУДИЯ ПО КОДЕКСУ АДМИНИСТРАТИВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 162

Монгуш А.Л., Ондар Л. Ш.

ОСОБЕННОСТИ ПЕНСИОННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ПЕРИОД РЕФОРМИРОВАНИЯ..... 165

Монгуш А. С.

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИНСПЕКЦИИ ТРУДА РЕСПУБЛИКИ ТЫВА 168

СЕКЦИЯ «КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕОРИЯ ГОСУДАРСТВА И ПРАВА»

Канзай Р.О.

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОТНОШЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С КОРЕННЫМИ МАЛОЧИСЛЕННЫМИ НАРОДАМИ РОССИИ, И ВАРИАНТЫ ВНЕДРЕНИЯ В НИХ ПРАВОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ЗАКУПКАХ 171

Дубровский О.Н.

ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ ПРИГРАНИЧНЫХ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА 173

Биче-оол А.М.

БЕСПЛАТНАЯ ЮРИДИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ В РОССИИ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ..... 175

СЕКЦИЯ «ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ»

Фрокол А.С. ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТУДЕНТОВ (НА ПРИМЕРЕ ТУВГУ)	177
Куулар А.М. ЖИЗНЕСТОЙКОСТЬ ПОДРОСТКОВ ИЗ НЕПОЛНЫХ СЕМЕЙ НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА	179
Момбей-оол С.М. КОПИНГ-РЕПЕРТУАР ТУВИНСКОЙ МОЛОДЕЖИ В УСЛОВИЯХ ЭТНОКУЛЬТУРНЫХ ПРОТИВОРЕЧИЙ	181
Куулар С.В. ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ШКОЛЬНИКОВ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ	185
Ооржак А.Б. ФОРМИРОВАНИЕ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫХ КАЧЕСТВ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ВОЛОНТЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	187

СЕКЦИЯ «ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК»

Кара-Сал И.Д. РЕЗУЛЬТАТЫ НАТУРНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ УРОВНЯ ШУМА В ЗОНЕ ВЛИЯНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ГОРОДА КЫЗЫЛА	189
Донгак С.О., Ховалыг А.О. ГИС-ТЕХНОЛОГИИ В СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ (НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ СИСТЕМЫ РАССЕЛЕНИЯ РОДОВЫХ ГРУПП ТУВИНСКОГО ЭТНОСА)	190

СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

Самдан А.М., Кинсан Н.В. ЛЕСОСТЕПНЫЕ КОМПЛЕКСЫ НИЖНЕЙ ЧАСТИ ДОЛИНЫ Р. ДЕРЗИГ (ЮЖНЫЙ МАКРОСКЛОН ХР. АКАДЕМИКА ОБРУЧЕВА, ТУВА)	192
Самдан А.М., Чоргаар С.С. ФИТОЦЕНОТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ КЛАСТЕРА «ОРУКУ-ШЫНАА» ЗАПОВЕДНИКА «УБСУНУРСКАЯ КОТЛОВИНА» (РЕСПУБЛИКА ТЫВА): ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИТОГИ ИЗУЧЕНИЯ	196
Чаш-оол Н.Н., Ондар У.В. ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ШАХТНЫХ ВОД ТЕРРИТОРИИ МЕЖЕГЕЙСКОГО УГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ	198
Чаш-оол Н. Н., Ондар У. В., Соловьев С.А. РЕНТГЕНОФЛУОРЕСЦЕНТНЫЙ АНАЛИЗ БИОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ	199

СЕКЦИЯ «ФИЗИОЛОГИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Эрдыниева Т.А. ДИНАМИКА БЕЗРАБОТИЦЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА (2007 -2017 ГГ)	202
Сарыг С.К. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ВАРИАЦИОННОЙ ПУЛЬСОМЕТРИИ	205
Доржу У.В. АДАПТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА	207
Ховалыг А.М., Будук-оол Л.К. АНАЛИЗ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ У СТУДЕНТОВ ТУВИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА	209
Харрасов А.Ф. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДДВЕСТНИКИ ОНКОЗАБОЛЕВАНИЙ	211

СЕКЦИЯ «ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ БИБЛИОТЕК ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА»

Салчак В.О. ОБ ИЗДАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НАЦИОНАЛЬНОЙ БИБЛИОТЕКЕ ИМЕНИ А. С. ПУШКИНА РЕСПУБЛИКИ ТЫВА	214
Монгуш Е.В. ПРОБЛЕМЫ ДЕТСКОГО ЧТЕНИЯ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	217

<i>Сарыглар Ч. В., Санарова Л. Г.</i> НОВАЯ РОЛЬ НАЦИОНАЛЬНОЙ БИБЛИОТЕКИ ИМЕНИ А. С. ПУШКИНА В ОБРАЗОВАНИИ И ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОГРАФИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ НАУЧНЫХ РАБОТНИКОВ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА	221
<i>Подик И.В.</i> МОНИТОРИНГ ВОСТРЕБОВАННОСТИ ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ (НА ПРИМЕРЕ НАУЧНОЙ БИБЛИОТЕКИ ТУВГУ)	223
<i>Кужугет С-Б.Н.</i> МОНИТОРИНГ ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ ТУВГУ ЗА 2013-2018 ГГ.	227

СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВОСПИТАНИЯ И МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ В СПО»

<i>Ооржак А.А.</i> РЕАЛИЗАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНО-РЕГИОНАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕТСКОМ САДУ	230
<i>Ооржак А.Ч.</i> СОБИРАТЕЛЬНЫЕ И ПАРНЫЕ НАЗВАНИЯ ПОСУДЫ В ТУВИНСКОМ ЯЗЫКЕ	231
<i>Сагалакова Л.П.</i> МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЭТНОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА.....	234
<i>Зайцева С.В.</i> СЕМАНТИКА ЧИСЕЛ В ЭТНИЧЕСКИХ УКРАШЕНИЯХ ТУВИНСКИХ ЖЕНЩИН.....	236
<i>Монгуш К.К.</i> ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ДВУЯЗЫЧИЯ	238
<i>Монгуш Л.К.</i> ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА ЧЕРЕЗ ВНЕУРОЧНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	240
<i>Оюн О.М.</i> ПОДГОТОВКА ВЫПУСКНИКОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА К ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ	242
<i>Монгуш М. А.</i> ПОВЕЛИТЕЛЬНОЕ НАКЛОНЕНИЕ В ТУВИНСКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ	244

К ВОПРОСУ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕТОДИЧЕСКОЙ ОШИБКИ ИЗМЕРЕНИЯ ИСКОМОЙ ВЕЛИЧИНЫ

Чебодаев М.И., к.ф.-м.н, доцент кафедры физики

Аннотация. На примере лабораторной работы «Определение постоянной адиабаты методом Клемана-Дезорма» показано, что в лабораторном практикуме присутствует методическая ошибка, считающаяся равной нулю. Причиной ошибки является подмена адиабатического процесса близким к нему политропным процессом и методическая ошибка должна показывать близость полученной политропы к адиабате.

Ключевые слова: адиабатный, политропный, методическая ошибка.

Краткие сведения об ошибке физических измерений и ее источниках

Все физики знают, что в классической физике существует три независимых источника ошибки: несовершенные приборы, человеческий фактор, несовершенные методики. Каждому из этих типов ошибки соответствует своя величина ошибки:

- несовершенные приборы приводят к систематической ошибке $\Delta x_{\text{сист}}$;
- человеческий фактор приводит к случайной ошибке $\Delta x_{\text{случ}}$;
- несовершенные методики приводят к методической ошибке $\Delta x_{\text{метод}}$.

Вместе эти три источника дают ошибку измерения величины x , которая вычисляется по формуле

$$\Delta x = \sqrt{\Delta x_{\text{сист}}^2 + \Delta x_{\text{случ}}^2 + \Delta x_{\text{мет}}^2} \quad (1)$$

Физики хорошо умеют вычислять систематическую и случайную ошибку измерения. Для них разработаны алгоритмы, выполняя которые мы в результате находим систематическую или случайную ошибку. Однако для методической ошибки такого алгоритма нет. Ее нахождение в каждом случае требует отдельной исследовательской работы, которая не по плечу студентам. Поэтому в лабораторном физическом практикуме считается, что все методики измерений отработаны столетиями и методическая ошибка равна нулю. Конечно же приравнивание методической ошибки нулю в физическом практикуме – большая вольность в строгой дисциплине, но поскольку альтернатива пока отсутствует – это единственный выход из создавшегося положения.

Покажем, что в лабораторном физическом практикуме методическая ошибка не равна нулю. Характерным примером наличия методической ошибки является лабораторная работа по определению постоянной адиабаты γ методом Клемана и Дезорма. В следующем году исполнится 200 лет с момента когда в 1819 г. Николя Клеман в соавторстве с Шарлем Бернаром Дезормом опубликовали метод определения отношения теплоемкостей при постоянном давлении и постоянном объеме [1].

Метод Клемана-Дезорма

Данная работа занимает почетное место в лабораторном физическом практикуме по молекулярной физике и термодинамике во всех без исключения! вузах мира, изучающих этот раздел физики. Понятно, что за 200 лет методику проведения работы апробировали бесчисленное число раз.

Суть метода Клемана-Дезорма состоит в том, что сосуд большого объема V_0 , заполненный воздухом при нормальном давлении P_0 и комнатной температуре T_0 , герметизируют и накачивают в него дополнительно объем воздуха. Выжидают некоторое время, пока температура сосуда не сравняется с комнатной температурой. При этом давление внутри сосуда станет равным P_1 , которое измеряется с помощью водяного манометра (состояние 1). После этого открывают кран, через который из сосуда выходит сжатый воздух. Предполагается, что процесс расширения воздуха является адиабатическим. Процесс продолжается до тех пор, пока давление воздуха в сосуде не станет равным нормальному давлению P_0 . Естественно, что при расширении воздух, совершая работу против внешних сил, охлаждается до температуры T , а его объем увеличится до некоторой величины V (состояние 2). После установления состояния 2 сосуд опять герметизируют, закры-

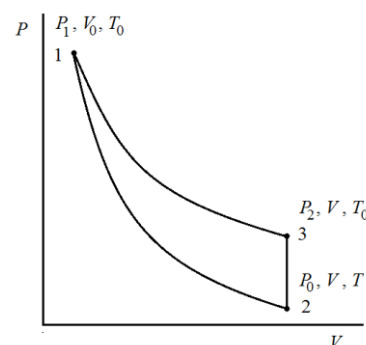


Рис. 1 Диаграмма к методу Клемана-Дезорма

вая кран и выжидают некоторое время, пока сосуд полностью не прогреется и его температура станет равной комнатной температуре T_0 . При этом давление внутри сосуда повысится до значения P_2 (состояние 3). Все три состояния изображены на диаграмме PV (рис. 1.)

Процесс 1-2 считается адиабатическим, процесс 2-3 является изохорным, кривая 1-3 лежит на изотерме и представляет собой гиперболу согласно закону Бойля Мариотта.

Расчет дает выражение для постоянной адиабаты в виде [2]

$$\gamma = \frac{\ln(P_1/P_0)}{\ln(P_1/P_2)} \quad (1)$$

В случае, когда давления P_1 и P_2 мало отличаются от давления P_0 (на практике отличие составляет менее 1%), то можно формулу (1) разложить в ряд Тейлора и воспользоваться упрощенной формулой

$$\gamma = \frac{P_1 - P_0}{P_1 - P_2} \quad (2)$$

Формула (2) дает хорошее согласие с теорией и другими методами, например, для воздуха $\gamma_{теор} = 1,4$, а методом Клемана-Дезорма получается чуть заниженная величина $\gamma \approx 1,36 \div 1,38$. Корректный расчет ошибки измерений показывает, что получаемое значение для корректно выполненного эксперимента не включает в «экспериментальные ворота измерений» теоретическое значение. Это приводит к поиску ошибки в методике нахождения постоянной адиабаты данным методом

Расчет методической ошибки в методе Клемана и Дезорма

Метод Клемана-Дезорма не раз пытались улучшить, но каждый раз получаемое значение постоянной адиабаты для воздуха оказывается меньше теоретического на 1-3%. Вроде бы казалось незначительная величина ошибки, но она не дает покоя нескольким поколениям физиков, которые бьются над разрешением этой загадки. Более того, физики выявили причины возникновения проблемы, но в литературе не встречается ни одного математического описания для ее решения.

Оказывается, что причина в наличии ненулевой методической ошибки метода. Метод требует, чтобы газ из баллона выходил по адиабатическому закону, а он выходит из баллона по некоторому политропному закону. Это приводит к тому, что методика проведения эксперимента нарушена.

Предположим, что состояния 1 и 2 связаны некоторым политропным процессом. Тогда объем газа в состоянии 2 не будет определяться адиабатным значением V , а будет равен некоторой величине $V \pm \Delta V$, где ΔV – ошибка в измерении объема V . Поскольку тогда уравнение политропы можем записать как

$$P_1 V_0^{\gamma \pm \Delta\gamma_{мет}} = P_0 (V \pm \Delta V)^{\gamma \pm \Delta\gamma_{мет}}, \quad (3)$$

где $\Delta\gamma_{мет}$ методическая ошибка в нахождении постоянной адиабаты.

Разложение (3) в ряд Тейлора и использование уравнений изотермы, изохоры и уравнения состояния идеального газа позволяет найти методическую ошибку

$$\Delta\gamma_{мет} = -\gamma \frac{1}{\ln(P_1/P_2)} \frac{\Delta V}{V} \quad (4)$$

Если газ в политропном процессе расширяется больше, чем при адиабатическом процессе, то $\Delta V > 0$ и газ при расширении будет охлаждаться, а теплоемкость политропного процесса будет отрицательной. Значит, показатель политропы будет меньше γ , но больше 1 (см. [3]), т.е. $\Delta\gamma_{мет} < 0$ будет меньше нуля, что объясняет знак «минус» в формуле (4).

Дальнейшие исследования по данной теме требуют тщательных лабораторных измерений, которые и планируются выполнить в дальнейшем.

Литература:

1. Clément N, Desormes Ch.B. «Du zéro absolu et du calorifique spécifique des gaz» // Journal de Delamétherie, т. 89, 1819 г.
2. Сивухин Д.В. Общий курс физики. Т. 2. Термодинамика и молекулярная физика.
3. Иродов И.Е. Т. 5. Физика макросистем. Основные законы.

ЭКСПРЕСС-МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЯ ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ГОРНЫХ ПОРОД

Маадыр-оол Ш.О., старший лаборант кафедры физики

Аннотация. В данной статье рассмотрена экспресс-методика измерения теплофизических параметров горных пород (удельная теплоемкость, плотность, молярная масса), а на основе закона Дюлонга-Пти будут определены удельная теплоемкость и молярная масса горных пород.

Ключевые слова: горные породы (пирит, кварц, кальцит, асбест), удельная теплоемкость, молярная теплоемкость, температура, плотность, масса, молярная масса, объем, образец, твердые тела.

В настоящее время существует многочисленное количество методик определения теплофизических параметров горных пород. Большинство из них требуют больших затрат времени и сил, чтобы определить теплофизические параметры с достаточной точностью. Однако, в процессе обучения нам не всегда нужно знать эти теплофизические константы с очень высокой точностью. Например, для студентов специальности «Горное дело» важнее познакомиться с сутью физических методов измерения теплофизических параметров горных пород. Работа направлена на создание экспресс-методики определения теплофизических параметров горных пород Республики Тыва.

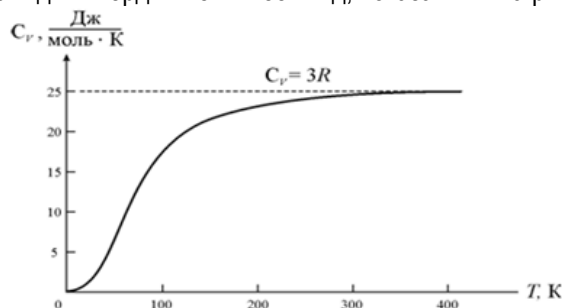
В качестве исследуемых параметров выбирались: удельная теплоемкость, плотность, молярная масса. Если нахождение плотности образца является достаточно простым, а молярная масса находится из отношения удельной и молярной теплоемкостей, то непосредственное нахождение удельной теплоемкости связано с некоторыми экспериментальными трудностями, которые планируется преодолеть в ходе данного исследования. Поэтому на определение удельной теплоемкости и сделан акцент в данной работе.

Краткая теория теплоемкости

Для всех твердых тел молярная теплоемкость подчиняется закону Дюлонга-Пти [1], который говорит, что молярная теплоемкость любого твердого тела равна одной и той же величине:

$$C_{\mu} = 3R$$

Здесь C_{μ} - молярная теплоемкость, $R = 8,314 \text{ Дж}/(\text{моль} \cdot \text{К})$ - универсальная газовая постоянная. Однако эксперименты показывали, что при низких температурах закон Дюлонга-Пти не выполняется и температурная зависимость теплоемкости для твердых тел имеет вид, показанный на рис.



В данной работе мы постараемся получить это значение теплоемкости для горных пород с помощью эксперимента.

Пользуясь формулами, вычислим удельную теплоемкость исследуемого образца C . Количество теплоты Q_1 , которое получила вода при нагревании: $Q_1 = c_1 m_1 (t - t_1)$, c_1 - удельная теплоемкость воды. Количество теплоты Q_2 , отданное камню при охлаждении: $Q_2 = c_2 m_2 (t_2 - t)$, c_2 - удельная теплоемкость вещества камня, значение которой надо определить. Зная, что количество теплоты, полученное водой при нагревании, равно количеству теплоты, отданному цилиндром при охлаждении, можем записать: $Q_1 = Q_2$, или $c_1 m_1 (t - t_1) = c_2 m_2 (t_2 - t)$. В полученном уравнении неизвестной величиной является удельная теплоемкость c_2 : $C = \frac{c_1 m_1 (t - t_1)}{m_2 (t_2 - t)}$.

Для того чтобы найти молярную теплоемкость образца нам нужно рассчитать молярную массу образца. Поэтому молярную массу образца мы можем найти из этих формул:

$$\nu = \frac{C_{\text{уд}} \cdot m}{3R} \Rightarrow \mu = \frac{m}{\nu} \text{ затем вычислим молярную теплоемкость камня } C_{\text{мол}} = \mu \cdot C_{\text{уд}} \text{ а}$$

плотность камня вычислим по формуле $\rho = \frac{m}{\nu}$, где ρ - плотность камня; m - масса камня; ν - объем камня.

Мы проделали эксперимент определения теплоемкости твердого тела. И проверили справедливость закона Дюлонга-Пти.

Цель эксперимента была: Определить теплофизические параметры (удельная теплоемкость, плотность, молярная масса).

Для этого эксперимента использовали такие приборы, как стакан с водой; калориметр; мультиметр с термометром для определения температуры; весы электронные; сосуд с холодной и горячей водой; горные породы (пирит, кварц, кальцит, асбест, осадочная порода).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Таблица 1

№ опыта	Масса воды, m , кг	Начальная температура воды, t_1 , °C	Масса образца, m , кг	Объем образца, v , 10^{-6} м^3	Температура образца, t_2 , °C	Общая температура, t , °C	Плотность образца, ρ , $\frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$	Удельная теплоемкость образца, C , $\frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^\circ\text{C}}$	Молярная масса образца, μ , $\frac{\text{кг}}{\text{моль}}$	Молярная теплоемкость образца, C_v , $\frac{\text{Дж}}{\text{моль} \cdot ^\circ\text{C}}$
1	0,15	24	0,1134	50	71	30	2268	811	0,031	25,14
2	0,15	25	0,0718	30	75	29	2396	761	0,033	25,11
3	0,15	24	0,0502	15	74	29	3353	1394	0,018	25,1
4	0,12	24	0,0416	12	74	27	3472	771	0,032	24,6
5	0,12	24	0,026	10	76	27	2660	1160	0,022	25,5

В таблице 1 показаны результаты экспериментального определения теплофизических параметров горных пород (пирит, кварц, кальцит, асбест, осадочная порода). На основании анализа полученных результатов (см. табл. 1) можно сделать следующие выводы: что Закон Дюлонга-Пти выполняется, по таблице 1 видно, что молярная теплоёмкость образцов приблизительно равна 25 Дж/(моль К).

В дальнейшем планируется дополнить методику определением скорости продольной и поперечной звуковой волны, определением модуля Юнга и коэффициента Пуассона, выявление анизотропии горной породы. Разработать комплекс экспериментальных методов и установок для измерения теплофизических свойств горных пород в лаборатории кафедры физики.

Литература:

1. Моисеенко У.И. Теплофизические свойства горных пород и глубинные температуры земной коры // Физические процессы горного производства. 1982. – № 12. – С. 30-36.
2. Теплофизические свойства горных пород. М.: Изд-во МГУ, 1984. – 203 с.
3. Физические свойства горных пород и полезных ископаемых (петрофизика) [справочник геофизика] / ред. Н. Б. Дортман. – М.: Недра, 1976. – 527 с.

**МЕТОДИКА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ШКОЛЬНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА
НА ПРИМЕРЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ ПО ФИЗИКЕ В 9-М КЛАССЕ
«ИССЛЕДОВАНИЕ РАВНОУСКОРЕННОГО ДВИЖЕНИЯ БЕЗ НАЧАЛЬНОЙ СКОРОСТИ»**

Сарангов С.В., старший преподаватель кафедры физики

*М.В. Ломоносов: «Опыт ценнее тысячи мнений,
рожденных воображением»*

Аннотация. В статье рассмотрены важные основы учебного эксперимента в методике обучения физике в средней общеобразовательной школе. Автор предлагает активизировать познавательную деятельность обучающихся на уроках физики с помощью внедрения проблемного обучения. По его мнению, создавая проблемные лабораторные работы, преподаватель тем самым возбуждает интерес и любознательность у всех, даже у самых слабых обучающихся. Приведены конкретные примеры по созданию проблемной ситуации при выполнении лабораторной работы.

Ключевые слова: учебный физический эксперимент, лабораторная работа, познавательная деятельность, проблемное обучение.

Большинство физических явлений, встречающееся в природе, исследуются путем многократных наблюдений. Однако, наблюдение как метод исследования дает возможность изучить лишь внешние признаки явлений и предметов. Более глубокие знания о сущности явлений и свойствах предметов могут быть получены с помощью экспериментального исследования. На данном уровне идет процесс накопления фактов, информации об исследуемых явлениях, проводятся наблюдения, измерения, сравнения, ставятся эксперименты, формируются и вводятся в научный обиход понятия, проводится первичная систематизация знаний и формулируются экспериментальные законы [1].

В физике источником знаний и методом исследования является эксперимент. Учебный эксперимент представляет собой отражение научного метода изучения физических явлений, поэтому ему должны быть присущи основные элементы физического эксперимента, по которым обучающиеся смогут получить представление о научном экспериментальном методе.

Учебный эксперимент – это воспроизведение с помощью специальных приборов физического явления на уроке в условиях, наиболее удобных для его изучения. Поэтому он служит одновременно источником знаний, методом обучения и видом наглядности.

Общепризнано, что изложение курса физики в средней школе должно опираться на эксперимент. Это обусловлено тем, что основные этапы формирования физических понятий – наблюдение явления, установление его связей с другими, введение величин, его характеризующих, – не могут быть эффективными без применения физических опытов. Демонстрация опытов на уроках, показ некоторых из них с помощью презентаций и видеороликов, выполнение лабораторных работ обучающимися составляют основу экспериментального метода обучения физике в школе.

Будучи средством познавательной информации, учебный эксперимент одновременно является и главным средством наглядности, при изучении физики. Он позволяет наиболее успешно и эффективно формировать у обучающихся конкретные образы, адекватно отражающие в их сознании реально существующие физические явления, процессы и законы.

Правильно организованный физический эксперимент служит также действенным средством воспитания таких черт характера личности, как настойчивость в достижении поставленной цели, тщательность в получении фактов, аккуратность в работе, умение наблюдать и выделять в рассматриваемых явлениях их существенные признаки.

Чтобы дать обучающимся глубокие и прочные знания, сформировать у них важные практические умения и навыки, необходима координация в применении различных видов учебного эксперимента

Цель образования в современном обществе – развитие личности обучающихся, реализация уникальных человеческих возможностей, подготовка к сложностям жизни. Ученик после окончания школы должен глубоко усвоить основные идеи современной физики, овладеть системой научных понятий, уметь ориентироваться в научно технической литературе, самостоятельно и быстро находить нужные сведения, без всякого принуждения пополнять свои знания и уметь их быстро применять на практике.

Проблемное обучение как способ активизации познавательной деятельности на уроках физики

Необходимо помнить, что урок – это не только "основная форма организации учебного процесса". Это еще и то, какие уроки мы извлекаем из организации нашей жизни. Обучение этому процессу начинается в школе. Однако проблема состоит не в новизне требований, а в новизне их понимания. Действительно, цель обучения изменилась и, как известно, она состоит не только в накоплении суммы знаний, умений и навыков, а в подготовке школьника как субъекта своей образовательной деятельности.

При изучении физики ставится задача помочь обучающимся осознать важность и универсальность изучаемых законов, создать условия для самореализации личности каждого учащегося в процессе обучения, развить потребность в самостоятельной творческой и исследовательской деятельности в рамках физической науки, вооружить необходимым методологическим материалом [4].

Теперь, если мы задумаемся о том, что же мы имеем и наблюдаем в реальности? А реальность такова: отсутствие заинтересованности учащихся в учебном процессе, низкая заинтересованность обучающихся в знаниях и, поэтому для них уроки скучны, не интересны, монотонны, не нацеливают на творчество.

В настоящее время большинство учителей и преподавателей избегают такой важный элемент как занимательность. Необходимо помнить, что занимательность возбуждает интерес и любознательность у всех без исключения, даже у самых слабых обучающихся.

Самое главное в учебном процессе – это заинтересовать учащихся содержанием изучаемого материала. Это возможно благодаря особенностям физической науки, ее универсальности, тесной связи с научно-техническим прогрессом и повседневной практической деятельностью человека.

На мой взгляд, одним из способов активизации познавательной деятельности на уроках физики является проблемное обучение, в основе которого лежит учебная проблема, противоречие между известными ученику знаниями, умениями и навыками и новыми фактами, явлениями, для понимания и объяснения которых прежних знаний недостаточно. Проблемное обучение может быть основано как на теоретических, так и на экспериментальных аспектах познавательной деятельности.

В данном случае меня больше интересует применение проблемного обучения в физическом эксперименте, а если более детально, то при выполнении лабораторных работ, так как проблемная лабораторная работа активизирует познавательную деятельность обучающихся, требуя объяснить то или иное физическое явление или предсказать, как оно будет протекать в определенных экспериментальных условиях. В таких вопросах к минимуму сводится теоретическая составляющая. Это позволяет сосредоточить внимание обучающихся на физической сущности явления. Выполнение проблемных лабораторных работ также способствует воспитанию у обучающихся внимания, наблюдательности.

В данной статье предпринята попытка показать, как влияет проблемная лабораторная работа на активизацию познавательной деятельности на уроках физики. Как можно путем небольших поправок к уже

известным и разработанным лабораторным работам добавить проблемное обучение, делая тем самым простую и скучную работу более интересной и познавательной. Наблюдение новых, подчас неожиданных эффектов возбуждает познавательную активность обучающихся, вызывает острое желание разобраться в сути явления.

Проектирование школьного физического эксперимента через проблемное обучение

В качестве примера для рассмотрения мною выбрана лабораторная работа «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости» из школьного учебника «Физика. 9 класс» А.В. Пёрышкина и Е.М. Гутника. Выбор данных авторов не случаен, так как подавляющее большинство российских школ занимаются физикой по разработанным ими учебникам.

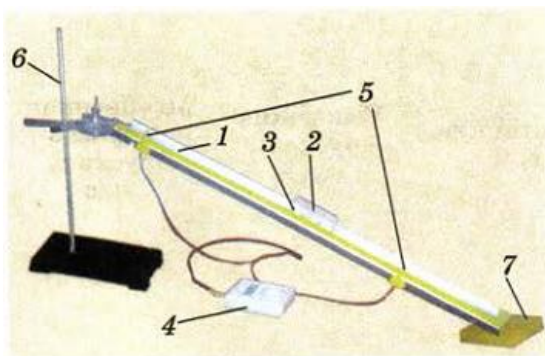


Рис. 1.

Целью данной работы является определение ускорения движения бруска по наклонной плоскости и его мгновенной скорости в конце заданного пути, пройденного за определенный промежуток времени.

Суть эксперимента заключается в следующем: с помощью установки, представленной на рисунке 1 происходит изучение движения тела. Экспериментальная установка состоит направляющей 1 длиной 60-100 см; бруска 2 с пусковым магнитом 3, закрепленным на торце алюминиевого стержня; электронного секундомера 4 с двумя датчиками 5. Направляющая закрепляется на лапке штатива 6, под нее подкладывается коврик 7 из пористого пластика. При прохождении пускового магнита мимо первого датчика отсчет времени включается, и на экране секундомера фиксируется значение промежутка времени t , за который брусок проходит расстояние s между датчиками

[5].

При равноускоренном движении без начальной скорости пройденное расстояние определяется по формуле:

$$s = \frac{at^2}{2}, \quad (1)$$

откуда выражаем формулу для ускорения

$$a = \frac{2s}{t^2}. \quad (2)$$

Зная ускорение, можно определить мгновенную скорость по формуле:

$$v = a \cdot t. \quad (3)$$

Вот и вся работа, которую должен выполнить обучающийся. На первый взгляд, кажется, что все правильно. Обучающиеся выполняют эксперимент, пользуются нужными формулами и получают соответствующий результат. Но, работа сама по себе получается скучной, все действия совершаются чисто «механически».

Теперь о внесении проблемной ситуации при выполнении данной работы. Обучающиеся 9-х классов еще

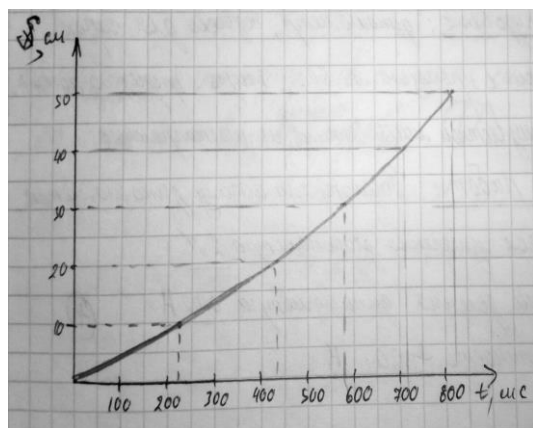


Рис.2. График зависимости

до выполнения лабораторной работы изучают тему, в которой рассматривают такие физические величины как путь, скорость и ускорение, а также формулы, связывающие эти величины. В ходе урока школьникам дается объяснение, что определить равноускоренное прямолинейное движение тела можно не только аналитически, но и графически. Например, зависимость пути от времени в случае такого движения – квадратичная, т.е. $s \sim t^2$. Из курса алгебры обучающимся 9-го класса уже известно, что квадратичная зависимость на графике представляет собой параболу, в зависимости от условий ветви которой направлены вверх или вниз. В случае равноускоренного движения, когда скорость u тела увеличивается, ветви параболы зависимости $s = s(t^2)$ направлены вверх, а в случае равнозамедленного движения, когда скорость тела уменьшается – вниз.

Таким образом, при выполнении данной лабораторной работы можно создать некую проблемную ситуацию, указав обучающимся причину, по которой можно четко определить, что тело движется равноускоренно. А обучающиеся должны сами догадаться, как это можно показать.

Хотел бы отметить, что автором статьи был опробован данный метод, а именно создание проблемной ситуации при выполнении данной работы. Апробация происходила среди учащихся 9-х классов ФГКОУ «Кызылского президентского кадетского училища» в 2017-18 учебном году.

Большая часть кадет справилась с заданием. Ребята провели эксперимент, получили данные, произвели расчеты, а также построили график зависимости пути от времени, получили параболу и сделали соответствующий вывод.

Пример такой выполненной работы представлены на рисунке 2.

Заключение

В настоящее время знания в науке и хорошее образование для подавляющего большинства обучающихся уже не являются определяющей мотивацией успешного обучения. Конечно, такие слова как «обязательно» и «надо» для подрастающего поколения современных обучающихся существуют, но не имеют такой побудительной сущности, как для взрослого человека старой закалки. Поэтому современным педагогам необходимо прислушаться к народной мудрости, которая гласит, что "охота пуще неволи", и всеми возможными способами разнообразить процесс обучения, делая его интересным и жизненно важным для каждого конкретного ребенка. А этого можно достичь используя проблемное обучение при проектировании физического эксперимента.

Литература:

1. Усова А.В., Бобров А.А. Формирование учебных умений и навыков учащихся на уроках физики. – М.: Просвещение, 1988. – 112 с.
2. Бугаев А.И. Методика преподавания физики в средней школе: Теорет. основы: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по физ.-мат. спец. — М.: Просвещение, 1981. — 288 с.
3. Сластёнин В.А. Педагогика. - М.: Школа-Пресс, 2000. – 243 с.
4. Тюнников Ю.С. Анализ инновационной деятельности общеобразовательного учреждения: сценарий, подход/ Ю.С. Тюнников // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2004. № 5.
5. Перышкин А.В. Физика. 9 кл.: учебник / А.В. Перышкин, Е.М. Гутник. – М.: Дрофа, 2014. – 319 с.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГАУССА С ПОМОЩЬЮ ДОСКИ ГАЛЬТОНА

Чебодаева А.Б., старший преподаватель кафедры физики

Аннотация. Проведена оценка возможности «работоспособности» самодельной доски Гальтона. Выявлены достоинства и недостатки предложенной установки. Показана возможность введения в учебный процесс метода наименьших квадратов при выполнении лабораторной работы.

Ключевые слова: распределение Гаусса, нормальное распределение, доска Гальтона, метод наименьших квадратов.

Студенты, обучающиеся по направлению 44.03.01 Педагогическое образование, профиль «Физика» недостаточно владеют методами обработки экспериментальных результатов. На кафедре физики в течение 3х лет с 2015 по 2018 г. реализуется программа, позволяющая студентам овладеть простейшими методами расчета ошибки, см. например [1]. Однако этого недостаточно. В стороне остается метод наименьших квадратов.

В разделе молекулярная физика и термодинамика в курсе общей и экспериментальной физики отсутствуют лабораторные работы по исследованию распределений молекул, в то время как молекулярная физика является основной базой для дальнейшего изучения статистической физики, в которой распределения частиц по каким-либо физическим параметрам являются предметом исследования. В результате, приступая к квантовой физике, студенты плохо понимают смысл функции распределения, а как следствие плохо понимают физический смысл волновой функции.

Для исправления сложившейся ситуации предлагается разработать, апробировать и ввести в лабораторный практикум по молекулярной физике и термодинамике лабораторную работу по исследованию распределения Гаусса с помощью доски Гальтона, на которой студенты, используя метод наименьших квадратов, будут исследовать распределение частиц.

Целью данной работы — оценка возможности разработки методики исследования распределения Гаусса с помощью доски Гальтона силами кафедры физики.



Рис. 1 Доска Гальтона

Постановка задачи

В качестве оборудования выступает доска Гальтона (рис. 1), имеющаяся в наличии на кафедре физики.

Характеристики используемой доски Гальтона:

- Доска имеет 16 карманов для визуализации исследуемой гистограммы;
- Высота карманов – 12 см;
- Средняя ширина кармана – 0,987 см
- Область имитации столкновений высотой 5 см состоит из 5 рядов точечных препятствий, среднее расстояние между которыми по горизонтали составляет около 2 см.
- Высота установки – 6 см.
- В качестве имитации частиц выбирался дробленый горох.

Горох засыпается по центру доски Гальтона, до тех пор, пока один из карманов не заполнится полностью. Полученная гистограмма (см. рис. 1) является предметом исследования в данной работе.

Результаты измерений

Начало системы координат выбрано по центру внизу доски Гальтона. Табуляция экспериментальных результатов приведена в таблице № 1

Таблица № 1

Экспериментальные результаты

x, см	-7,40	-6,41	-5,43	-4,44	-3,45	-2,47	-1,48	-0,49	0,49	1,48	2,47	3,45	4,44	5,43	6,41	7,40
A, см	0,1	0,1	2,3	1,2	4,7	8,8	12	12	12	9,9	7,5	6,5	2	2	0,1	0,1

Результаты, представленные в таблице № 1, являются основными и должны анализироваться студентами в ходе выполнения лабораторной работы. Заметим, что по два крайних результата слева и справа таблицы, выделенные жирным шрифтом, не являются экспериментально измеренными, поскольку в данные карманы горох либо не попал, либо его попало настолько мало, что экспериментальное значение практически не отличается от нуля. Однако, поскольку мы в дальнейшем будем логарифмировать полученную функцию, то поэтому мы задаем малое значение, отличное от нуля. В данном случае выбрано значение в 120 раз меньше максимально возможного значения, которое равно цене деления линейки, с помощью которой мы измеряем высоту карманов. Гистограмма, построенная по результатам таблицы № 1, представлена на рис. 2.

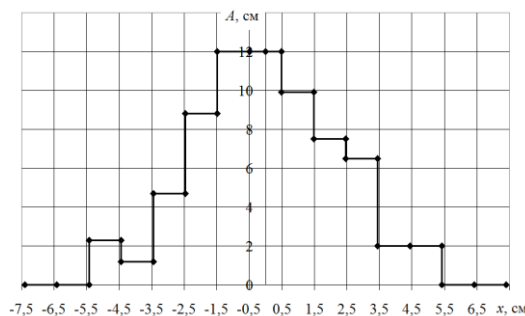


Рис. 2. Гистограмма, полученная по результатам эксперимента. Значения x, приведенные по оси абсцисс приблизительно равны координатам центров карманов

Как и следовало ожидать гистограмма на рис. 2 отображает результаты эксперимента, представленные на рис. 1.

Анализ результатов измерений

Известно, что распределение Гаусса для математического ожидания $x_0 = 0$ и среднеквадратичного отклонения σ описывается математической формулой [2]

$$F(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma} e^{-\frac{x^2}{2\sigma^2}} \quad (1)$$

Если мы прологарифмируем (1) и примем $z = x^2$, то получим линейную функцию

$$y = \ln F(x) = -\ln(\sqrt{2\pi}\sigma) - x^2/2\sigma^2 = kz + b, \quad (2)$$

где $k = -1/2\sigma^2$, $b = -\ln(\sqrt{2\pi}\sigma)$. Поскольку карманы расположены симметрично, то получаем две прямых функции: для левой и правой части гистограммы, представленные в таблицах № 2 и № 3 соответственно.

Таблица № 2

Данные для прямой для левой части гистограммы

Z, см ²	54,76	41,13	29,45	19,71	11,93	6,08	2,19	0,24
y (слева)	-2,30	-2,30	0,83	0,18	1,55	2,17	2,48	2,48

Таблица № 3

Данные для прямой для правой части гистограммы

Z, см ²	0,24	2,19	6,08	11,93	19,71	29,45	41,13	54,76
y (справа)	2,48	2,29	2,01	1,87	0,69	0,69	-2,30	-2,30

Исследуя каждую часть по методу наименьших квадратов, найдем константы k и b [3]:

Для левой части получаем $k_{лев} = -0,0962$; $b = 2,63$

Для правой части получаем $k_{прав} = -0,0957$; $b = 2,66$

Видно, что константа k для правой и левой части отличается на 0,5%, а константа b отличается на 1%. Поэтому можно воспользоваться средними значениями данных констант

$$k = -0,09595, \quad b = 2,645$$

Из формул (1) и (2) видно, что среднеквадратичное отклонение σ можно найти тремя способами:

- через максимальное значение гистограммы $A_{max} = 12 \text{ см}$

$$\sigma = \frac{1}{\sqrt{2\pi}A_{max}} \approx 0,0033 \text{ см.}$$

- через значение константы b

$$\sigma = e^{-b}/\sqrt{2\pi} \approx 0,02833 \text{ см}$$

- через значение константы k

$$\sigma = 1/\sqrt{-2k} \approx 2,2823 \text{ см}$$

Видно, что из всех рассчитанных σ , единственной на роль среднеквадратичного отклонения подходит последняя из трех. Алгоритм вычисления σ по амплитуде и по константе b дают заниженные в 100 раз значения среднеквадратичного отклонения. Это связано с тем, что гистограмма, изображенная на рис. 1 сильно отличается от гауссианы.

Построение функции Гаусса вида

$$F = A_{max} e^{-\frac{x^2}{2\sigma^2}}$$

с помощью последнего $\sigma = 2,2823 \text{ см}$ показано на рис. 3.

Выводы

1. Используемая в работе установка малоприспособна для проведения предлагаемой лабораторной работы, поскольку полученное распределение сильно отличается от распределения Гаусса;

2. Показано, что даже при таком сильном отличии существует возможность рассчитать параметр среднеквадратичного отклонения;

3. В рамках лабораторной работы студенты должны использовать метод наименьших квадратов, изучение которого займет у них большую часть времени и приучит к базовому навыку использования данного метода;

4. Дальнейший анализ распределения представленного в табл. 1, не описанный в работе, показывает, что если нормировать гистограмму на рис. 2., таким образом, чтобы амплитуда была равна единице, то линеаризация уравнения (1) приведет к прямой зависимости, выходящей из начала координат, а значит в этом случае остается единственно верный способ нахождения σ – через константу k .

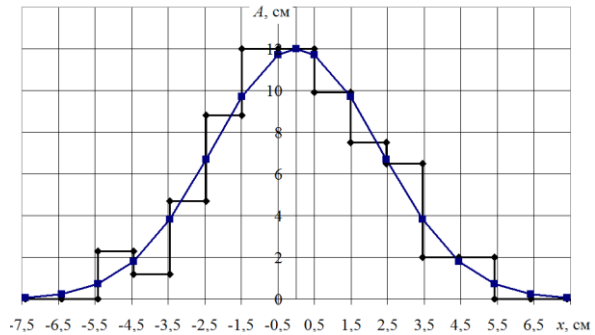


Рис. 3. Нормальное распределение, построенное по результатам экспериментальных измерений (табл. 1)

Литература:

1. Владимиров Д.А., Чебодаев М.И. Краткая теория обработки результатов измерений. Электронные указания по проведению учебного эксперимента. Кызыл. <http://nb.tuvsu.ru/content/kratkaya-teoriya-obrabotki-rezultatov-fizicheskikh-izmereniy>
2. Вентцель Е.С. Теория вероятностей. — 10-е изд., стер. — М., Academia, 2005. — 576 с. — ISBN 5-7695-2311-5.
3. Линник Ю.В. Метод наименьших квадратов и основы математико-статистической теории обработки наблюдений. — 2-е изд. — М., 1962.

ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ ДИСЦИПЛИНАМИ КАФЕДРЫ ФИЗИКИ К КОМПЕТЕНЦИЯМ, ФОРМИРУЕМЫМ У СТУДЕНТОВ-ФИЗИКОВ НА ДИСЦИПЛИНАХ ДРУГИХ КАФЕДР ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Чебодаев М.И., к.ф.-м.н, доцент кафедры физики

Аннотация. В работе показано, что отсутствие согласования программ физики и математики в средней школе приводит к необходимости более тщательно подходить к содержанию математических дисциплин в университетском курсе. Приведены примеры компетенций для темы «векторы» в курсе линейной алгебры и темы «производная» в курсе математического анализа

Ключевые слова: компетенции, согласование программ, педагогическое образование, физика, математика.

Постановка задачи

Физика в средней школе является безальтернативным потребителем всех без исключения математических конструкций, изучаемых в курсе школьной математики. Однако на современном этапе школьного образования математические дисциплины, преподаваемые в школе, перестали согласовывать свои учебные планы с курсом физики, как это было во времена СССР. Элементарная математика, алгебра и геометрия все сильнее становятся для школьников «вещью в себе». Например, 15-20 лет назад во всех школах нашей страны тема «линейные функции» в курсе математики изучалась в начале первой четверти 7х классов, а ближе уже к середине первой четверти эта тема закреплялась в курсе физики при изучении темы «равномерное прямолинейное движение». Сейчас же обилие различных программ по математике приводит к тому, что некоторые из них начинают изучать тему «линейные функции» только в 8 классе. См., например, [1]. При этом учитель физики вынужден «выкручиваться» своими силами и тратить драгоценное учебное время на элементарную математику. Сравните с советским учебником алгебры за 6 класс [2], где линейные функции изучаются в первой четверти (физика в советской школе начиналась с 6 класса, а образование было 10-летним).

Подобных примеров несогласованности программы школьной математики с программой школьной физики не счесть:

- сдвиг в плане изучения векторов в 9м классе (в физике от этого страдают темы: скорость, радиус-вектор, сила, импульс и др.);
- тригонометрические функций (нахождение проекций скорости, проекции сил и пр.);
- производные (скорость как производная радиус-вектора, ускорение как производная скорости, нахождение физических величин в колебательных процессах);
- показательных функций (радиоактивный распад);
- логарифмы (нахождение времен радиоактивного распада)

и многое другое. Учителя математики не считают нужным согласовывать календарный план своей дисциплины с календарным планом физики, ссылаясь на то, что у них такой учебник. Авторы же математических учебников считают, что школьники изучают математику «для красоты», а не для дальнейшего использования математических знаний на физике.

Все это приводит к тому, что студенты, обучающиеся по программам бакалавриата 44.03.01 Педагогическое образование, профиль «Физика» и 44.03.05 Педагогическое образование с профилями «Физика» и «Астрономия», либо не закрепили свои школьные математические знания на уроках физики, либо не узнают математические конструкции в физических задачах. Поступая в ТувГУ, они продолжают изучать математику, не исправляя огрехи школьного конвейера. В результате студент, проходящий обучение математике в вузе, оказывается среди отстающих из-за недостатка школьных знаний, а как итог становится отстающим и по физике. Это приводит к необходимости составлять технические задания для кафедр физико-математического факультета (ФМФ), обучающихся вышеприведенных студентов.

Понятно, что охватить весь список компетенций в данной работе не удастся из-за формата статьи. Мы рассмотрим список компетенций по одной теме и приведен общий список тем, конкретные компетенции по которым будут переданы соответствующим кафедрам ФМФ.

Требования, предъявляемые курсами «Общая физика» и «Теоретическая физика», к компетенциям, формируемым у студентов при изучении дисциплин «Линейная алгебра» и «Аналитическая геометрия»

Для направления 44.03.05 ПО с профилями «Физика» и «Астрономия» разделы «Линейная алгебра» и «Аналитическая геометрия» изучаются в течение 1го и 2го семестров в рамках модуля «Высшая математика». Их трудоемкость составляет 4 и 3 ЗЕТ соответственно против 3 ЗЕТ на оба раздела для направления 44.03.01 ПО с профилем «Физика». Дисциплины ведутся на кафедре алгебры и геометрии ФМФ. Увеличение часов более чем в 2 раза требует увеличения требований к формированию компетенций у студентов.

Ниже в таблице приведен список компетенций, по наиболее востребованной физиками теме «Векторы»:

Знать	Уметь	Владеть
1. определение вектора; 2. определение полярных и аксиальных векторов; 3. что при замене координат проекции полярного вектора меняются, а сам вектор не меняется; 4. что при инверсии координат проекции аксиального вектора не меняются, а сам вектор меняется; 5. что такое параллельный перенос; 6. смысл понятий коллинеарность и компланарность векторов; 7. геометрический смысл диагоналей параллелограмма, построенного на двух векторах;	1. находить проекции вектора координатным способом; 2. находить проекции вектора геометрическим способом; 3. умножать вектор на число; 4. отличить полярный вектор от аксиального; 5. совершать параллельный перенос вектора; 6. проецировать вектор на любую прямую;	1. навыками нахождения длины вектора; 2. навыками нахождения основных характеристик вектора: направление, величина и точка приложения; 3. геометрическими методами сложения и вычитания векторов (методы треугольников и

8. что проекции радиус-вектор и координаты точки в которую указывает радиус-вектор совпадают; 9. понятие аффинного вектора; 10. алгебраическое определение скалярного произведения векторов; 11. геометрическое определение скалярного произведения векторов; 12. что такое нормированный и ортонормированный вектор; 13. алгебраическое определение векторного произведения векторов; 14. геометрический смысл векторного произведения векторов; 15. алгебраическое определение смешанного произведения векторов; 16. геометрический смысл смешанного произведения векторов.	7. определять условие, когда скалярное произведение равно нулю; 8. записывать вектор в виде линейной комбинации ортонормированных векторов; 9. находить объем параллелограмма с помощью смешанного произведения.	параллелограмма); 4. алгебраическими методами сложения и вычитания векторов; 5. навыками нахождения угла между векторами, если заданы проекции векторов; 6. навыками вычисления векторного произведения.
---	--	---

Линейная алгебра и аналитическая геометрия должны охватывать следующие темы, важные для физиков:

1. Векторы; 2. Векторная алгебра; 3. Матрицы и определители; 4. Элементы алгебры матриц; 5. Понятия группы, кольца, алгебры; 6. Методы решения системы линейных уравнений. 7. Квадраты и прямоугольники; 8. Параллелограммы и трапеции; 9. Круг и окружность;	10. Сфера, шар и телесный угол; 11. Прямоугольный треугольник и элементарная тригонометрия; 12. Непрямоугольный треугольник; 13. Декартова система координат; 14. Ортогональные системы координат; 15. Канонический вид прямой; 16. Теория кривых в пространстве; 17. Кривые второго порядка 18. Поверхности второго порядка;
---	---

По каждой из этих тем у кафедры физики есть свои требования к компетенция, формируемым у студентов-физиков при прохождении этих тем, которые будут впоследствии переданы кафедре алгебры и геометрии.

Требования, предъявляемые курсами «Общей физика» и «Теоретическая физика, к компетенциям, формируемым у студентов при изучении дисциплины «Математический анализ»

Студенты направления 44.03.05 Педагогическое образование с профилями «Физика» и «Астрономия» изучают «Математический анализ» в течение 1-3 семестров в рамках модуля «Высшая математика». Общая трудоемкость составляет 14 ЗЕТ. Дисциплина ведется на кафедре математического анализа ФМФ.

Ниже в таблице приведен список компетенций, по наиболее востребованной физиками теме «Производная функции одной переменной»:

Знать	Уметь	Владеть
1. что бесконечно малая часть кривой есть отрезок; 2. определение производной; 3. геометрический смысл производной; 4. таблицу производных элементарных функций; 5. правила работы с производными (производная линейной комбинации, произведения, частного, сложной функции); 6. эквивалентность записей $y' \equiv dy/dx$; 7. связь производной и дифференциала; 8. геометрический смысл дифференциала; 9. методику расчета производной для векторной функции; 10. локальный смысл производной (требуется значение функции в точке и в ее окрестности); 11. знать смысл языка «ипсилон-дельта».	1. заменять кривую ломаной; 2. находить уравнение касательной к графику функции; 3. применять правила работы с производными на практике; 4. производную частного представить производной произведения; 5. находить дифференциал функции; 6. уметь пользоваться языком «ипсилон-дельта».	1. навыками вычисления производных элементарных функций из определения; 2. навыками численного расчета производных; 3. навыками вычисления производных высших порядков; 4. методикой нахождения ипсилон по заданной дельта.

В целом список тем, необходимых физикам в первую очередь включает 21 тему. Из них 11 тем представляют собой разделы элементарной и школьной математики. Однако без их понимания студент не сможет усвоить математический анализ вузовского уровня.

Темы школьной математики:

1. Навыки численного счета;	5. Десятичные дроби;
2. Основные алгебраические законы (коммута-	6. Степени и корни;

- тивность, ассоциативность, дистрибутивность);
3. Простые дроби;
4. Степени десятки;

7. Пропорции;
8. Линейные функции;
9. Элементарные функции;
10. Биномиальные соотношения;
11. Тригонометрия.

Темы математического анализа:

12. Теория пределов;
13. Производная функции одной переменной;
14. Неопределенный интеграл;
15. Определенный интеграл;
16. Производная функции многих переменных;
17. Криволинейный и поверхностный интегралы;
18. Объемный интеграл;
19. Ряд Тейлора;
20. Ряд Фурье;
21. Комплексные числа.

Литература:

1. Мордкович А.Г. Алгебра 8 класс, Ч. 1. М.: Мнемозина. – 2010. – 215 с.
2. Алгебра 6 класс. Под ред. С.А. Теляковского. М.: Просвещение. –1985. – 147 с.

СЕКЦИЯ «МАТЕМАТИКА И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ»

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОГНОЗА ПОКАЗАТЕЛЕЙ УРОВНЯ БЕДНОСТИ И БЕЗРАБОТИЦЫ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА ДО 2030 ГОДА

Сотников А.И., к.ф.-м.н., старший преподаватель кафедры математического анализа и МПМ

Аннотация. В статье излагаются методические основы исследования и прогнозирования уровня бедности и безработицы. На основе метода наименьших квадратов построена регрессионная модель уровня жизни населения. Основное внимание сосредоточено на анализе основной тенденции и прогнозировании уровня бедности на основе метода временных рядов.

Ключевые слова: бедность населения, уровень безработицы, прогнозирование, временные ряды, трендовый анализ, регрессионная модель.

Изменения экономики страны и отдельных территорий находят отражения в закономерностях, основные тенденции и проявления которых необходимо учитывать при разработке прогнозов на различных уровнях принятия решений. [2], [3]. Прогнозирование основано на системе причинно-следственных связей и позволяет выявить состояние и вероятностные пути развития процессов в будущем. Настоящие и будущие зависят от многих факторов и условий среды, зачастую случайных, поэтому все прогнозы носят вероятностный характер. Для ретроспективного прогноза явлений необходимо исследовать динамические ряды прошлого. Это объясняется тем, что факторы, которые влияли в прошлом, продолжают влиять до какой-то степени в будущем [1]. Основная цель настоящей статьи построение регрессионной модели для прогнозирования показателей бедности и безработицы населения Республики Тыва до 2030 года.

Таблица 1

Процент уровня бедности населения Республики Тыва, %

Годы	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Уровень бедности населения %	72,7	71,1	59,4	68	75,6	77,9	65,2	48,2	48	46,9	44,4
Годы	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Уровень бедности населения %	40,4	36	30,4	26,9	29,6	30,6	27,9	33,4	34,7	38,3	42,5

Составлено по данным (Управление Федеральной службы, Регионы России).

Процесс анализа и прогнозирования временных рядов начинается с построения графика исследуемого признака, с целью определения присутствия тренда во временном ряду [4]. На первом этапе мы выясняем, существует ли тенденция в динамическом ряду уровня бедности населения Республики Тыва в период с 1995 по

2016 годы. Далее переходим к выделению тренда, построению регрессионной модели и проверки ее адекватности.

На рисунки 1 данный ряд представлен ломаной линией.

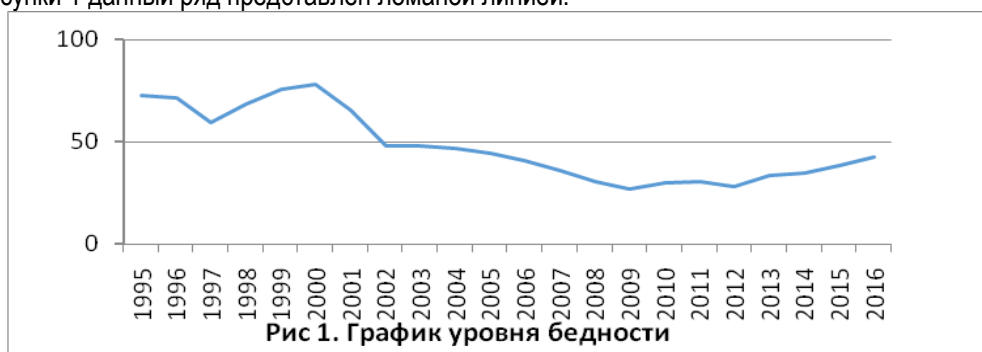


Рис. 1. График уровня бедности

Анализа графика на рис.1: В период с 1995 года по 1997 год мы наблюдаем плавное падение уровня бедности. Экономический кризис (также называемый «дефолт») 1998 года, приближение которого начало ощущаться в 1997 году приводит к росту уровня бедности. В 2000 году республика достигает самого высокого показателя уровня бедности в 77,9%. Однако в этот период наступает стабилизация экономического положения в России, высокие цены на углеводороды влияют и на повышение уровня реальных доходов населения, что ведет к снижению доли населения с уровнем денежных доходов ниже прожиточного минимума. Период с 2000 по 2010 год характеризуется высокими темпами роста дохода населения региона. К 2010 году мы достигаем нижней границы уровня бедности в 29,6%. Последствия мирового экономического кризиса 2008 года приводят в 2010 году к спаду экономики и росту уровня бедности в регионе. В России последствия этого кризиса пересеклись с событиями 2014 года с ростом цен на нефть с ведение против нашей страны экономических санкций. Таким образом, в период с 2000 до 2010 года наблюдается тенденция снижения доли населения с доходами ниже прожиточного минимума, после 2010 года по настоящее время наблюдается рост уровня бедности [5].

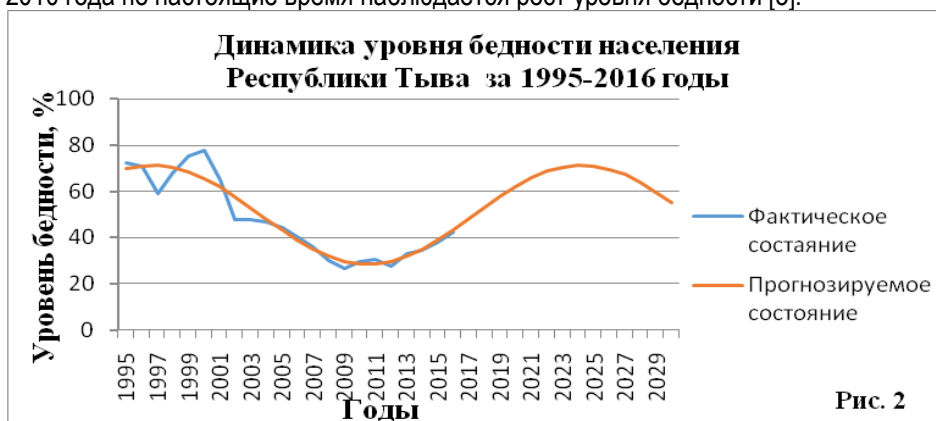


Рис. 2

Нами было опробовано несколько регрессионных моделей. Наилучшие результаты показала нелинейная регрессия $\hat{y} = 21,6072 \cdot \sin(6,5117 \cdot t + 1,1772)$. Построенная регрессионная модель адекватна индекс корреляции $I_{xy} = 0,9578$, значительно отличается от нуля на уровне значимости 0,01 исправленный индекс детерминации модели $\tilde{R}^2 = 0,9082$. близок к единице. Согласно, данному уравнению на рисунки 2 сделан прогноз изменения доли населения с доходами ниже прожиточного минимума до 2030 года.

Также на основе статистических данных за 2003- 2017 нами был произведен анализ и сделан прогноз об изменении уровня безработицы в Республики Тыва.

Таблица 2

Динамика изменения уровня безработицы Республики Тыва, %

Годы	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Уровень безработицы в %	20,9	19,4	21,9	20,3	16,9	18,6	21,4	21,7	17,3	18,4	19,3
Годы	2014	2015	2016	2017							
Уровень безработицы в %	19,1	18,6	16,6	18,5							

Составлено по данным (Управление Федеральной службы, Регионы России).

По исходным статистическим данным на основе метода наименьших квадратов была создана следующая регрессионная модель

$$\hat{y} = (-0,204x + 1,533) - 1,606 \cdot \sin(4,785x + 1,827)$$

Регрессионная модель адекватна, индекс корреляции $I_{xy} = 0,845$, значимо отличается от нуля на



уровне значимости 0,01 исправленный индекс детерминации модели $\tilde{R}^2 = 0,713$, близок к единице. Средняя ошибка аппроксимации $\tilde{A} = 4,25\%$ не превышает 8%. Таким образом, ошибка аппроксимации незначительная и представленная регрессионная модель адекватно описывает изучаемую закономерность. Заметим, что уровень безработицы имеет ярко выраженный линейный

тренд на снижение. Ниже на рисунке 3 представлены графики отклонений фактических и прогнозируемых данных от среднего показателя за период с 2003 по 2016 год.

Согласно представленной регрессионной модели уровень безработицы в Республики Тыва в 2019 году составит 17,34 %, в 2020 году – 15,77%, 2021 году – 17,17%, 2022 году – 18,57%, 2023 году – 16,99%. Прогноз по данным регрессионным моделям был представлен в работе [5].

Литература:

1. Коломейко М.В. Анализ основной тенденции и прогнозирование уровня бедности населения Астраханской области на основе временных рядов. // Статистика и Экономика. 2014;(4), С.154-157. <https://doi.org/10.21686/2500-3925-2014-4-154-157>
2. Кузнецов В.В. Региональная политика регулирования уровня жизни населения Ульяновской области. Ульяновск, 2015. 144 с.
3. Минякова Т.Е. Уровень жизни населения: перспективы и тенденции развития (на примере России и Китая). Ульяновск, 2012. 135 с.
4. Сажин Ю.В. Анализ временных рядов и прогнозирование: учебник / Сажин Ю.В., Катынь А.В., Сарайкин Ю.В. - Саранск. Изд-во Мордов. ун-та, 2013. – 192 с.
5. Севек В.К., Сотников А.И., Манчык-Сат Ч.С., Чульдун А.Э., Серээжикпей А.А. Мониторинг и прогноз основных показателей уровня жизни населения Республики Тыва // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2017. Том 7. № 7А. С. 102-121.

ПРИМЕНЕНИЕ НЕРАВЕНСТВА КОШИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

Власова Л.Н., старший преподаватель кафедры математического анализа и МПМ

Аннотация. Статья посвящена решению олимпиадных задач и повышенной сложности для школьников. Показано применение неравенства Коши для оценки функций при решении некоторых математических задач. Эта оценка помогает упростить решения сложных уравнений и неравенств.

Ключевые слова: задачи повышенной сложности, олимпиадные задачи, неравенство Коши, решение уравнений и неравенств.

Очень много задач повышенной сложности из различных разделов математики эффективно решаются с помощью неравенств Коши, Бернулли, Коши-Буняковского, метода математической индукции, бинома Ньютона и некоторых других. Такие задачи относятся к нестандартным задачам и методы их решения требуют также нестандартного мышления, рациональных идей и методов решения. Особенно часто такие задачи предлагаются на олимпиадах. В школьной программе данные неравенства не рассматриваются. В работе своем докладе я рассмотрю одно из этих неравенств, а именно неравенство Коши.

Частным случаем неравенства Коши является неравенство о среднем арифметическом и среднем геометрическом:

$$\frac{a_1 + a_2}{2} \geq 2\sqrt{a_1 \cdot a_2}.$$

Знак равенства получается в случае, когда $a_1 = a_2$.

Если $a_1 > 0, a_2 > 0, \dots, a_n > 0$ тогда имеет место $\frac{a_1 + a_2 + \dots + a_n}{n} \geq \sqrt[n]{a_1 a_2 \dots a_n}$, где $n \geq 2$

Если принять $a_1 = a$ и $a_2 = \frac{1}{a}$, то $a + \frac{1}{a} \geq 2$; если $a < 0$, то $a + \frac{1}{a} \leq -2$.

Рассмотрим примеры решения задач с применением неравенства Коши.

Пример 1.- Найти наибольшее значение функции $y = \sqrt{x^2 - 7} \cdot \sqrt{13 - x^2}$ [1].

Решение. ОДЗ : $\begin{cases} |x| \geq \sqrt{7} \\ |x| \leq \sqrt{13}; \end{cases} x \in [-\sqrt{13}; -\sqrt{7}] \cup [\sqrt{7}; \sqrt{13}]$ Применяя неравенство Коши получим, что

$$\sqrt{x^2 - 7} \cdot \sqrt{13 - x^2} \leq \frac{x^2 - 7 + 13 - x^2}{2} = 3 \text{ или } y \leq 3, \text{ причем } y=3, \text{ при } x^2 - 7 = 13 - x^2; x^2=10; x=\pm \sqrt{10}$$

Ответ: Наибольшее значение $y(\sqrt{10})=y(-\sqrt{10})=3$

Пример 2. Решить уравнение $(x^2 + 1)(2^x + 2^{-x}) = 2$ [1]

Так как $2^x + \frac{1}{2^x} \geq 2$, следовательно $(x^2 + 1) \cdot 2 = 2$ или $x=0$. Ответ: $x=0$.

Пример 3. Решить уравнение $\sqrt{x-1} + \sqrt{x-2} + \sqrt{x-3} + \sqrt{x-4} + \sqrt{x-5} = x^2 - x - 2$

Решение. ОДЗ : $x \geq 5$.

$$\sqrt{x-1} = \sqrt{(x-1) \cdot 1} \leq \frac{x-1+1}{2} = \frac{x}{2};$$

$$\sqrt{x-2} = \sqrt{(x-1)-1} \leq \frac{x-2+1}{2} = \frac{x-1}{2}; \text{ и т.д. } \sqrt{x-5} = \sqrt{(x-5) \cdot 1} \leq \frac{x-5+1}{2} = \frac{x-4}{2};$$

Оценим левую часть уравнения

$$x^2 - x - 2 \leq \frac{x}{2} + \frac{x-1}{2} + \frac{x-2}{2} + \frac{x-3}{2} + \frac{x-4}{2}; \quad x^2 - x - 2 \leq \frac{5x-10}{2}; \quad 2x^2-7x+6 \leq 0;$$

$$x \in \left[\frac{3}{2}; 2 \right] \notin \text{ОДЗ.}$$

Ответ : Уравнение не имеет решений.

Пример 4. Решить уравнение $1 - 2x - x^2 = \operatorname{tg}^2(x+y) + \operatorname{ctg}^2(x+y)$

Решение. $\operatorname{tg}^2(x+y) + \operatorname{ctg}^2(x+y) = \operatorname{tg}^2(x+y) + \frac{1}{\operatorname{tg}^2 x} \geq 2$

$1-2x-x^2=-(x^2+2x-1)= -((x+1)^2-2)=2-(x+1)^2 \leq 2$ уравнение может имеет решения, если имеет место система

$$\begin{cases} x = -1 \\ \operatorname{tg}^2(x+y) = 1 \end{cases}; \quad \operatorname{tg}^2(y-1) = 1; \quad \begin{cases} \operatorname{tg}(y-1) = 1; \\ \operatorname{tg}(y-1) = -1 \end{cases}; \quad \begin{cases} y = 1 - \frac{\pi}{4} + \pi n \\ y = 1 + \frac{\pi}{4} + \pi n, n \in \mathbb{Z} \end{cases}$$

Пример 5. Доказать, что если $a > 0; b > 0; c > 0$, то $\left(\frac{b \cdot c}{a} + \frac{a \cdot c}{b} + \frac{a \cdot b}{c} \right) \geq (a + b + c)$

Решение. $\frac{b \cdot c}{a} + \frac{a \cdot c}{b} \geq \sqrt{\frac{b \cdot c}{a} \cdot \frac{a \cdot c}{b}} = 2c$

$$\frac{b \cdot c}{a} + \frac{a \cdot b}{c} \geq \sqrt{\frac{b \cdot c}{a} \cdot \frac{a \cdot b}{c}} = 2b$$

$$\frac{a \cdot c}{b} + \frac{a \cdot b}{c} \geq \sqrt{\frac{a \cdot c}{b} \cdot \frac{a \cdot b}{c}} = 2a \text{ сложим левые и правые части всех неравенств}$$

$$2 \left(\frac{b \cdot c}{a} + \frac{a \cdot c}{b} + \frac{a \cdot b}{c} \right) \geq 2(a + b + c) \text{ ч.т.д.}$$

Пример 6. Доказать, что $(a_1 + 1)(a_2 + 1) \dots (a_n + 1) \geq 2^n$, если $a_1 \cdot a_2 \dots a_n = 1$

Применяя неравенство Коши для каждого множителя

$$a_1 + 1 \geq 2\sqrt{a_1} \dots a_n + 1 \geq 2\sqrt{a_m} \text{ тогда } (a_1 + 1)(a_2 + 1) \dots (a_n + 1) \geq 2^n \sqrt{a_1 \cdot a_2 \dots a_n} \text{ или}$$

$$(a_1 + 1)(a_2 + 1) \dots (a_n + 1) \geq 2^n \text{ ч.т.д.}$$

Пример 7. Решить уравнение

$$\log_2 (\cos x + \cos^{-1} x) \cdot \log_{\cos x} \cos^2 x = \log_{\cos x - \frac{1}{2}} (\cos^2 x) - \cos x - x^2 - 14x - \frac{51}{4}$$

Из неравенства Коши $\log_2 (\cos x + \cos^{-1} x) \geq 1$; а из свойств логарифмов

$\cdot \log_{\cos x} \cos^2 x = 2$ и уравнение примет вид:

$$2 = \log_{\cos x - \frac{1}{2}} (\cos^2 x) - \cos x - x^2 - 14x - \frac{51}{4} \text{ из определения логарифма :}$$

$$\left(\cos x - \frac{1}{2} \right)^2 = \cos^2 x - \cos x - 14x - \frac{51}{4} \text{ раскрыв квадрат и приведя подобные слагаемые, получим квад-}$$

ратное уравнение $x^2 + 14x + \frac{52}{4} = 0$; корнями которого являются $x_1=8$; $x_2=-1$. Ответ: $x_1=8$; $x_2=-1$

Литература:

1. Шестаков С.А. ЕГЭ 2013. Математика. - М:МЦНМО, 2013
2. Евсюк С.Л. Решение задач повышенной сложности.- Минск «Мисанта»,2003
3. Фарков А.В. Методы решения олимпиадных задач.- М: Илекса,2014

ВОПРОСЫ СУЩЕСТВОВАНИЯ ИНВАРИАНТНЫХ МЕР РАЗНОГО ТИПА ДЛЯ СЧЕТНЫХ ЦЕПЕЙ МАРКОВА

*Жданок А.И.^{1,2}, д.ф.-м.н., профессор кафедры математического анализа и МПМ ТувГУ,
НИЛ «Теория вероятностей и ее приложений»,
Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН;
Хурума А.К., старший преподаватель кафедры матем. анализа и МПМ ТувГУ,
НИЛ «Теория вероятностей и ее приложений»*

Аннотация. В работе продолжается исследование авторами цепей Маркова со счетным фазовым пространством и с переходными функциями разного типа: счетно-аддитивными (классическими), конечно-аддитивными и чисто конечно-аддитивными. В предыдущих работах авторов по данной теме изучались вопросы существования инвариантных мер для таких цепей Маркова также разного типа. Изучались их свойства и взаимосвязи. В настоящей работе дается новая общая схема прямого доказательства существования инвариантных мер разного типа для таких цепей Маркова. При этом авторы опираются на теорему Крейна-Рутмана о существовании неподвижных точек у положительных операторов в полупорядоченных пространствах.

Ключевые слова: счетные цепи Маркова, инвариантные меры, счетно-аддитивные меры, чисто конечно-аддитивные меры, марковские операторы.

В ранее опубликованных работах [1-6] изучаются счетные цепи Маркова (ЦМ), заданные на произвольном счетном дискретном множестве X с сигма-алгеброй всех его подмножеств $\Sigma = 2^X$. Конкретным объектом исследований являются инвариантные для ЦМ ограниченные конечно-аддитивные и счетно-аддитивные меры, а также инвариантные сигма-ограниченные меры. Изучаются как счетно-аддитивные ЦМ, порожденные счетно-аддитивной переходной функцией, так и чисто конечно-аддитивные ЦМ с чисто конечно-аддитивной переходной функцией и их комбинации.

Все указанные выше работы опираются на тот факт, что инвариантные меры для обоих типов ЦМ существуют, но они являются, вообще говоря, конечно-аддитивными.

Первые соответствующие теоремы существования были доказаны Шидаком в 1962 году ([7], теоремы 2.2, 2.3, 2.4, 2.5) в достаточно сложной технике слабых топологий и с использованием аппарата пространств конечно-аддитивных мер, развиваемым в монографии [8].

Позже Жданком в работе [9] (и в более ранних) аналогичные теоремы существования были доказаны намного проще, и опирались они на теорему Крейна-Рутмана об инвариантных мерах для положительных операторов в полупорядоченных пространствах с конусом ([10], теорема 3.1). В рамках такого подхода в работе [9] была также доказана новая теорема (ее нет в [7]) о существовании инвариантных мер для ЦМ, порожденных чисто конечно-аддитивными переходными функциями.

Поскольку проблема инвариантных мер разного типа для счетных ЦМ в наших исследованиях (см. ссылки в начале) уже приняла достаточно объемные и разносторонние формы, то весьма целесообразно получить доказательство теорем существования, напрямую опирающееся на теорему Крейна-Рутмана, а не косвенно, через

теоремы работы [9]. Прямое доказательство наших теорем приоткрывает и новые особенности изучаемых разновидностей ЦМ. Этим прямым новым доказательством, конкретизированным для счетного случая, и посвящена представляемая работа. Из-за ограниченности текста, мы приводим лишь общую схему нашего исследования.

Пусть X – произвольное счетное множество. Так как X счетно, то, по определению, его элементы можно однозначно перенумеровать $X = \{x_1, x_2, \dots\}$.

В наших работах обычно предполагается, что исходное множество X дискретно. Мы будем называть множество X дискретным, если на нем введена дискретная метрика: для любых $x, y \in X$ расстояние между ними $\rho(x, y) = 0$, если $x = y$ и $\rho(x, y) = 1$, если $x \neq y$. Тогда множество X становится метрическим пространством, в котором каждая точка и каждое конечное подмножество является одновременно открытым и замкнутым (само X и \emptyset также открыто-замкнуты).

Пусть Σ – сигма-алгебра подмножеств в X . Для счетных X обычно полагают $\Sigma = 2^X$ – множество всех его подмножеств. Это оправдано тем, что для дискретного X минимальная сигма-алгебра подмножеств, содержащая все его открытые множества, т.е. борелевская сигма-алгебра $B = 2^X$, т.е. $\Sigma = B$.

Конкретизируем вид пространств функций и мер для счетных $X = \{x_1, x_2, \dots\}$.

Обозначим $B(X, \Sigma)$ банахово пространство всех ограниченных Σ -измеримых функций $f: X \rightarrow \mathbb{R}$ с \sup -нормой. Для счетного X и $\Sigma = 2^X$ все функции f на X являются измеримыми и представимы в виде ограниченных числовых последовательностей $\{y_i = f(x_i), i \in \mathbb{N}\}$, т.е. $B(X, \Sigma) \approx l_\infty$.

Обозначим $ca(X, \Sigma)$ банахово пространство всех ограниченных счетно-аддитивных мер на (X, Σ) с \sup -нормой. Для счетного X все меры $\mu \in ca(X, \Sigma)$ представимы в виде суммируемых числовых последовательностей $\{\mu(\{y_i\}), i \in \mathbb{N}\}$, т.е. $ca(X, \Sigma) \approx l_1$.

Обозначим $ba(X, \Sigma)$ банахово пространство всех ограниченных конечно-аддитивных мер на (X, Σ) с той же нормой. Здесь для задания меры $\mu \in ba(X, \Sigma)$ уже недостаточно знать все ее значения $\mu(\{y_i\}), i \in \mathbb{N}$.

Обозначим $ra(X, \Sigma)$ банахово пространство всех ограниченных чисто конечно-аддитивных мер на (X, Σ) с той же нормой. Здесь все значения $\mu(\{x_i\}) = 0$, для всех $i \in \mathbb{N}$, и они не дают никакой информации для нахождения $\mu(E)$ для произвольных $E \subset X$.

Пусть $p(x, E)$ является переходной функцией цепи Маркова. Мы допускаем оба случая, для $p(x, E)$ (см. выше). Переходная функция порождает пару двойственных Марковских оператора T и A , задаваемых следующим образом:

$$T : B(X, \Sigma) \rightarrow B(X, \Sigma), \quad (Tf)(x) = Tf(x) = \int_X f(y) p(x, dy), \quad \text{где } f \in B(X, \Sigma), x \in X;$$

$$A : ca(X, \Sigma) \rightarrow ca(X, \Sigma), \quad (A\mu)(E) = A\mu(E) = \int_X p(x, E) \mu(dx), \quad \text{где } \mu \in ca(X, \Sigma), E \in \Sigma.$$

Марковские операторы T и A назовем счетно-аддитивными, если ядро $p(x, E)$ счетно-аддитивно по второму аргументу, и конечно-аддитивными, если ядро $p(x, E)$ конечно-аддитивно.

Известно, что для любой счетно-аддитивной ЦМ марковский оператор A однозначно продолжается (расширяется) с пространства $ca(X, \Sigma)$ до линейного оператора \tilde{A} на пространстве $ba(X, \Sigma)$, которое является сопряженным к пространству $B(X, \Sigma)$ с сохранением положительности, ограниченности, нормы и аналитического вида

$$\tilde{A} : ba(X, \Sigma) \rightarrow ba(X, \Sigma), \quad (\tilde{A}\mu)(E) = \int_X p(x, E) \mu(dx), \quad \text{где } \mu \in ba(X, \Sigma), E \in \Sigma.$$

При этом оператор \tilde{A} топологически сопряжен к оператору T , т.е. $T^* = \tilde{A}$.

Далее мы строим новые представления этих объектов для случая счетного X . Опускаем громоздкие выкладки и отметим лишь, что для первого оператора T интеграл может быть заменен на сумму для счетно-аддитивной $p(x, E)$.

Приведем теперь упрощенный вариант теоремы Крейна-Рутмана ([10], теорема 3.1) для наших условий.

Теорема 1. Пусть в банаховом пространстве H определен телесный минимизаторный положительный конус $K \subset H$ и задан линейный оператор $T: H \rightarrow H$ с условием $T(K) \subset K$. Тогда если T имеет в конусе K внутреннюю неподвижную точку $f = Tf$, то его сопряженный оператор $T^*: H^* \rightarrow H^*$ также имеет в K^* неподвижную точку $\mu = T^* \mu$.

Далее мы проверяем выполнение всех условий Теоремы 1 для нашего случая и получаем следующее утверждение.

Теорема 2. Пусть на счетном (X, Σ) задана счетно-аддитивная цепь Маркова. Тогда она имеет инвариантную конечно-аддитивную вероятностную меру, представимую в виде ограниченной числовой последовательности, сходящейся к нулю.

Аналогичное рассмотрение мы проводим и для чисто конечно-аддитивных цепей Маркова, и также получаем соответствующую теорему существования инвариантной меры. Опираясь на полученные теоремы, мы находим взаимосвязи между инвариантными ограниченными и сигма-ограниченными мерами.

Литература:

1. Zdanok A.I., Huruma A.K. Operators of countable Markov chains in spaces of unbounded and purely finite-additive Measures. - Proceedings of the Latvian Probability Seminar. Volume 1, Riga, Riga Technical University, 1992, p.175-187.
2. Хурума А.К. Инвариантные неограниченные счетно аддитивные меры для цепей Маркова на Z // Тезисы докладов Республиканской научно-практической конференции «55 лет в составе России», 20 сентября 1999г. – Кызыл, Изд-во ТывГУ. 1999.- С. 99-101.
3. Хурума А.К. Инвариантные меры конечно аддитивных цепей Маркова на Z , разложенных на две компоненты // Научные труды ТывГУ. Выпуск III, Т.И.- Кызыл, Изд-во ТывГУ, 2005. С.51 – 53.
4. Хурума А.К. Сингулярные конечно аддитивные цепи Маркова на Z // Научные труды ТывГУ. Выпуск VI, Т.И.- Кызыл, Изд-во ТывГУ, 2008.- С.28 – 30.
5. Хурума А.К. Инвариантные меры конечно аддитивных сингулярных цепей Маркова на Z // Научные труды ТывГУ. Выпуск VII, Т.И.- Кызыл, Изд-во ТывГУ, 2009.- С.69 – 71.
6. Zhdanok A.I., Huruma A.K. Invariant bounded purely finitely additive and sigma-bounded countable additive measures for countable Markov chains // 11-th International Vilnius Conference on Probability Theory and Mathematical Statistics. Abstracts of Communication. – Vilnius, Lithuania, 30 June-04 July 2014. P. 258.
7. Sidak Z. Integral representations for transition probabilities of Markov chains with a general state space // Czechoslovak Math. J., 12 (87), 4, – 1962. – P.492-522.
8. Данфорд Н., Шварц Дж. Линейные операторы. Общая теория. – М., ИЛ, – 1962. – 896с.
9. Жданок А.И. Конечно-аддитивные меры в эргодической теории цепей Маркова I // Математические труды. Том 4, №2 – Новосибирск: ИМ СО РАН – 2001. – С.53-95.
10. Крейн М.Г., Рутман М.А. Линейные операторы, оставляющие инвариантными конус в пространстве Банаха // Успехи мат. наук. 1948, Т.3, №1(23). С.3-95.

РОЛЬ МОТИВАЦИИ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ СТУДЕНТОВ НА ФИЗИКО – МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Бичи-оол Е.К., старший преподаватель кафедры математического анализа и МПМ

Кара-Сал Н.М., к.п.н., доцент кафедры математического анализа и МПМ

Аннотация. Статья посвящена роли мотивации при поступлении студентов на физико-математический факультет. Проведенная анкета с первокурсниками показала, что поступившие студенты при выборе направления подготовки проявили большую самостоятельность и желание получить профессию, которая имеет хорошие перспективы по трудоустройству

Ключевые слова: мотивация, выбор профессии, анкетирование, студенты.

Важным показателем качества подготовки будущих учителей, в которой заключена вся многогранная учебная и воспитательная деятельность педагогического вуза, является реализация профессиональных планов выпускников, намерения пойти работать в школу. В связи с этим особенно актуальной становится проблема создания хорошо организованной системы профориентации на учительскую профессию. К сожалению, этому препятствуют объективные факторы, связанные с положением учителя в обществе, со снижением престижа педагогической профессии в обществе и особенно среди молодежи. Поэтому является важной задача - изучение условий и факторов ориентации выпускников на учительскую профессию. Такая работа должна начинаться со школьной скамьи и продолжена в вузе, завершена в практической деятельности учителя [1,2].

Совершенствование этой работы требует, прежде всего, выяснения вопросов: как нынешние студенты пришли к выбору профессии учителя; что побудило их сделать такой выбор; какие факторы оказали на них влияние при выборе и т.д.

В данной статье остановимся на некоторых мотивах поступления студентов на физико-математический факультет Тувинского государственного факультета.

Несмотря на многообразие конкретных жизненных обстоятельств, выбор профессии имеет некоторую общую структуру. Мы выделяем несколько важнейших обстоятельств, влияющих на выбор профессии и специальности: услышал по СМИ (ТВ, радио, газеты); хотел поступить в другой ВУЗ, но не смог; посоветовали мои родители, родственники; посоветовали мои друзья; легче было поступить, чем в другой вуз; находится близко к дому; материальное положение не позволило поступить в другой ВУЗ; все равно где учиться.

Анализ причин, повлекших решение первокурсников физико-математического факультета ТувГУ поступать в наш вуз, показал, что в выборе образовательного учреждения влияют родители, а также самостоятельно принятое решение. На вопрос анкеты, проводимой нами для студентов 1 курса «Кто посоветовал поступить в университет?» в 30% случаев первокурсники сообщили, что это было сделано по совету родителей, родственников или друзей, 50% - самостоятельно принятое решение. На вопрос «Каково ваше отношение к выбранной профессии» 77% первокурсников ответили - целенаправленное желание получить выбранную профессию и затем работать по специальности, 10% - не смог поступить на другую специальность или надо же получить хоть

какую-то профессию. В связи с этим необходимо подчеркнуть, что велика роль самостоятельности в выборе профессии, на это влияет то, что многие студенты поступили после окончания СПО (среднее профессиональное образование). Поэтому необходимо шире использовать различные формы работы с средними учебными заведениями, целью которых является – максимально привлечь их внимание, затем активно оказывать помощь в формировании интереса к будущей деятельности. Известно, что именно в процессе формирования первоначального намерения закладываются базисные основы профессиональных планов у молодежи. Тесные контакты ТувГУ с техникумами способствуют улучшению воспитательной работы со студентами СПО и помогают им легче ориентироваться в выборе будущей профессии.

При изучении причин выбора направления подготовки на физико-математическом факультете первокурсниками было установлено, что ведущим мотивирующим фактором являются хорошие перспективы по трудоустройству (43% опрошенных). 34% опрошенных считают, что выбранная специальность престижная, а 20% считают, что выбранная специальность – это призвание. Отрадно, что студенты отдают предпочтение именно этим параметрам, которые играют важную роль в дальнейшей профессиональной деятельности. Следует отметить, что за последние 5 лет выпускники нашего факультета не обращались в службу занятости. Выпускники нашего факультета действительно востребованы на рынке труда.

Анализ причин, влияющих на трудности выбора профессии, показал, что к основным из них относятся: недостаточная профориентационная работа в школе; слабые контакты между школой, средними специальными общеобразовательными заведениями и вузом; неустойчивая и ситуация на рынке труда; несоответствие в подготовке кадров и потребностей в них; неравный старт для школьников при поступлении в учебные заведения, независимо от благосостояния родителей.

Таким образом, выбор профессии – это сложная задача, стоящая перед выпускником школы, которая требует пристального внимания ученых и педагогов, общественности.

Литература:

1. Гендин А.М., Дроздов Н.И., Сергеев М.И. Профессиональная подготовка учительских кадров в педагогическом вузе. – Красноярск, КГПУ, 2007. – 348 с.
2. Климова Е.К. Психология успеха. Тренинг личностного и профессионального развития: учебно-методическое пособие — СПб: Речь, - 2013. – 80 с

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЕЙС - ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ КОЛЛЕДЖЕ

Хурбе Р.Э., преподаватель Кызылского педагогического колледжа ТувГУ

Аннотация. В статье рассматривается одна из интерактивных методов обучения как современная педагогическая технология: кейс-технология, используемая в обучении математике студентов педагогического колледжа. Дана классификация кейс-заданий. Приведены примеры обучающих кейс-заданий, используемых на занятиях по предметам естественно - математического цикла.

Ключевые слова: стандарт, технология, кейс, классификация, кейс-задания.

В настоящее время методика обучения переживает сложный период, связанный с изменением целей образования, разработкой Федерального государственного образовательного стандарта нового поколения [2]. Трудности возникают и в связи с тем, что в результате оптимизации в учебном плане сокращается количество часов на изучение отдельных дисциплин и профессиональных модулей, в том числе и дисциплин естественно-научного цикла. Все эти обстоятельства требуют педагогических исследований в области методики преподавания предметов, поиска инновационных методов обучения и воспитания, связанных с разработкой и внедрением в образовательный процесс новых методов, современных педагогических технологий.

Для реализации познавательной и творческой активности обучающихся в учебном процессе используются современные педагогические технологии, дающие возможность повышать качество образования, направленные на индивидуализацию, академическую мобильность обучаемых, независимо от возраста и уровня образования.

Изменения произошли и в школах в связи с переходом на ФГОС, направленные на достижение учащими наряду с предметными, личностных и метапредметных результатов обучения. Достижение этих результатов невозможно без использования в учебном процессе активных методов, современных педагогических технологий. Среди всевозможных педагогических технологий популярным становится кейс-метод или кейс-технология. Данная технология широко используется при обучении предметам гуманитарного цикла, однако ее можно использовать и при обучении математике.

Анализ конкретных ситуаций следует отнести к образовательной технологии исследовательского типа. Говоря о данной технологии, необходимо, прежде всего, определиться с понятием конкретной ситуации. Как отмечает ряд исследователей, конкретная ситуация (КС) – это совокупность взаимосвязанных факторов и явле-

ний, характеризующих определенный этап, период или событие и требующих соответствующих оценок, распоряжений, действий [1].

В научно-методической литературе даются различные классификации по типам кейса. При обучении математике наиболее приемлема классификация кейса по следующим видам: практический кейс, обучающий кейс и исследовательский кейс.

С точки зрения специфики предмета математики и методики ее преподавания даются следующие характеристики этих видов кейса.

Вид	Характеристика	
	Содержание	Описание
практический	Ситуации (жизненные), в которых применяются математические знания	Формулируется содержательная модель кейс-задания в полном объеме с избыточной информацией
обучающий	Ситуации (учебные) в области математики	Формулируется содержательная модель кейс-задания со списком взаимосвязанных подзадач
исследовательский	Ситуации (исследовательские), для решения которых создается математическая модель	Формулируется содержательная модель кейс-задания с избыточной или недостающей информацией. Задание допускает построение математических моделей с использованием знаковой символики.

Приведем примеры кейс-заданий, используемых по дисциплине «Математика» для студентов 1 курса при изучении темы «Методы первичной статистической обработки информации».

Кейс-задание №1.												
Содержательная модель												
В группах 1 курса Кызылского педагогического колледжа в сентябре месяце провели медицинское обследование студентов. При этом измерили вес студентов. Результаты обследования некоторых студентов групп представлены в таблице:												
№	Группа	Вес в килограммах										
1	1 "а"	60	55	65	45	70	65	60	70	50	65	55
2	1 "б"	50	55	70	60	65	60	70	60	55	60	75
3	1 "в"	47	63	55	60	75	65	60	50	55	75	55
4	1 "д"	45	40	50	45	55	40	60	45	65	45	60
№	Взаимосвязанные подзадачи											
№1.1.	Выборочное среднее при измерении веса студентов группы 1 "б", равно...											
№1.2.	Размах вариации по результатам обследования студентов группы 1 "в" по измерению веса равен....											
№1.3.	Вероятность того, что выбранный случайным образом студент группы 1 "д" курса легче 50 килограмм, равна... А) 5/11 Б) 1/2 В) 6/11 Г) 811/11											
№1.4.	Установите соответствие между студенческой группой и модой измерений для нее: 1. 1 "а" 2. 1 "б" 3. 1 "в" 4. 1 "д"											
	60	45			65			55			70	

Представленные кейс-задания имеют следующую характеристику: формулируется содержательная модель кейс-задания, дан список взаимосвязанных подзадач. Список взаимосвязанных подзадач может варьировать от двух до четырех, пяти. При изучении темы «Элементы теории вероятности» разработан кейс-задание с двумя подзадачами:

Кейс-задание №2.		
Содержательная модель	Взаимосвязанные подзадачи	
	№1	№2
Рабочий изготовил 15 изделий, среди которых встречается 5 нестандартных.	Наугад взятое рабочим изделие окажется стандартным с вероятностью, равной...	Наугад взятое рабочим изделие окажется нестандартным с вероятностью, равной...

На практических занятиях профессионального модуля «Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания» также используются кейс-задания. Например, при изучении темы «Методика обучения решению простых задач в начальной школе» студентам можно предложить кейс-задания следующего вида:

Кейс-задание №3.			
Содержательная модель кейса	Взаимосвязанные подзадачи		
	№3.1	№3.2	№3.3

В местечке «Аргалыг» построены 4 чабанские стоянки, а в местечке «Ооруг» - 2.	Задайте вопрос так, чтобы задача решалась действием сложения.	Задайте вопрос так, чтобы задача решалась действием вычитания.	Задайте вопрос так, чтобы задача решалась действием деления.
Кейс-задание №4.			
<i>Содержательная модель кейса</i>			
В прошлом учебном году на специальность «Коррекционная педагогика в начальном образовании» выделено 30 бюджетных мест, а в этом учебном году – 15.			
<i>Взаимосвязанные подзадачи</i>			
№ 4.1	Составить требование задачи так, чтобы она имела вид задачи на нахождение суммы чисел.		
№ 4.2.	Составить требование задачи так, чтобы она имела вид задачи на разностное сравнение (1 вид).		
№ 4.3.	Составить требование задачи так, чтобы она имела вид задачи на разностное сравнение (2 вид).		
№ 4.4.	Составить требование задачи так, чтобы она имела вид задачи на кратное сравнение(1 вид) .		
№ 4.5.	Составить требование задачи так, чтобы она имела вид задачи на кратное сравнение (2 вид) .		

Используемые на занятиях по дисциплине «Математика» и профессиональному модулю «Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания» кейс-задания могут носить как индивидуальный, так и коллективный или групповой характер. Обучающие кейс-задания можно предложить, используя парные или групповые формы работы на занятии, а исследовательские кейс-задания, в основном, выполняют коллективно или группами.

Кейс-технология активно используется в современном образовании, в частности, в обучении не только школьников, но и студентов.

Таким образом, технология «кейс» обладает всеми необходимыми инструментами для повышения качества образования и достижения общих целей обучения.

Литература:

1. Бугрин В.П., Борисова Н.В. Анализ конкретных ситуаций как образовательная технология исследовательского типа и технология оценки формирования профессиональных и общекультурных компетенций: Учебно-методический комплекс по образовательному модулю. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2010. – 84 с.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. (Утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТУВИНСКИХ ОРНАМЕНТОВ ДЛЯ АКТИВИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ГЕОМЕТРИИ

Кара-Сал Н.М., к.п.н., доцент кафедры математического анализа и МПМ

Танова О.М., старший преподаватель кафедры алгебры и геометрии

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 17-16-17002.

Аннотация. В статье рассматривается использование тувинских орнаментов в активизации учебной деятельности детей с ОВЗ при обучении геометрии. Авторами предложена система из шести групп заданий по геометрии, отличающихся друг от друга содержанием и формой выполнения. Авторы убеждены, что использование предложенной системы заданий в обучении геометрии положительно влияет на активизацию учебной деятельности, мотивацию обучения математике детей с ОВЗ, приобретению и открытию новых знаний, воспитанию чувства любви к природе и искусству родной Тувы.

Ключевые слова: дети с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), средства активизации учебной деятельности, обучение геометрии, использование элементов национально-декоративного искусства, тувинские орнаменты, использование орнаментов в обучении геометрии.

В Законе «Об образовании в Российской Федерации» уделяется особое место образованию детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Для реализации этого направления необходимо решение проблем, связанных с обучением детей с ОВЗ, среди которых основным является недостаточное обеспечение специальных методик преподавания дисциплин, в том числе математики. Это требует от учителей поиска и разработки новых методов, средств и технологий в оказании индивидуальной помощи детям с ОВЗ, так как они нуждаются в особой поддержке [2].

Для активизации учебной деятельности детей с ОВЗ эффективным является использование средств народной педагогики. Как отметил педагог Г. Н. Волков, "народная педагогика – это совокупность и взаимосвязь представлений, взглядов, суждений, идей, навыков и приемов в области воспитания и обучения, отраженных в народном творчестве, которое включает в себя разнообразные виды трудовой деятельности, ремесла, традиции, обы-

чаи, обряды, праздники, игры, танцы, народное изобразительное и декоративно-прикладное искусство, устное народное творчество и т.п." [1].

Для формирования интереса к математике у детей с ОВЗ возможны различные пути применения средств народной педагогики, в частности, элементов декоративного искусства в тувинском фольклоре.

Как показывает опыт учителей математики по работе с детьми с ОВЗ, имеются затруднения, связанные со спецификой здоровья и психофизических особенностей детей с ОВЗ.

Известно, что среди всех мотивов учебной деятельности детей с ОВЗ к самым эффективным можно отнести познавательный интерес. Как известно, интерес направляет умственную деятельность к последовательному решению различных задач учебной деятельности школьников. Поэтому целесообразно использовать занимательный материал, так как особенно дети хорошо запоминают лучше то, что им интересно.

Одним из таких средств, на наш взгляд является использование элементов национального декоративного искусства тувинцев, среди которых особое место занимает орнамент.

Орнамент с древности занимал особое место в культуре и искусстве тувинского народа. Через орнаменты, в которых отражены различные узоры, тувинцы придавали предметам быта яркую выразительность в виде различных узоров.

Некоторые орнаменты имеют свои геометрические названия: "дөрбелчин" – это прямоугольная спираль, "төгерик" – круглая спираль, "торума" – треугольник и т.д. У тувинцев каждый орнамент имеет глубокий смысл, например, «узел долголетия», который не имеет ни начала, ни конца, считается символом долголетия. Орнамент «Аяк хээзи» выражает солнце, луну и звезд Большой Медведицы. Народные мастера Тувы оставили в наследство молодому поколению технологию изготовления орнаментов и использования их в декоративном искусстве. Для этого используются геометрические фигуры: окружность, круг, треугольник, прямоугольник, сектор и т. д. Это яркий пример практического применения знаний геометрии при изображении тувинских орнаментов.

Характерно, что изображения орнаментов применяется и в тувинской национальной одежде, в буддийских знаках и символах, в интерьере мебели и т.д. Также орнаменты использовались для женских украшений таких, как чавага, кольца, серьги, бляшки для ремня и т.д.

Как известно, у тувинцев лошадь является одним из любимых домашних животных, украшению которого уделяли особое внимание. Так, седло, уздечка, оголовье, стремя, подпруга и т.д. изготавливались из серебра с использованием драгоценных и полудрагоценных камней.

Все эти примеры показывают, что тувинский народ обладал геометрическими знаниями в изображении орнаментов, соблюдая строгую закономерность, связанную с симметрией и ритмом. Как отмечают Н. М. Кара-Сал, О. М. Танова, при изображении орнаментов используются различные геометрические преобразования: параллельный перенос; центральная симметрия; осевая симметрия; поворот. При параллельном переносе все точки фигуры смещаются в одном и том же направлении на одно и то же расстояние. При центральной симметрии каждая точка переходит в точку, симметричную ей относительно фиксированной точки. При осевой симметрии каждая точка фигуры переходит в точку, симметричную ей относительно фиксированной прямой. При повороте все точки фигуры поворачиваются на один и то же угол вокруг одной и той же точки – центра поворота. При этом получаются различные виды орнаментов: плоскостной (выполненный на плоскости с помощью линий); линейный; сетчатый; центричный (узор, декоративные элементы которого сгруппированы так, что создают центричное движение); геометрический (в качестве мотива выступают геометрические фигуры: круг, квадрат, треугольник и др.); растительный (в них формы заимствованы из мира природы: листья растений, плоды, цветы, веточки и др.) [3].

На занятиях по математике и во внеурочной деятельности с детьми с ОВЗ с успехом можно использовать знания об орнаментах как средство активизации учебной деятельности. При этом нужно учесть специфику работы с детьми с ОВЗ, придавая заданиям практическую направленность.

На наш взгляд, учителю целесообразно разработать и применять на занятиях систему математических заданий с использованием орнаментов, которая направлена на формирование геометрических знаний. Задания системы можно разбить на следующие группы. В первую группу входят задания на классификацию орнаментов по выбранному признаку (задачи на определение видов орнаментов, на выделение существенных признаков, на сравнение орнаментов и др.). Во вторую группу входят задания на составление орнаментов из простых геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник и др.). Третью группу составляют задания на выполнение геометрических преобразований для получения орнаментов (параллельный перенос; центральная симметрия; осевая симметрия; поворот). Это могут быть задания на построение фигур, симметричных относительно заданной точки или прямой, на выполнение поворота данной фигуры вокруг заданной точки, выполнение параллельного переноса на данный вектор. Задания на вычисление длины отрезков, звеньев ломаных, периметра и площади фигур, из которых составлены тувинские орнаменты, составляют четвертую группу. Цель пятой группы заданий – выработка навыков изображения тувинских орнаментов для предметов быта, для украшений, для украшений лошади и др. Также сюда может быть включена практическая работа с орнаментальным трафаретом, которая развивает навыки измерения и

вырезки ножницами и др. Шестую группу составляют творческие задания (например, придумать орнамент для украшения и т.д.) [3].

Опыт работы с детьми с ОВЗ совместно с учителем математики У.С.Куулар показал, что использование предложенной системы заданий положительно влияет на активизацию учебной деятельности, мотивацию обучения математике детей с ОВЗ, приобретению и открытию новых знаний, воспитанию чувства любви к природе и искусству родной Тувы.

Литература:

1. Волков Г. Н. Этнопедагогика: учебник для студ. сред. и высш. пед. учеб. заведений. Москва, 1999.
2. Танзы М. В., Танова О. М., Кара-Сал Н. М., Монгуш А. С. Электронный словарь математических терминов как средство результативного обучения математике детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях двуязычия // Вестник КГПУ им. В. П. Астафьева. – 2017. - №4(42). – С.12-18.
3. Кара-Сал Н. М., Танова О. М., Куулар У. С. Орнаменты как средство обучения математике детей с ограниченными возможностями здоровья // Мир науки, культуры, образования. – 2018 – №4(71). —С.53-55.

СЕКЦИЯ «ИНФОРМАТИКА И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ»

ОБРАЗОВАНИЕ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Домур-оол Ч.Д., старший преподаватель кафедры информатики

Аннотация. В данной статье проанализированы основополагающие положения инклюзивного образования, которые формируют требования с целью обеспечения равенства согласно проблемам изучения детьми с ограниченными возможностями здоровья разных своего рода стадий образовательного стандарта. Обращается внимание на отсутствие специальных методик, нехватка и неподготовленность кадров.

Ключевые слова: образование, инклюзия, инклюзивное образование, интеграция, дети с ограниченными возможностями здоровья.

С 1 сентября 2016 года в России введен новый образовательный стандарт инклюзивного образования. Равный доступ к образовательным услугам всех общеобразовательных учреждений детей с ограниченными возможностями здоровья является показателем гуманного отношения общества к лицам данной категории. РФ право на образование любого гражданина, в том числе и лиц с ограниченными возможностями здоровья, закреплено в статье 43 Конституции Российской Федерации, Федеральном законе «Об образовании в РФ».

Согласно Федерального закона №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" *образование* – это единый целенаправленный процесс воспитания и *обучения*, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов;

в соответствии с этим же законом под *инклюзивным образованием* понимается обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей;

дети с ограниченными возможностями здоровья (дети с ограничениями в развитии, дети с особыми образовательными потребностями, дети-инвалиды) – это дети, имеющие физический и (или) психический недостатки по степени сложности (нарушения и задержки развития слуха, зрения, речи, интеллекта, эмоционально-волевой сферы, процессов коммуникации), которые препятствуют освоению образовательных программ без создания специальных условий для получения образования [6];

Инклюзивное (франц. *inclusif* - включающий в себя, от лат. *include* - заключаю, включаю) либо *включенное образование* – термин, применяемый для описания процесса обучения детей с особыми потребностями в общеобразовательных школах и ДОУ. *Инклюзия* означает выявление возможностей каждого учащегося с помощью образовательной программы, которая довольно трудна, однако отвечает его способностям [8].

Интеграция – процесс формирования, итогом которого считается результат целостности и единства внутри системы, основанной на взаимозависимости единичных специализированных элементов [8].

Отталкиваясь с данных дефиниций с преподавательской позиции, можно сказать, что *инклюзивное образование* – это процесс совместного обучения и воспитания детей с ограниченными возможностями вместе со здоровыми посредством создания специальных условий для получения ими общего образования. Образовательная инклюзия представляет ровно как форма углубления, расширения, усиления процессов образовательной интеграции ребенка.

Цель инклюзивного (интегрированного) образования?

Формирование целой, результативно функционирующей концепции инклюзивного образования детей-инвалидов и детей с ОВЗ современного государства и субъектов Российской Федерации.

Для достижения поставленной цели требуется решение следующих нижеуказанных задач:

- усовершенствование нормативно-правовой базы, что гарантирует вовлечение инклюзивного образования (обучения) в практическую работу в образовательных организациях разных видов;
- создание концепции преждевременной диагностики, раскрытия детей-инвалидов и детей с ОВЗ для обеспечения оперативной коррекционной поддержки и выстраивания индивидуального образовательного маршрута ребенка;
- развитие проектов переподготовки педагогических кадров с целью формирование новых компетенций и получение специальных знаний для работы с детьми-инвалидами и с детьми с ОВЗ в направлении инклюзивного образования;
- формирование безбарьерной образовательной среды.

Успешное и более точное внедрение инклюзивного обучения в школах республики детей с ограничениями в развитии требует решения задач на государственном уровне, такие как совершенствование нормативно-правовой базы в соответствии с международными и российскими правовыми актами в области прав человека, где предусматривается обеспечение любому ребенку полномочия на специальную защиту и обеспечение способностей и подходящих условий для физического, интеллектуального, высоконравственного и внутреннего формирования в условиях свободы и достоинства [3].

А также, в системе образования города Кызыла решаются вопросы выявления, диагностики, организации специального, интегрированного и частичный переход на инклюзивное образование детей с ограниченными возможностями здоровья.

Проводится переподготовка и повышение квалификации кадров, которая способствует организации максимально возможного в рамках имеющей концепции достижения качественного обучения ребенка с ограниченными возможностями здоровья. Согласно итогам статистических отчетов (форма 83-РИК) число педагогических сотрудников, специально обучающих детей-инвалидов, детей с ограниченными возможностями здоровья в обычных классах составляет 292 человек [6].

С 2014 года в Республике Тыва функционирует государственная программа поддержки лиц с ограниченными возможностями «Доступная среда 2014-2016», нацеленная на формирование безбарьерной среды. Несмотря ряд проблемных вопросов еще не решен, в связи с чем принято решение о продлении программы до 2020 года.

В связи с вышеизложенным можно сказать, что программа инклюзивного образования в Республике Тыва работает не так давно. Поэтому на сегодняшний день в Республике Тыва обстановку усугубляет отсутствие квалифицированных кадров (педагогов, психологов, дефектологов, тьютеров), прошедших специальную подготовку по работе с детьми с РАС, не адаптированы общеобразовательные программы для детей тувинской национальности, как на уровне школьного, так и дошкольного образования, страдающих РАС [2].

Для полноценного внедрения инклюзии, прежде всего, необходимо решить вопросы кадрового и материально-технического обеспечения, внедрения специальных методик обучения. Инклюзивным школам нужны штатные квалифицированные дефектологи, психологи, тьюторы (ассистенты) медработники. Всё это в комплексе поможет создать предпосылки для эффективного внедрения инклюзивного образования.

Литература:

1. Алехина С.В. Инклюзивное образование для детей с ограниченными возможностями здоровья // Современные образовательные технологии в работе с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья: монография / Н.В. Новикова, Л.А. Казакова, С.В. Алехина; под общ. ред Н.В. Лалетина; Сиб. Федер. ун-т, Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева [и др.]. Красноярск, 2013;
2. Дембирел У.Д., учитель-дефектолог ГБОУ РТ «Республиканский центр диагностики и консультирования». // Сопровождение специалистами ребенка с ОВЗ в условиях инклюзивного образования;
3. Домур-оол Ч.Д. Информатизация образования: история, проблемы и перспективы сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 70-летию со дня рождения первого ректора Тувинского государственного университета О.Б. Бузур-оола. 2016. С. 50-51;

4. Проблемы развития инклюзивного образования в республике тыва Домур-оол Ч.Д. В сборнике: Информатизация образования: теория и практика Сборник материалов международной научно-практической конференции. Под общей редакцией М.П. Лапчика. 2016. С. 126-128.
5. Развитие творческих способностей детей-инвалидов обучающихся в дистанционной форме на уроках информатики Сат С.К.О., Ооржак Ч.К. Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2016. Т. 5. № 4 (17). С. 210-212;
6. Распоряжение Правительства Республики Тыва "Об утверждении Концепция развития инклюзивного образования в Республике Тыва http://rcdk-tuva.ucoz.ru/publ/dlja_oznakomlenija_s_proektom_ob_uterzhdenii_koncepcii_razvitija_inkluzivnogo_obrazovanija_v_respublike_tyva/1-1-0-31;
7. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" http://legalacts.ru/doc/273_FZ-ob-obrazovanii/;
8. Энциклопедия ньюсмейкеров https://news_enc.academic.ru/6863/Инклюзивное_образование.

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ОПЕРАЦИОННОГО СТИЛЯ МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ОСНОВАМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ТУВИНСКО-РУССКОГО БИЛИНГВИЗМА

Тюлюш М.К., к.п.н., доцент кафедры информатики

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы обучения программированию студентов в условиях тувинско-русского билингвизма. На основе опыта преподавания программирования в Тувинском государственном университете предлагаются педагогические подходы и методические приемы, применение которых будет способствовать развитию операционного стиля мышления студентов.

Ключевые слова: операционный стиль мышления, билингвизм, программирование.

Одной из дидактических задач вуза является формирование и развитие мышления студентов, развитие его интеллекта. Опираясь на основные положения психологии мышления, разработанные Л.С.Выготским, С.Л.Рубинштейном, А.Н.Леонтьевым, В.В.Давыдовым и др., под стилем мышления будем понимать систему мыслительных способов действий, приемов, методов и соответствующих им мыслительных стратегий, которые направлены на решение задач определенного класса, детерминированных этими задачами.

Важной составляющей интеллектуального развития человека является операционный стиль мышления. По мнению, многих исследователей, наибольшим потенциалом для формирования операционного стиля мышления студентов среди естественнонаучных дисциплин обладает информатика. Вслед за А.В. Копаевым, под операционным стилем мышления будем иметь в виду систему мыслительных действий и приемов, направленных на решение теоретических и практических задач, результатом которых являются алгоритмы как специфические продукты человеческой деятельности [1].

Решая большинство задач, человек, в той или иной мере, применяет алгоритмический подход, хотя отдельные этапы этого процесса могут носить ассоциативный характер. В.И. Шубин считает, что «алгоритмический тип деятельности важный не только как мощный тип деятельности человека, а как одна из эффективных форм его работы» [2].

Решение задачи на компьютере невозможно без создания алгоритма. Умения решать задачи, находить разные способы ее решения, анализировать полученные результаты, оптимизировать найденные решения, детализировать алгоритм, представлять алгоритм в формализованном виде на языке исполнителя позволяют судить об уровне развития операционного стиля мышления студентов.

Формирование и развитие данного стиля мышления напрямую связано с имеющимся в наличии уровнем коммуникативных и речевых умений и навыков студентов. Например, с такими умениями как умение точно, логично и последовательно выстраивать устные высказывания, делать устный и письменный анализ учебного материала, умение устно объяснить алгоритм решения задачи и др. Очевидно неоспорим и тот факт, что билингвальные студенты имеют свои особенности, поскольку росли и учились в двуязычной среде.

Многолетний опыт работы в Тувинском государственном университете показывает, что в условиях тувинско-русского двуязычия тувинские студенты испытывают языковые трудности. Анкетирование студентов Тувинского государственного университета (ТувГУ) показало, что 92 % из них росли и обучались в двуязычной среде, где доминирующим языком общения был тувинский язык. По результатам опроса студентов выявлено, что проблемы в понимании учебного материала на русском языке испытывает незначительная часть студентов, в то время как более 80 % отмечают трудности в формировании устных высказываний.

Результаты исследований по вопросу обучения основам программирования тувинских студентов позволили выделить педагогические подходы и методические приемы, применение которых способствует развитию операционного стиля мышления:

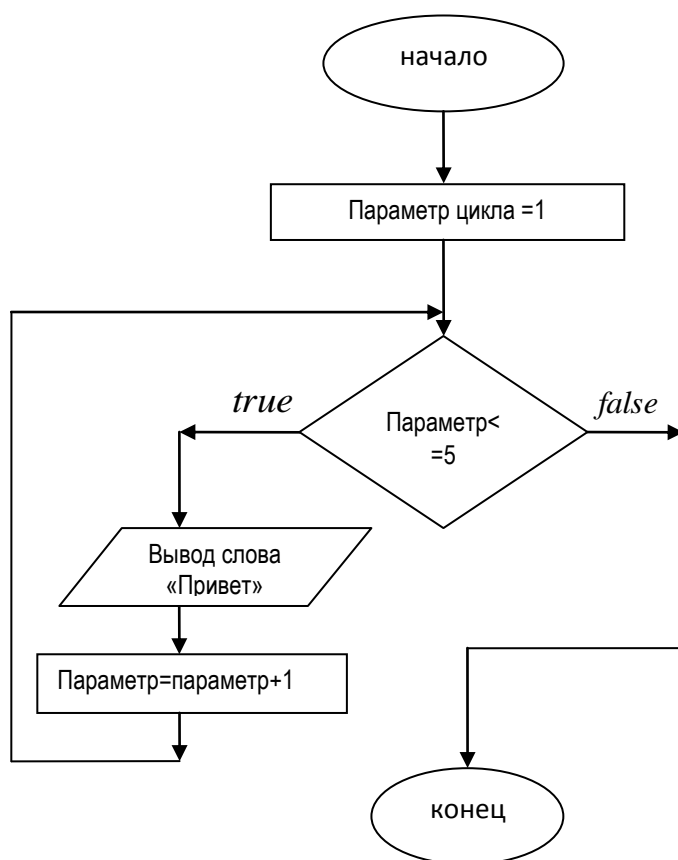
1. Анализ исходных данных задачи, выделение необходимых объектов и их типов, установление связей между объектами, выделение результатов и способов представления данных результатов. Построение формулировки задачи, которую решает представленный алгоритм. Данный вид деятельности предполагает формиро-

вание и развитие способностей студентов строить точные, целостные, связанные и логичные устные высказывания на родном и русском языках.

2. Необходимо рассмотреть пошаговое исполнение готового алгоритма, представленного в различных формах (словесное описание, блок-схема, язык программирования). В случае представления алгоритма решения задачи в словесной форме использовать возможности не одного, а двух языков – русского и родного. Когда изложение информации представляется на двух языках, это позволяет намного увеличить его информативность и понимание; дополнить моменты, упущенные средствами одного языка.

3. Поиск и исправление синтаксических и семантических ошибок в алгоритме, оптимизация готового алгоритма. Данный вид учебной деятельности студента предпочтительно организовать таким образом, чтобы активизировать в полной мере речевую деятельность студентов. В большинстве случаев осмысление определенного предметного содержания происходит на родном языке. Студенту тувинской национальности легче придавать содержанию, которое он понял, соответствующую языковую форму сперва на родном языке, а после – на русском [3].

Одной из составляющих операционного стиля мышления является умение планировать структуру действий, необходимых для достижения заданной цели при помощи фиксированного набора средств. Приведенный ниже пример показывает, как выделять структуру и последовательность действий, а также ход рассуждений при составлении алгоритма решения задачи.



Условие задачи: напечатать на экране 5 раз слово «Привет».

1) выделить повторяющиеся действия. В данном случае, это напечатать на экране слово «Привет»;

2) выделить количество повторений действия – 5 раз;

3) выбрать оператор для программирования этого действия – оператор цикла;

4) выбрать среди операторов цикла наиболее оптимальный – оператор цикла с параметром, т.к. количество повторений известно;

5) составить алгоритм решения задачи, представив его разными способами;

6) сделать анализ работы программы.

Блок-схема данного алгоритма:

Программа на языке Паскаль:

```

program zadacha;
var i: byte;
begin
  for i:=1 to 5 do writeln('Привет ');
end.
  
```

Литература:

1. Копяев А.В. О практическом значении алгоритмического стиля мышления // Информационные технологии в общеобразовательной школе. – 2003. - № 6. – С. 6-11
2. Шубин В.И. Инженерная деятельность на рубеже тысячелетий: потребность в синтезе технической и гуманитарной культуры [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://n-t.ru/ri/sb/kt06.htm>.
3. Тюлюш М.К., Очур Е.С., Тарыма А.К. Проблемы развития речевой компетенции будущих учителей в условиях билингвизма Республики Тыва// Успехи современной науки и образования. – 2016. - №12.- Том 2.- С. 204-207.

СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ТЕРМОМЕТРА НА ARDUINO

Дартан-оол А.Д., преподаватель кафедры информатики

Куулар Д.О., старший преподаватель кафедры информатики

Аннотация: В статье рассматривается создание многоканального термометра с помощью микроконтроллерной платы Arduino. Для реализации проекта применяются последовательные шины I²C и OneWire. Результаты измерений могут быть помещены в базу данных для последующей обработки. Данное устройство может применяться для мониторинга тем-

пературы в помещениях, наружной температуры и управления системы климат-контроля. Применение универсальных решений позволяет масштабировать проект и снижает общую стоимость конечного продукта.

Ключевые слова: Arduino, I²C, 1-Wire, микроконтроллер, термометр, LCD1602, DS18B20.

Очень часто возникает необходимость мониторинга температуры воздуха, теплоносителей, воды и протоколирования измеренных значений. Для решения таких задач удобно применять микропроцессорные многоканальные термометры. Рассмотрим создание такого термометра на основе микроконтроллерной платы Arduino [1,2]. Данное устройство также можно применять для управления системой климат-контроля здания. Для реализации проекта понадобятся:

1. Микроконтроллерная плата ArduinoUNOR3.
2. Символьный жидкокристаллический дисплей LCD1602 с преобразователем интерфейса I²C-parallel.
3. Датчики температуры DS18B20 с последовательным интерфейсом 1-Wire.

Выбор микроконтроллерной платы ArduinoUNO обусловлено широкой распространенностью микроконтроллера ATmega328, на котором построена данная микроконтроллерная плата. Наличие специального загрузчика в микроконтроллерной плате Arduino облегчает задачи программирования и отладки. При необходимости можно отказаться от микроконтроллерной платы и спроектировать устройство непосредственно с микроконтроллером ATmega328.

Жидкокристаллический дисплей служит для индикации текущих значений температуры и вывода служебной информации. Для подключения дисплея к микроконтроллерной плате используется последовательная шина I²C. Шина I²C двухпроводная – SDA и SCL. По данной шине можно подключить до 127 устройств. Применение последовательной шины вместо параллельной, сокращает количество контактов для подключения дисплея. Также по данной шине возможно подключение нескольких дисплеев.

В качестве датчиков температуры используются цифровой датчик DS18B20 в корпусе TO-92. Данный датчик может измерять температуру в диапазоне от -55°C до +125°C с точностью до 0,5°C. В качестве шины обмена данными выступает однопроводная шина 1-Wire. Каждый датчик имеет уникальный 64-битный номер. К одной шине можно подключить более тысячи датчиков DS18B20. При этом длина кабеля может составлять до 300 метров. В случае больших расстояний – можно использовать иные стандартные интерфейсы, как RS485, IEEE802.11.

Для сбора и обработки информации используется сервер. Например, сервер системы «Умный дом». Передача данных на сервер производится по последовательной шине через UART0. Полученные данные обрабатываются парсером сервера и в данной статье не рассматриваются.

Рассмотрим схему подключения устройств. Жидкокристаллический дисплей к микроконтроллерной плате Arduino подключается посредством шины I²C. Сигнал SDA (SerialData) выведен на контакт A4 Arduino. На контакте A5 ArduinoUNOR3 присутствует сигнал SCL (SerialClock). Адрес дисплея можно узнать с помощью скетча i2cScanner.ino. Наиболее распространенные значения 0x27 и 0x3F. С помощью подстроечного резистора необходимо отрегулировать уровень контрастности.

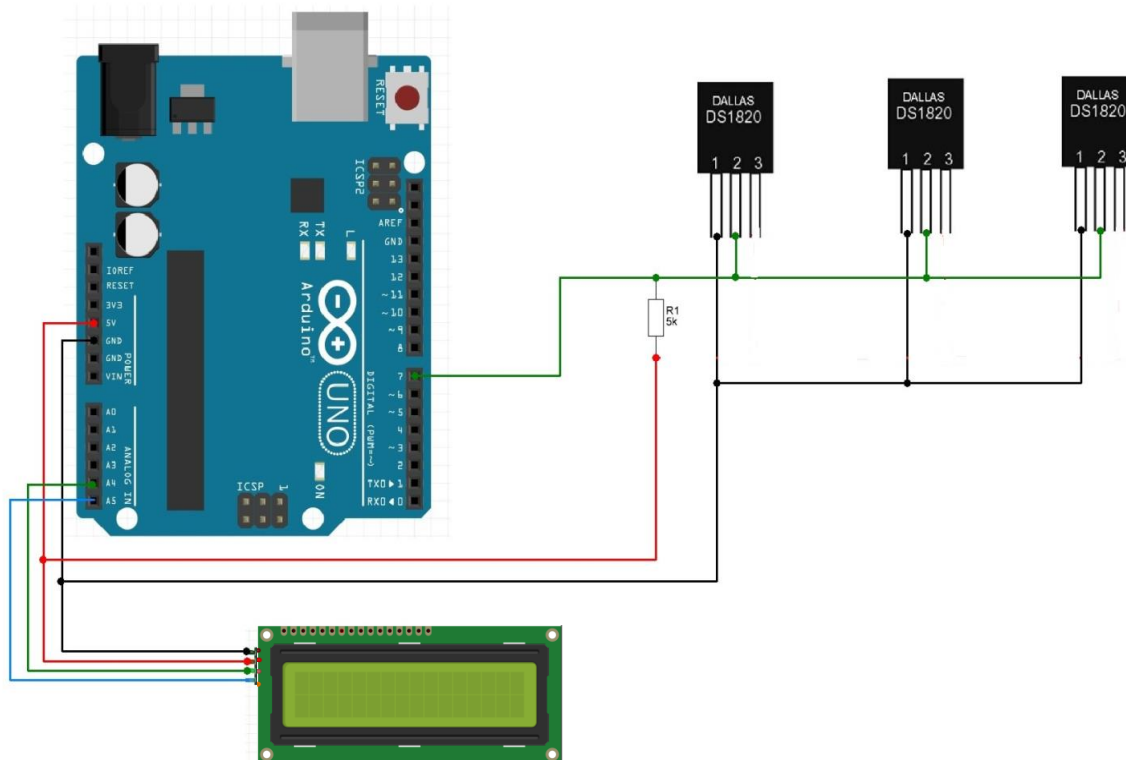
Сигнал	Arduino UNO R3	LCD 1602
Питание 5В	5V	VCC
Общий	GND	GND
SDA	A4	SDA
SCL	A5	SCL

Цифровые датчики температуры DS18B20 подключены к контакту 7. Датчики DS18B20 не требуют процедуры калибровки. Необходимо обратить внимание – сигнальный контакт подтягивается к контакту питания с помощью резистора номиналом 4,7–5,1 кОм. В данном примере применена двухпроводная схема подключения с паразитным питанием, т.е. не используется отдельный провод для питания. При использовании длинных кабелей необходимо отдельным проводом подать питание на датчики. Все датчики подключаются параллельно на один кабель. При необходимости можно применить датчики в герметичном корпусе. Например, для измерения температуры воды.

Сигнал	Arduino UNO R3	DS18B20
Общий	GND	1
1-Wire	7	2
		3
Питание 5В	5V	Через резистор номиналом 4,7-5,1 кОм к контакту 2

В зависимости от выбора интерфейса взаимодействия, устройство подключается к UART0 микроконтроллера ArduinoUNO. Такими устройствами могут быть: персональный компьютер, микрокомпьютер системы «Умный дом», беспроводной или проводной сетевой адаптер и пр.

Сигнал	Arduino UNO R3	UART
Общий	GND	GND
RX	0	RX
TX	1	TX



Путем небольшой доработки, к микроконтроллеру можно подключить исполнительные устройства для управления ТЭНами, кондиционерами, системой вентиляции, автоматическими котлами и т.д. При этом управление можно производить как с панели управления, так и с удаленного компьютера [3].

Литература:

1. <http://arduino.cc>
2. <http://arduino.ru>
3. Дартан-оол А.Д. Образовательная робототехника на основе Arduino-совместимых микроконтроллерных плат// В сборнике: Научные труды тувинского государственного университета. Выпуск XVI: материалы ежегодной научно-практической конференции преподавателей, сотрудников и аспирантов ТувГУ, посвященной году экологии в российской федерации и году молодежных инициатив в Туве. Кызыл: Изд-во ТувГУ. – 2017. – С.28-30.

ТЕХНОЛОГИИ БАЗ ДАННЫХ В Delphi 10

Арапчор Т. А., *ст.преподаватель кафедры информатики*
Далаа С. М., *к.ф.-м.н., доцент кафедры информатики*

Аннотация: В статье приводится анализ технологий баз данных, используемых в системе программирования Delphi. Приведен краткий обзор версий Delphi. Более подробно рассмотрена система программирования Delphi версии 10 и механизмы доступа к данным в этой системе на примере BDEи ADO. Отмечены плюсы и минусы данных механизмов доступа к данным. Приведены рекомендации для использования Delphi в обучении студентов в Тувинском государственном университете.

Ключевые слова: база данных, Delphi, BDE, dbExpress, ADO, Unicode.

Хранение информации – одна из важнейших функций компьютера. Технологии баз данных одна из наиболее востребованных технологий в практической разработке информационных систем.

В системе программирования Delphi фирмы Borland реализованы различные технологии доступа к данным, но последовательность действий при создании приложения баз данных почти одинакова.

В 1990-м году фирма Borland приобрела компанию Ashton-Tate, а вместе с ней и dBase, следовательно и Interbase. Таким образом, у Borland появилось две настольные СУБД форматами dBase и Paradox. Таким образом было создано универсальное ядро доступа к данным разного формата. Появление Window как раз и способствовало созданию такого ядра, а также DLL. Можно было создавать программные продукты, используя одни и те же библиотеки доступа к данным.

Данная технология была названа Open Database Application Programming Interface – ODAPI. 16-разрядная версия IDAPI 2.5 использовалась в Delphi 1.0. Далее, начиная с 3.0, использовались 32-разрядные версии. На этом развитие BDE закончилось. Были разработаны драйверы для доступа к SQL-серверам DB2, Informix. В BDE 3.5 появились кэшированные обновления, появился драйвер FoxPro и сопряжение с DAO, но все это было в промежутке с 1996 года по 2000 год.

С одной стороны, функциональность BDE была даже избыточной. С другой стороны стандарт ODBC (программный интерфейс доступа к базам данных) фирмы Microsoft повлиял на BDE. По функциональности ODBC перекрывает BDE. Затем компания Microsoft в те годы выпустила ODBC SDK, с помощью которого любая фирма могла разработать собственный ODBC-драйвер. Это дало толчок в продвижении ODBC на рынке компьютерных продуктов. А BDE был более "закрытым". С третьей стороны, к этому времени Paradox был продан и комитет IDAPI распался, а Microsoft задавил конкуренцией.

Несмотря на все вышеперечисленное, BDE активно использовался не только самим Borland, но и многими другими фирмами: Novell, ReportSmith, CrystalReports и другие.

В 2000 году Borland представила новую архитектуру на SQL-драйверах, которая получила название dbExpress.

Одной из проблем приложений Delphi, использующих технологии доступа к данным, является трудность распространения готовых приложений. Для BDE, например, требуется отдельная установка, которая занимает порядка 15 Мбайт дискового пространства, а также создание псевдонимов на компьютере.

Новая технология доступа к данным dbExpress в Delphi обеспечивает взаимодействие приложения с серверами баз данных. Драйверы dbExpress используют для получения данных исключительно команды языка SQL. При этом на клиентской стороне отсутствует кэширование данных, что позволяет прямое редактирование наборов данных.

Технология dbExpress предназначена для создания приложений, использующих доступ к базам данных с помощью языка SQL. Используются драйверы, реализованных в виде динамических библиотек. В настоящее время имеются драйверы для таких распространенных серверов баз данных, как DB2, InterBase, MySQL и Oracle.

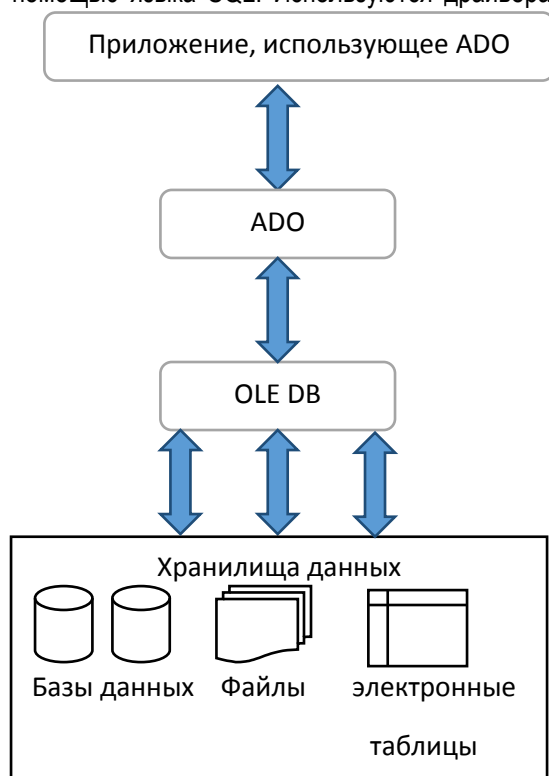
Элементы управления ADOConnection, ADOTable, ADOQuery с панели элементов dbGow Delphi обеспечивают универсальный доступ к данным из приложений, созданных с помощью интерфейсов OLE DB (набор COM-интерфейсов, которые позволяют приложениям работать с базами данных).

Таким образом, технология ADO и интерфейсы OLE DB обеспечивают для приложений единый способ доступа к данным различных типов:

Например, приложение, использующее элементы управления ADOConnection, ADOTable или ADOQuery, может применять одинаковые операции как к данным, хранящимся на корпоративном сервере SQL, так и к электронным таблицам, так и к локальным базам данных. Запрос SQL к любому источнику данных через ADOQuery будет выполнен [1].

Технология ADO обеспечивает универсальный способ доступа к данным различных типов. Благодаря тому, что элементы управления панели dbGow Delphi реализованы на основе технологий OLE DB и COM, Delphi-приложению для доступа к базе данных не требуется дополнительных библиотек, кроме уже имеющихся в Delphi ADO-библиотек.

В феврале 2006 года фирма Borland создала дочернюю компанию CodeGear, которая поддерживала разработку Delphi. В 2008 году она была продана компании Embarcadero Technologies (<https://www.embarcadero.com/ru>).



Текущая версия Delphi носит название Delphi 10.2Tokyo и является частью продукта под названием Embarcadero RAD Studio 10.2Tokyo. В этой версии поддерживаются языки программирования Delphi и C++. Профессиональная лицензия RAD Studio на 1 пользователя стоит примерно 150 тысяч рублей. Академическая лицензия RAD Studio на 1 пользователя – 8 тысяч рублей.

Для обучения основам технологий баз данных студентов физико-математического факультета Тувинского государственного университета мы использовали систему программирования Delphi 10Litev3.0, которая основана на ядре Turbo Delphi 2006 и свободно распространяется в глобальной сети Интернет. Данная версия поддерживается операционной системой Windows версии 10, в отличие Delphi 7. Кроме этого, Delphi 10Litev3.0 поддерживает выше рассмотренные механизмы доступа к данным. Только для механизма BDE нужно дополнительно устанавливать специальную утилиту BDE Administrator. И еще один недостаток Delphi 10Litev3.0 – нет поддержки кодировки Unicode, т.е. в базе данных нельзя использовать национальные алфавиты (в нашем случае, тувинский алфавит) [2].

В конце, мы хотели бы отметить, что для полноценного обучения технологиям баз данных бакалавров по направлению 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Информатика» и «Математика» следует купить академические лицензии на Embarcadero RAD Studio 10.2Tokyo. Это относится также к студентам экономического факультета по направлению подготовки бакалавриата 38.03.05 «Бизнес-информатика, профиль архитектура предприятия», так как у них имеется дисциплина «Базы данных» [3].

Литература:

1. Арапчор Т.А., Далаа С.М. Основы программирования в Delphi 10. [Электронный ресурс] : [интерактив. учеб.]. – Электрон. дан. и прогр. - Кызыл : Тувинский гос. университет, 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Систем. требования: ПК от 486 DX 66 МГц; RAM 16 Мб; Windows 95; – Загл. с экрана.
2. Далаа С.М. Технологии баз данных.[Электронный ресурс] : [интерактив. учеб.]. – Электрон. дан. и прогр. - Кызыл : Тувинский гос. университет, 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Систем. требования: ПК от 486 DX 66 МГц; RAM 16 Мб; Windows 95; – Загл. с экрана.
3. Далаа С.М. Разработка реляционных баз данных в Delphi. [Электронный ресурс] : [интерактив. учеб.]. – Электрон. дан. и прогр. - Кызыл : Тувинский гос. университет, 2015. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Систем. требования: ПК от 486 DX 66 МГц; RAM 16 Мб; Windows 95; – Загл. с экрана.

АВТОМАТИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ GOOGLE DOCS и TRELLO

Куулар Н.Ш., делопроизводитель управления кадров и делопроизводства

Аннотация: В статье обсуждаются проблемы организации эффективного взаимодействия преподавателей и студентов. Об использовании в учебном процессе бесплатного онлайн сервиса Google Docs и web-сервис Trello. Предположительно, что сроки подготовки работ сократятся как минимум вдвое, а качество повысится — за счет усиления контроля за студентами.

Ключевые слова: Google Docs, web-сервис Trello, учебный процесс.

Многие сталкивались с проблемой организации эффективного взаимодействия преподавателей и студентов. Та система, которой мы пользуемся сегодня, построена на технологическом уровне середины 90-х годов прошлого века, и ее использование приводит к непроизводительным тратам времени профессорско – преподавательского состава.

На сегодня процесс построен следующим образом:

- преподаватель: гоняется за студентом, который пишет курсовую работу, диплом или реферат;
- студент: занят другими очень важными учебными делами;
- потом студент гоняется за преподавателем;
- но преподаватель тоже занят;
- если повезет, где-то в обозримом будущем они пересекутся и обменяются пачкой бумаги или USB-флеш-накопителем. В самом оптимальном случае возможно используют электронную почту;
- кафедры и деканаты этот процесс контролировать не могут;
- контроль за сроками исполнения - либо рукописный, либо в голове преподавателя.

Руководство учебно-методического управления предложило попробовать устранить имеющиеся недостатки и все это автоматизировать с помощью удаленного доступа и контроля то, что я предложу дальше - это не теоретические изыскания на тему как это в принципе может быть. Я —практик.

Предлагаю вашему вниманию готовый продукт, который мы можем запустить в работу в любой момент - при наличии интереса со стороны руководства.

Мы будем использовать сочетание двух бесплатных программ:

- бесплатный онлайн сервис Google Docs [1];
- web-сервис Trello [2].

Система Trello является системой управления проектами. Она имеет приложения для операционных систем iOS и Android, может использоваться на мобильных устройствах.

Трелло это своеобразная электронная доска объявлений, существующая в виртуальном виде и имеющая дополнительные функции. Пользователи на нее допускаются с различными правами:

- преподаватели, научные руководители – полный доступ, все возможности изменения;
- студенты – частичный доступ, отдельные виды активности, либо пассивный, только просмотр;
- заведующему кафедрой или заместителю декана по учебной работе – доступ на его усмотрение, для контроля над учебным процессом в целом.

Данный сервис по своему виду напоминает обычную доску со стикерами разбитыми на три связанные категории: «что следует сделать» - «что делается» - «что сделано». Это подходит для планирования тематик курсовых и дипломных работ, публикаций, диссертаций и контроля за их выполнением [3].

Организация доски выглядит следующим образом.

На ней имеется три столбика. В первый столбик помещаются все темы курсовых или дипломных работ для определенной группы студентов. На этом этапе ответственным лицом к каждой карточке с соответствующей темой прикрепляется ее первый участник - руководитель работы.

После этого к доске дается доступ определенной группе студентов, которые могут выбирать темы работ, либо по предварительному согласованию с руководителем, либо самостоятельно. Они сами себя добавляют к карточке в качестве участника.

На завершающем этапе к карточке в качестве участника может при необходимости добавляться оппонент, рецензент, или иные участники.

В карточке руководителем устанавливается срок промежуточного контроля, уведомления о котором приходят всем, кто является участником определенной карточки. Руководитель может менять промежуточные сроки по своему усмотрению, а также отправлять сообщения, которые видят те, кто является участником карточки.

По мере работы карточки могут перемещаться между столбиками – «в работе», «выполнено для контроля» и «готово к защите». Перемещение карточек между этими двумя последними разделами осуществляется преподавателем.

Дополнительные возможности в контроле прогресса обучения предоставляет функция вставки перечней целевых достижений. Это позволяет разделить сложные задания на отдельные этапы, выполнение каждого из которых можно отмечать независимо друг от друга. Такой подход позволяет визуально представить степень выполнения определенных учебных заданий. Между студентом и преподавателем легко организуется персональное общение через систему комментирования карточек.

Trello используется для контроля за написанием студентами курсовых и дипломных работ, докладов, рефератов в электронной форме с возможностью контроля преподавателем не только конечного результата, но и процесса выполнения задания.

Вторая часть программного комплекса - Google Docs.

Google Docs – это бесплатный онлайн-сервис, позволяющий работать с документами, электронными таблицами, формами и рисунками. Кроме этого, любой желающий может загружать на данный сервис свои файлы для хранения или же дальнейшей работы. Вся информация, которую пользователь хранит на Google Docs, размещается на удаленных серверах. Можно не только получать доступ к сохраненной на серверах информации с любого ПК, но и сохранять данные на любой компьютер. Работать с данными в этой среде можно бесплатно, в отличие от Microsoft Office.

В Google Docs есть возможность импорта и экспорта, например, презентация может быть легко импортирована пользователем из Microsoft Office в Google Docs и обратно.

Если пользователь вынужден будет переустанавливать свою операционную систему, ему не стоит беспокоиться о резервном сохранении данных, размещенных на удаленных серверах. Еще одно преимущество работы с данным сервисом – нет необходимости устанавливать ПО на компьютер. Достаточно иметь подключение к сети, браузер, быть зарегистрированным в почте от Google.

Доступ к документам, рисункам и любым другим данным можно открыть или избранному кругу людей, или всем без исключения. Это дает возможность работать с документом нескольким людям одновременно – это удобно для рецензентов.

Ссылка на документ с работой студента, созданный в Google Docs, будет размещена на карточке Trello, и преподаватель, руководитель или любой другой участник может открыть документ и контролировать работу в нем в режиме реального времени. Сделав замечания в самом Google Docs, преподаватель в Trello ставит срок их устранения. Результат видят оба и сразу, напоминание тоже идет обоим участникам.

Таким образом, можно сделать вывод, что использование бесплатного онлайн сервиса Google Docs и web-сервиса Trello позволяет сократить сроки подготовки курсовых и дипломных работ сократятся как минимум вдвое, а качество повысится - за счет усиления контроля за студентами.

Литература:

1. О Google Диск [Электронный ресурс] / Веб-сайт. – Режим доступа: <http://www.youtube.com/watch?v=jUSHRTPsKrY> [дата обращения 04.10.2018].
2. Что такое Trello и как им пользоваться [Электронный ресурс] / Веб-сайт. – Режим доступа: <https://netology.ru/blog/trello> [дата обращения 04.10.2018].
3. Основные характеристики веб-сервиса trello и возможности его использования в педагогической деятельности [Электронный ресурс] / Веб-сайт. – Режим доступа: <http://evansys.com/articles/pedagogika-i-psikhologiya-sovremennyy-vzglyad-na-izuchenie-aktualnykh-problem-sbornik-nauchnykh-trud/sektsiya-9-innovatsionnye-protsessy-i-informatsionnye-tehnologii-v-obrazovanii-osnovnye-kharakteristiki-veb-servisa-trello-i-vozmozhnosti-ego-ispolzovaniya-v-pedagogicheskoy-deyat/> [дата обращения 04.10.2018].

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ СРЕДСТВАМИ GGB

Троякова Г.А., к.ф.-м.н., доцент кафедры алгебры и геометрии

Аннотация. Изложена роль использования динамической среды GeoGebra в высшей школе как фактора, повышающего профессиональную компетентность учителя математики. Приводятся формы ее использования на занятиях в вузе и школе.

Ключевые слова: динамическая среда GeoGebra, профессиональные компетенции учителя математики, анимация.

Перед высшей школой стоят сложнейшие задачи, решить которые возможно только с привлечением современных научно-педагогических технологий. ФМФ готовит учителей математики, а учитель 21 века – это прежде всего специалист в предметной области, психолог и методист, использующий современные технологии, в частности ИКТ-технологии. Педагогу ВУЗа необходимо проследить процесс формирования профессиональных компетенций у студентов и, как следствие, транслировать данные методики в школу. Заявленная статья «Формирование профессиональных компетенций учителей математики средствами GGB» – отвечает требованиям ФГОС и Профессиональным стандартам последнего поколения.

Руководствуясь профессиональным стандартом в области образования от 12.10.2013 № 544 н (приказ Минтруда РФ), обратим внимание на формирование профессиональных компетенций будущего учителя математики: математическую, владение математическим компьютерным инструментом GeoGebra. Данное исследование проводилось в рамках проведения спецкурса «Обучение математике с использованием интерактивной среды GGB» для студентов-математиков 4-ого курса (36 часов).

Под математической компетентностью будем понимать свойство личности, предполагающее наличие глубоких знаний математики, способность применять математический инструментарий в своей профессиональной деятельности и решении нестандартных задач.

Предполагаем, что использование динамической среды GeoGebra, способствует успешности обучения математике через визуализацию зависимостей, отношений, геометрических объектов, экспериментальных исследований. При этом изучение и владение программой GeoGebra способствует формированию профессиональной компетенции будущего учителя (с трансляцией на ученика), повышающей успешность в обучении и формирующей математическую культуру.

Изучение и использование динамической среды GeoGebra распадается на три модуля: алгебра и элементы математического анализа, геометрия, элементы теории вероятности. В статье коснемся только второго модуля.

После изучения теоретического материала, в большой степени соответствующей программе Ларина С.В.[1], основное внимание уделяется практической части, представляющей собой индивидуальную презентацию конкретного теоретического материала либо задачи. Эти задания выполняются вне учебного процесса, самостоятельно. Всего три основных задания, по одному на каждый модуль на каждого студента. Эти задания могут представлять собой как презентацию с применением динамической среды для объяснения вопроса учителем, самостоятельного изучения школьником нового теоретического материала, либо решение конкретной задачи. Если совокупность теоретических вопросов ограничен программой предмета, то система задач безгранична как в алгебре, так и в геометрии и многие из них могут быть решены эффективно с привлечением программы GGB.

Оценка сформированности профессиональных компетенций студентов [2] по представленным работам проводится по пяти критериям с выставлением баллов от 0 до 2 проверяющим (преподаватель или студент):

- соответствие школьной программе предмета (0, 1, 2);
- обоснованность затрачиваемого времени и места презентации в рамках урока

(0, 1, 2);

- правильность решения задачи (0, 1, 2);
- наглядность и информативность (0, 1, 2);
- теоретическая обоснованность (0, 1, 2).

Полагаем выставление баллов исходя из следующих позиций:

- 0 – критерий не выполнен;
- 1 – критерий выполнен частично;
- 2 – критерий выполнен полностью.

Итак, в совокупности получается возможность получения от 0 до 10 баллов. Первичные баллы переводятся в пятибалльную систему оценивания:

- 0 – 4 балла «неудовлетворительно»;
- 5 – 6 балла «удовлетворительно»;
- 7 – 8 балла «хорошо»;
- 9 – 10 балла «отлично».

Понятно, что данное оценивание не лишено субъективности.

Преподаватель не имеет возможности каждую работу проверить, поэтому студенты на занятиях разбиваются в мини группы по 3-4 человека и каждая работа проверяется двумя или тремя экспертами. В итоге выставляется средний балл или балл по принятым правилам округления до целого. Одна работа модуля демонстрируется для всей аудитории, каждый из присутствующих заполняет свой лист оценивания данной работы. При этом проводится обсуждение работы, делаются замечания и это служит ориентиром для проверки работ самими студентами. В итоге, с учетом самооценки автора работы, мы ненавязчиво приходим к пониманию «активной» оценки.

В какие фигуры при параллельном переносе переходит заданная фигура?



Рисунок 1.

Анимация, демонстрирующая вывод формулы объема пирамиды в 11 классе (рис. 3) – итог коллективной работы и демонстрация возможностей динамической среды.

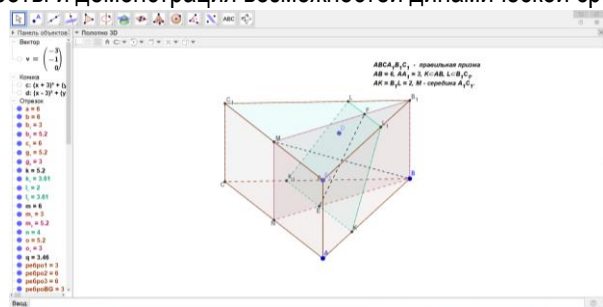


Рисунок 2.

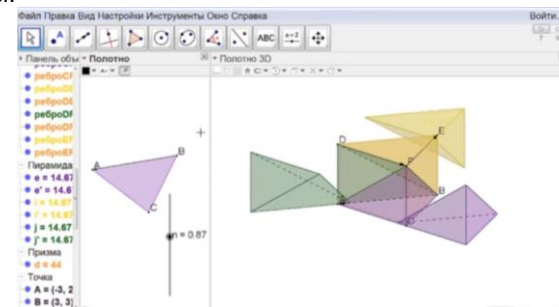


Рисунок 3

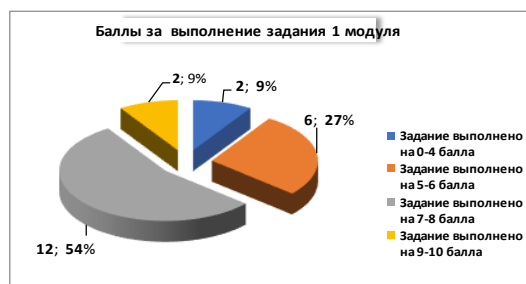


Рисунок 4.

Итоги работы группы студентов по модулю 2 (планиметрия и стереометрия) видны из диаграммы на рис. 4:

Возможности использования динамической среды GGB весьма богаты в стереометрии, планиметрии так как наглядное представление в 3D-формате стереометрических объектов и процессов построения позволяют осознанно делать наброски фигур от руки и мелом на доске и формировать пространственное воображение студента (ученика).

В целом, данное направление работы со студентами позволяет им лучше понимать некоторые вопросы математики, формировать пространственное воображение, повышает интерес к изучению математики.

Пример демонстрации из стереометрии также представлен в [2]. Работа выполнена студентом группы.

Литература:

1. Ларин С.В., Компьютерная анимация в среде GeoGebra на уроках математики: учебное пособие. – Ростов-на-Дону: Легион, 2015. – 192 с. – (Мастер-класс)
2. Прокофьева Е.Н., Левина Е.Ю., Загребина Е.И. ДИАГНОСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2-4. – С. 797-801; URL: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=36936> (дата обращения: 20.07.2018).
3. Троякова Г.А., Михалев П.А. Методические особенности построения сечений на основе аксиом в среде GeoGebra. // «Информационные технологии в математике и математическом образовании». Материалы VI Всероссийской научно-методической конференции с международным участием, г. Красноярск, 2017 г. С. 218–222.

ПОДГОТОВКА К ГИА ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Монгуш А.С., к.п.н., доцент кафедры алгебры и геометрии

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 17-16-17002

Аннотация. Итоговая аттестация является неотъемлемой частью образовательного процесса. В статье раскрыты некоторые методические приемы подготовки к ГВЭ по математике учащихся с ОВЗ, а также возможности поддержки детей с ОВЗ в Республике Тыва.

Ключевые слова: Дети с ограниченными возможностями здоровья, государственная итоговая аттестация, государственный выпускной экзамен, индивидуальный учебный план, адаптированная образовательная программа, задачи с местной фабулой, электронный словарь математических терминов, двуязычие, наглядность, информационно-коммуникационные технологии.

В Законе РФ 273-ФЗ «Об образовании в РФ» написано, что ... все молодые граждане России имеют равный доступ к полноценному качественному образованию «в соответствии с их интересами и склонностями независимо от материального достатка семьи, места проживания и состояния здоровья».

В образовательных организациях (ОО) республики в 2017-2018 учебному году обучались 63 415 учащихся, из них 1413 (2,2%) – дети с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ), из них на дому – 201 человек.

Основаниями для создания специальных условий для обучения детей с ОВЗ – это заключение психолого-медико-педагогической комиссии (далее – ПМПК). (п. 23 Положения, утвержденного приказом Минобрнауки России от 20 сентября 2013 г. № 1082). При обучении ученика с ОВЗ учитель должен разработать индивидуальный учебный план и адаптированную образовательную программу (далее – АОП).

Как и все выпускники, учащиеся с ОВЗ тоже сдают ГИА. Для выпускников с ОВЗ разработаны «Методические рекомендации по организации и проведению государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования в форме основного государственного экзамена и единого государственного экзамена для лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов». И перед их подготовкой к ГИА по математике необходимо, в первую очередь, ознакомить с этим документом.

Анализ результатов ГИА выпускников с ОВЗ за 2017-2018 учебный год показывает их слабую подготовку. Одной из главных причин является то, что большая часть учащихся с ОВЗ дети семей, где общение идет только на одном тувинском языке. Учебники по математике и обучение рассчитано на русском языке, в результате чего, возникают трудности при освоении математического материала учащимися с ОВЗ.

Решением проблем двуязычия в республике работают ученые тувинского госуниверситета, так педагоги республики Танзы М.В, Тановой О.М., Кара-Сал Н.М., Монгуш А.С. разработан электронный словарь математических терминов, который может использоваться на уроках математики [4].

При подготовке к ГИА по математике роль учителя огромна. Во-первых, необходимо эффективно выстроить процедуру подготовки. Соблюдение принципа от простого к сложному, то есть обучение с простых типовых заданий к сложным даст хороший результат.

Во вторых, учитель должен подобрать нужный материал. В подготовке к ГИА использование задач, составленных учителем с местной фабулой, помогают мотивировать учащихся. Когда дети в условии задач видят знакомые слова, они начинают решать задачи с интересом [2]. Использование таких задач обеспечит выпускнику успешную подготовку к ГИА.

Этап изучения той или иной темы должен быть построен так, что все материалы необходимо излагать в виде логически взаимосвязанной системы, где из одного следует другое.

В обучении математике учащихся с ОВЗ использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) становится главным полезным инструментом. При этом наглядность преподавания максимально повыша-

ется, что оказывает содействие достижению главных целей обучения математике учащихся с ОВЗ. Наряду с этим учет характерных особенностей учащихся с ОВЗ является важным [1].

Среди мероприятий по подготовке к ОГЭ особую роль занимают консультации, где учащимся предлагаются тренировочные тесты, так называемые «ОГЭ-минутки», выполняя которых они могут оценить уровень своей подготовленности к экзаменам. Необходимо проводить тестирование с учетом времени. Это для того, чтобы учащиеся научились контролировать себя. Тест по своему назначению ставит всех в равные условия и предполагает объективный контроль результатов. Ученик на консультациях имеет возможность получить ответы на возникшие вопросы. Учитель, в свою очередь, по результатам таких тестов определяет, как и по каким темам необходимо провести индивидуальную работу с тем или иным учеником.

Мероприятия по подготовке к ОГЭ в республике Тыва проходят в рамках реализации региональных проектов: «Успешный ученик» и «В каждой семье не менее одного ребенка с высшим образованием». Эти проекты разработаны как дополнительные меры по поддержке всех выпускников, в том числе и с ОВЗ. Эти проекты направлены на создание условий для получения положительной динамики в школах республики, в том числе работающих в неблагоприятных условиях при переходе в эффективный режим работы и для определения путей и способов обеспечения качественного образования, создания объективных и субъективных условий получения дальнейшего образования каждым ребенком. Этот проект дает дополнительную возможность поступить в тот или иной вуз на бюджетной форме обучения [3].

Литература:

1. Использование ИКТ в обучении математике детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях двуязычия / Монгуш А.С., Сат С.К.О. // Информатизация образования и методика электронного обучения Материалы II Международной научной конференции. Сибирский федеральный университет. 2018. С. 178-184.
2. Математические задачи с региональным контекстом как средство мотивации обучения математике (на примере Республики Тыва). /Монгуш А.С., Танова О.М. Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. 2016. № 2 (36). С. 22-27.
3. Реализация сетевой формы взаимодействия в обучении математике в рамках губернаторского проекта Республики Тыва. /Кара-Сал Н.М., Монгуш А.С., Танова О.М. // Сборник материалов Международной научно-практической конференции, посвященной 20-летию юбилею тувинского государственного университета 2015. с. 224-226.
4. Электронный словарь математических терминов как средство результативного обучения математике детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях двуязычия/М. В. Танзы, О. М. Танова, Н. М. Кара-Сал, А. С. Монгуш//Вестн. КГПУ им. В. П. Астафьева. 2017. № 4 (42). С. 12-21.

ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ ДЕТЕЙ-СИРОТ ГУБЕРНАТОРСКОГО ПРОЕКТА

Саая С. К., старший преподаватель кафедры алгебры и геометрии

Аннотация. В статье рассматриваются особенности обучения математике детей - сирот для подготовки к успешной сдаче экзамена единого государственного экзамена. Автором приведен пример урока-повторения в виде таблицы для эффективного достижения необходимого уровня владением теоретического материала и ее применения по решению математических задач

Ключевые слова: высшее образование, обучения математике, дети-сироты, решение математических задач, знания, умения.

Иметь высшее образование является одним из главных условий для благополучной жизни в этом современном мире. Его получают в высших учебных заведениях нашей страны и в других странах. Государство дает возможность получения высшего образования на конкурсной основе, для этого выделяются бюджетные места, но в последнее время такая возможность становится проблемной из-за сокращения числа бюджетных учреждений и переходом вузов на платное обучение и т.д. Еще важную помощь для получения высшего образования является поддержка семьи, ее ресурсная обеспеченность и перспективы для получения образования. Есть дети, чьи родители не располагают ни экономическими, ни материальными ресурсами, но каждый из них имеет конституционное право на образование. Многим предоставляется возможность поступления в вузы вне конкурса, выделяются для них бюджетные средства на поддержку студентов очной формы обучения государственных вузов.

Для решения проблемы доступности получения высшего образования детьми из разных слоев и групп населения независимо от их социального статуса успешно реализуется губернаторский проект «В каждой семье – не менее одного ребенка с высшим образованием на 2014-2020 годы» в Республике Тыва. Целью данного губернаторского проекта является определение путей и способов обеспечения качественного образования, создания объективных и субъективных условий получения высшего образования каждым ребенком. Этот документ Правительства Республики Тыва определяет общую стратегию, основные направления, принципы, задачи обеспечения получения высшего образования [3]. Данный проект дает возможность детям-сиротам, детям, остав-

шимся без попечения родителей, а также детям из малообеспеченных семей, получать качественные знания по различным дисциплинам в рамках сетевого взаимодействия между школой и вузом. Тувинский государственный университет с 2014 года входит в перечень вузов, в котором согласно приказу Минобрнауки России от 15 апреля 2014 года №323 «Об утверждении перечней федеральных государственных образовательных организаций высшего образования, на подготовительных отделениях которых осуществляется обучение за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета» [2]. В связи с этим университет организует обучение преимущественно по перспективным образовательным программам в целях подготовки учащихся к ОГЭ и ЕГЭ для детей-сирот, которые относятся к особой категории лиц [3].

Известно, что для поступления в высшие учебные заведения необходимы результаты единого государственного экзамена, оцениваемые по сто балльной шкале. Для многих из них появляются возможности – передача экзамена ЕГЭ профильного уровня по математике на будущий год, а также повышение уровня своих знаний для дальнейшего обучения в университетах, для приобретения необходимых знаний и умений для успешной сдачи данного экзамена, для повышения мотивации к обучению в университете. Подготовка к предстоящему экзамену дается многим нелегко. Большинство детей-сирот имеют недостаточный уровень знаний. Для получения ими достаточного уровня требуемых знаний и умений для решения математических задач профильного экзамена по математике необходимо использование специальных методик обучения математике с использованием современных технологий и внедрение их в учебный процесс. Для успешной подготовки также необходима систематизация и обобщение теоретического материала, для этого проводятся уроки-повторения, в которых используются примерные информационные карты по разным темам, имеется демонстрационный вариант, диагностические работы, а также организация работы по ликвидации пробелов в знаниях у детей-сирот. Для отслеживания и контроля знаний применяются тестирования, самостоятельные работы. Закрепление тем проводится через систему задач: основные вопросы теории и алгоритм, при этом наиболее эффективными являются работа у доски с решением задач с пояснением вслух, работа парами для повторения необходимой теории и алгоритма решения математических задач.

Повторение темы: «Квадратные уравнения и неравенства».

Составлена примерная информационная карта по данной теме, оформленная в виде таблицы [1,5,6,7].

Таблица 1.

Основные вопросы для повторения	Знать	Уметь	Формулы
1. Квадратные уравнения. 2. Дискриминант и корни квадратного уравнения. 3. Решение неполных квадратных уравнений. 4. Приведенное квадратное уравнение. 5. Теорема Виета. 6. Разложение квадратного трехчлена на множители. 7. Алгоритм решения квадратного неравенства. 8. Суть метода интервалов.	1. Вид квадратного уравнения. 2. Формулу дискриминанта и корней квадратного уравнения. 3. Вид неполных квадратных уравнений. 4. Корни неполных квадратных уравнений. 5. Формулировку теоремы Виета (и обратную). 6. Способ разложения квадратного трехчлена на множители. 7. Алгоритм решения квадратных неравенств. 8. Метод интервалов.	1. Решать квадратные уравнения. 2. Находить дискриминант и корни квадратного уравнения. 3. Находить решения неполных квадратных уравнений. 4. Привести квадратное уравнение к приведенному квадратному уравнению. 5. Находить корни квадратного уравнения, используя теорему Виета. 6. Решать квадратные неравенства. 7. Разложить квадратный трехчлен на множители. 8. Решать квадратное неравенство методом интервалов.	1. $ax^2 + bx + c = 0$ 2. $D = b^2 - 4 \cdot a \cdot c$, 3. Если $D > 0$, то квадратное уравнение имеет два корня: $x_1 = \frac{-b + \sqrt{D}}{2 \cdot a}$ $x_2 = \frac{-b - \sqrt{D}}{2 \cdot a}$ 4. При $b = 0, ax^2 + c = 0, x^2 = -\frac{c}{a}$. Если $-\frac{c}{a} \geq 0$, то $x_{1,2} = \pm \sqrt{-\frac{c}{a}}$. При $c = 0, ax^2 + bx = 0$, $x(ax + b) = 0$, $x = 0$ или $x = -\frac{b}{a}$ При $b = 0, c = 0$, $ax^2 = 0, x^2 = 0, x = 0$ 5. $\begin{cases} x_1 + x_2 = -p \\ x_1 \cdot x_2 = q \end{cases}$ 6. $ax^2 + bx + c =$ $= a(x - x_1) \cdot (x - x_2)$. 7. $(x - x_1) \cdot (x - x_2) \cdot (x - x_3) \cdot \dots \cdot (x - x_n) > 0 (< 0, \geq 0, \leq 0)$, где $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ – числа (нули функции)

Также необходимо целенаправленное систематическое проведение проверки навыков «устного счета», знаний нужных для решения заданий определений и формул, на 5-10 минут проведение повторного дублирования этой проверки на листах бумаги в письменной форме. Осуществление проверки учителем либо сильный ученик проверяет слабого или наоборот либо самопроверка. Оценки проверок выставляется в журнал для того, чтобы учитель знал готовность каждого на знание нужной теории по тем или иным темам. Если кто-нибудь не написал проверочную работу, то он обязан пересдать, получив при этом дополнительную карточку, в которой имеются задания по образцу или задания с частичным решением, далее необходимо ее решение довести до конца и еще другие задачи, которые требуют решения по аналогии. Проведение занятий-консультаций для всей группы один или два раза в неделю помогает им задавать интересующий его вопрос по решению того или иного задания, к которым не удалось получить верный ответ [4].

Для формирования интереса у детей-сирот и их ответственного отношения для подготовки к экзамену по математике учителю нужно создавать условия для самореализации, самоконтроля и осознания того, что ему всегда помогут показать, как правильно решать математические задания и что для этого нужно использовать. Чтобы достичь успеха по решению математических задач, им необходимы знания теоретического материала, умение распознавать знакомую ситуацию в выполняемой задаче, применение алгоритмов и формул, а также их внимательность и уверенность в себе.

Приведем данные подготовительного отделения Тувинского государственного университета за последние 4 года с начала реализации проекта:

- в 2017-2018 уч. году окончили 40 слушателей, из них поступили в вузы 17 слушателей (42,5%), из них в ТувГУ – 10 (25%), в СПО – 4 (10%);
- в 2016-2017 уч. г. окончили 17 слушателей, из них поступили в вуз 7 слушателей (41,1%), из них в ТувГУ – 3, в СПО – 9 (52,9%);
- в 2015-2016 уч.г. из окончивших 39 слушателей поступили в вуз 8 человек (20,5%), из них в ТувГУ – 3;
- в 2014-2015 уч. году из окончивших 18 слушателей в вуз поступило 7 слушателей, что составило 39 % от их общего числа.

Использование предложенной специальной методики обучения математике способствует систематизации знаний и умений, для достижения ими желаемого результата для получения высшего образования.

Литература:

1. Груденов Я.И. Изучение определений, аксиом, теорем. М.: Просвещение, 1981.
2. Губернаторский проект «В каждой семье – не менее одного ребенка с высшим образованием на 2014-2020 годы» : метод. рекомендации.
3. Кара-Сал Н.М., Монгуш А.С., Танова О.М. Реализация сетевой формы взаимодействия в обучении математике в рамках губернаторского проекта Республики Тыва // Сборник материалов международной научно-практической конференции, посвященной 20-летию юбилею Туvinского государственного университета. 15 октября 2015г. – Кызыл, Рио ТувГУ, 2015. – С.224-226.
4. Терембекова, А.А. Методика преподавания математики. М.: ВЛАДОС, 2003.
5. <http://reshuege.ru/> - ЕГЭ по математике.
6. <http://www.bymath.net/> - вся элементарная математика.
7. <http://www.exponenta.ru/> - образовательный математический сайт.

О СЕТЕВОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ ДЕТЕЙ С ОВЗ*

Монгуш А.С., к.п.н., доцент кафедры алгебры и геометрии;

Танова О.М., старший преподаватель кафедры алгебры и геометрии

** Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 17-16-17002*

Аннотация. В статье рассмотрены актуальные вопросы сетевого взаимодействия образовательных организаций, которое дает широкие возможности для обучения детей с ограниченными возможностями здоровья. В качестве примера приведены реализующиеся в Республике Тыва формы сетевого взаимодействия.

Ключевые слова: образовательные организации, сетевое взаимодействие, сетевая форма образовательной программы, дистанционное обучение, дети с ОВЗ.

Стратегические задачи системы общего образования тесно связаны с расширением образовательных возможностей каждого школьника, при котором он имеет возможности выбора индивидуальной траектории обучения в открытом образовательном пространстве. Выполнение этих задач требует наличия различных «ресурсов» (кадры, интернет и др.), однако в настоящее время эти «ресурсы» распределены неравномерно во многих образовательных организациях. Данную проблему можно решить путем реализации сетевой формы взаимодействия образовательных организаций, в рамках чего освоение обучающимися образовательных программ может

осуществляться использованием ресурсов в образовательном процессе всех уровней образовательных организаций (ОО), расположенных в республике: муниципального, регионального и федерального уровней.

Под сетевым взаимодействием ОО будем понимать совместную деятельность нескольких образовательных организаций, организованную для обучения, совместного изучения, обмена опытом, проектирования, разработки, апробирования или внедрения учебно-методических комплексов, методик и технологий обучения, воспитания, новых механизмов управления в системе образования и т.д. [1].

Реализация образовательных программ в рамках сетевого взаимодействия ОО открывают широкие возможности для обучения детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Многие дети с ОВЗ не имеют возможности посещать школу, в связи с чем, обучение и воспитание учащихся данной категории предусматривает создания для них соответствующих условий, которые обеспечат возможности для получения образования, равные с обычными детьми [4].

В Республике Тыва дети с ОВЗ охвачены в более 60 классах, которые географически расположены в разных уголках республики, в том числе и труднодоступных. Это требует включения в процесс обучения детей с ОВЗ сетевого взаимодействия ОО с использованием дистанционных технологий.

При реализации сетевой формы взаимодействия с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий основным ресурсом выступает информационно-образовательная среда образовательного учреждения, которая включает в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ или их частей.

В Республике Тыва имеется опыт дистанционного обучения детей с ОВЗ по индивидуальным учебным планам и адаптивным образовательным программам, по которым в настоящее время обучается около 100 детей.

Реализация сетевого взаимодействия ОО предусматривает освоение учащимися образовательных программ с использованием ресурсов различных ОО, в том числе высшего профессионального образования, привлечением научных кадров вуза в школу. Сетевая форма взаимодействия субъектов образования раскрывается в новом Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации», принятом государственной думой РФ 21 декабря 2012 года (в статьях 15 и 16).

Сетевое взаимодействие между сельской школой и вузом также является одним из механизмов реализации губернаторского проекта «В каждой семье не менее одного ребенка с высшим образованием», который реализуется в Республике Тыва с 2014 года. Целью данного губернаторского проекта является определение путей и способов обеспечения качественного образования, создания объективных и субъективных условий получения высшего образования каждым ребенком. Этот документ Правительства Республики Тыва определяет общую стратегию, основные направления, принципы, задачи обеспечения получения высшего образования [2].

При реализации сетевой формы образовательной программы по математике в Республике Тыва используется также модель «ТувГУ – школа». К основным характеристикам сетевой формы обучения «ТувГУ – школа» относятся: организация обучения преимущественно по перспективным образовательным программам в целях подготовки учащихся к ОГЭ и ЕГЭ, предметным олимпиадам и научным конференциям; формирование профильных образовательных компетенций; использование в образовательном процессе материальных и кадровых ресурсов ТувГУ. При этом решаются такие задачи сетевого взаимодействия «ТувГУ – школа», как повышение академической мобильности школьных учителей математики в форме стажировок, повышения квалификации, профессиональной переподготовки и других форм; повышение качества математического образования за счет интеграции ресурсов ТувГУ и школ; привлечение высококвалифицированных кадров вуза в образовательный процесс школы для качественной подготовки учащихся к сдаче экзаменов по математике в форме ОГЭ и ЕГЭ, а также подготовки учащихся к предметным олимпиадам и научным конференциям [3].

При выполнении перечисленных задач решается также еще одна задача сетевого взаимодействия – обеспечение обучения детей с ОВЗ программными материалами по различным дисциплинам. Так, преподавателями Танзы М.В., Кара-Сал Н.М., Монгуш А.С. и Тановой О.М. был разработан электронный русско-тувинский словарь школьных математических терминов, по которому составлена база данных [4]. Составленный список математических терминов, входящих в курс элементарной математики, алгебры и геометрии, позволит систематизировать знания школьников по программе математики 5–11 классов. База данных предназначена для учащихся школ Республики Тыва с целью повышения качества знаний по математике на основе использования переведенных математических терминов с русского на тувинский язык. По каждому термину база данных содержит толкование, что позволит учащимся осознанно изучить теоретический материал и применять при решении математических задач. Базу данных также можно использовать для обучения математике детей с ограниченными возможностями здоровья. Данная база является первым опытом представления и систематизации математических терминов на тувинском языке для школьников.

Также в ТувГУ в рамках сетевого взаимодействия ОО создаются специальные курсы дистанционного обучения по отдельным учебным предметам, которые необходимы и для тех случаев, когда возникают сложности с качественным обеспечением учащихся очной формы обучения (для детей-инвалидов, для детей сельской местности, а также для студентов и взрослого населения, желающих повысить свой профессиональный уровень, сменить профессию и т.д.).

Таким образом, сетевое взаимодействие между образовательными организациями Республики Тыва способствует решению задач организации и обучения детей с ограниченными возможностями здоровья с целью повышения качества их математических знаний.

Литература:

1. Бизюк В.В. Сетевое взаимодействие образовательных организаций в обучении детей с ОВЗ. // В сборнике: Сетевые формы взаимодействия образовательных организаций с целью повышения доступности образования для категорий граждан, включая лиц, оказавшихся в сложной жизненной ситуации. Сборник статей по материалам практической конференции. 2015.
2. Кара-Сал Н.М., Монгуш А.С., Танова О.М. Реализация сетевой формы взаимодействия в обучении математике в рамках губернаторского проекта Республики Тыва // В сборнике материалов Международной научно-практической конференции, посвященной 20-летию Юбилею Тувинского государственного университета. 2015. С. 224-226.
3. Монгуш А.С., Танова О.М. Дистанционное обучение как форма реализации сетевого взаимодействия в обучении математике в Республике Тыва // В сборнике: Информационные технологии в математике и математическом образовании материалы IV Всероссийской научно-методической конференции с международным участием. В.Р. Майер (отв. ред.); Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. 2015. С. 74-76.
4. Танзы М. В., Танова О. М., Кара-Сал Н. М., Монгуш А.С. Электронный словарь математических терминов как средство результативного обучения математике детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях двуязычия // Вестн. КГПУ им. В. П. Астафьева. 2017. № 4 (42). С. 12-21.

ТУВИНСКИЕ НАРОДНЫЕ ЗАДАЧИ КАК СРЕДСТВО УМСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ

Танова О.М., старший преподаватель кафедры алгебры и геометрии

Аннотация: В статье рассматривается использование тувинских народных задач в развитии умственного воспитания подрастающего поколения. Автором приведены примеры таких задач, которые, отражая жизнь и быт тувинского народа, развивают у детей память, воображение, логическое мышление.

Ключевые слова: задача, народная задача, тувинская народная задача, загадки, народная педагогика, семейное воспитание, умственное воспитание.

Народная педагогика, ее идеи, навыки и приемы издревле использовались тувинским народом в семейном воспитании подрастающего поколения. На каждом этапе развития общества по-своему отражались нравы, обычаи, интересы, потребности народной педагогики. Особенно это ярко выражалось в дореволюционное время, когда не было системы школьного образования, и воспитание в основном сводилось к использованию народной педагогики в семейном воспитании [1].

Особое внимание тувинцы уделяли умственному воспитанию детей, поэтому развитие у них математического мышления занимало здесь одно из главных мест. Действительно, с помощью математики хорошо развиваются память, кругозор, логическое и пространственное мышление у детей.

Для развития математических знаний у детей тувинцы предлагали детям вычислительные задачи на примере жизни и быта тувинцев, которые они решали в свободное время и на вечерних семейных посиделках. Такие задачи, составленные на материале повседневной жизни, развивали у детей логическое и пространственное мышление, математическую интуицию, практическую смекалку, умение сравнивать и сопоставлять [1].

Некоторые из задач решались преимущественно методом подбора и испытанием соответствующих чисел. Это содействовало развитию логического мышления и сообразительности, хотя метод решения был далек от совершенства. А некоторые задачи требовали довольно громоздких вычислений, которые производились устно. Рассмотрим примеры таких задач.

Пример 1. На кедре несколько веток, на которых сидело по несколько белок, которые щелкали орехи. Если на каждой ветке будет сидеть по две белки, то одна ветка будет лишней. Сколько было веток и белок?

Пример 2. Лошадь подбежала к табуну лошадей и крикнула: «Здравствуй, сто лошадей». Ей ответили: «Нас пока не сто. Если к нам прибавить столько, сколько нас есть сейчас, затем половину и еще четверть, а потом еще тебя, только тогда нас будет сто». Сколько лошадей в табуне?

Пример 3. У одного бедняка была коза. Через год она принесла две козочки, на следующий год каждая козочка принесла по две козочки. Так продолжилось 15 лет. Какое стадо стало у бедняка за это время?

Среди задач были логические задачи, которые решались очень просто. Например, «Пастух шел и по дороге нашел одну монету. Следом шли трое его товарищей. Сколько монет они найдут?», «На берегу сидели три арата. Один решил окунуться в воду. Сколько человек осталось на берегу?», и т.д.

Многие задачи тувинцы связывали с понятием «акша», которое в переводе на русский язык означает «деньги», «рубль». Такие задачи выступали как средство подготовки детей к взрослой жизни, формируя у них понятие «акша» и развивая представление о ценности денег. Приведем примеры задач, содержащих в условии понятие «акша».

Пример 4: Сто голов скота стоит сто акша. Бык стоит 10 акша, корова 5 акша, а теленок 50 копеек. Определить количество быков, коров и телят.

Пример 5: Некий покупатель, чтобы купить шапку за 15 акша, подает продавцу 25 акша. Продавец посылает свою дочку к другому продавцу, чтобы разменять их. Дочка разменяла и принесла. Продавец покупателю дает шапку и сдачу 10 акша. А вечером другой продавец сообщает ему, что деньги поддельные. Тогда первый продавец разорвал поддельные деньги и вернул второму 25 акша. Какой расход у первого продавца?

Известно, что загадки являются средством развития находчивости, наблюдательности, остроумия. Загадки способствуют развитию памяти ребенка, его образному мышлению, быстроте умственных реакций [3].

Пример 6. Охотник возвращается с охоты. В пути ему надо перейти через мостик, который может выдержать охотника и одного зайца. А у охотника 2 зайца. Охотник перешел мостик с двумя зайцами, не возвращаясь обратно. Как он это сделал?

Пример 7. Два всадника поспорили: «Чей конь подъедет к назначенному месту последним, тот будет считаться победителем. Время шло, а всадники все еще стояли на одном и том же месте. Вдруг откуда-то к ним подошел старик, узнал в чем дело и что-то шепнул им на ухо. После чего всадники помчались во весь опор к назначенному месту. Что им сказал старик?

Пример 8. Жил-был старик, у него было три сына и 17 верблюдов. Перед смертью старик завещал сыновьям: «Младшему сыну даю $\frac{1}{2}$ своих верблюдов, среднему – $\frac{1}{3}$ часть, а старшему – $\frac{1}{10}$ часть всех моих верблюдов». После смерти отца, братья никак не могли разделить между собой верблюдов так, как завещал старик. Вдруг откуда-то подъехал к ним старичок верхом на верблюде. Узнал в чем дело и дал братьям совет. После этого братья поделили верблюдов так, как завещал им отец. Что рекомендовал старик?

Следующие задачи содержат в условии героев тувинских народных сказок.

Пример 9. Жила-была старуха Токтагана с девятью сыновьями. Однажды она открыла сундук и достала лук со стрелой. Старший сын спросил: «Кому ты хочешь подарить, мама?», на что мама ответила: «Самому рассудительному сыну подарю, а для этого вы должны решить задачу: У Караты-Хаана имелось много скота разных мастей. Половину скота он отдал брату, $\frac{2}{3}$ – сестре, а оставшиеся 2 тысячи – сыну. Сколько скота было у Караты-Хаана?» [2]

Пример 10. Окус-оол и Караты-Хаан начали играть в шыдыраа ровно в полдень. Игра длилась три сутки. Сколько часов они играли, если они отлучались на сон на 8 часов в сутки?

Последняя задача и устные задачи такого типа знакомят детей с часовой единицей измерения времени и формируют у них временные представления.

У тувинцев хорошо были развиты подвижные игры, которые являлись всегда основой воспитательного и оздоровительного процессов. С древних времен тувинцы знали о положительном воздействии подвижных игр на развитие физического здоровья ребёнка, на формирование его характера и личностных качеств.

Дети с огромным интересом решали задачи на вычисления, содержание которых связаны с национальными видами спорта, как борьба «Хүреш», игра в кости «Кажык», «Буга шыдыраа» и игра «Шыдыраа (шахматы)».

Пример 11: Борьба «Хүреш» проходит в несколько этапов, на которых борец борется один раз. На каждом этапе выигрывает тот, который победил одного борца, и проходит на следующий этап. На последнем этапе остаются 4 борца, которые борются за призовые места. На каком этапе определяется победитель, если в борьбе участвовали 128 борцов?

Пример 12. Дети играли в игру «Бодалажыры», разбившись на две команды по 6 человек. Все 168 астрагалов были поровну розданы командам. Выбранные из каждой команды ведущие должны отгадать, сколько астрагалов спрятал каждый игрок другой команды. Помогите ведущему второй команды, посчитав, сколько астрагалов спрятали последние два игрока первой команды, если у первого игрока 19 астрагалов, у второго – 11, у третьего – 10 костей, а остальные астрагалы поделили между собой последние два игрока поровну.

Таким образом, тувинские народные задачи являются богатейшим наследием народной культуры и остаются источником мудрости для многих поколений. Народные задачи, отражая жизнь и быт тувинского народа, выступают средством развития у детей памяти, воображения, логического мышления, которые способствуют развитию умственного воспитания подрастающего поколения.

Литература:

1. Кара-Сал Н.М., Танова О.М. Роль семьи в развитии интереса детей к математике // Мир науки, культуры, образования. – 2018 – №2(69). —С.131-134.
2. Танова О.М., Кара-Сал Н.М. Использование задач на местном материале при изучении математики в 5-6 классах Тувинской национальной школы // Вестник тувинского государственного университета. №4 Педагогические науки. – 2012 – №4. – С. 18-21.
3. Танова О.М., Ондар Ч.М. Использование устного народного творчества тувинцев при ознакомлении детей с понятием числа // Наследие народов Центральной Азии и сопредельных территорий: изучение, сохранение и использование. Материалы международной научно-практической конференции, г. Кызыл, 9-10 сентября 2009 г. Часть 1. – 2009 – С. 81-84.

ЭФФЕКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВУ ЗАДАЧ В ПЛАНИМЕТРИИ В ФОРМАТЕ ОГЭ

Ильина Н.А., магистрант 2 курса

«Геометрия есть искусство – правильно рассуждать на неправильных чертежах»

Д. Пойа

Аннотация. В данной статье рассматривается проблема доказательства задач. Приведены основные вспомогательные задачи – теоремы. Выявлена и обоснована необходимость уметь решать задачи на доказательство. На основе анализа приведены примеры применения задач-теорем при решении задач на доказательство (Задача №25 из вариантов ГИА).

Ключевые слова: доказательство, задачи, задачи – теоремы.

Обучение доказательству задач – неотъемлемая составная часть изучения геометрии. В процессе доказательства задач тренируется мышление, закрепляются теоретические знания и вырабатываются навыки их применения. Для обучения доказательству задач учителю необходимо применять в своей деятельности некоторые приемы систематизации и обобщения знаний. Если знания систематизированы и обобщены, то они прочно остаются в памяти, легко актуализируются и успешно применяются в различных ситуациях [1].

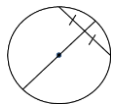
Как научиться доказывать задачи в планиметрии?

При сдаче экзамена многие выпускники не могут набрать нужное количество баллов в части геометрия. Каждый учащийся должен уметь решать задачи на доказательство, ведь, решив одну такую задачу, ученик уже получает шанс сдать экзамен, такая задача дает нужное количество баллов для соотношения.

Задачи, которые часто и эффективно используются при решении других задач наряду с главными теоремами геометрии: теоремой Пифагора, теоремой косинусов, теоремой синусов и др., предпочтительнее называть задачи-теоремы, т.к. одни из них являются теоремами в действующем школьном учебнике, а другие – задачами. В другом учебнике их роли могут поменяться.

Выделим 25 задач-теорем и рассмотрим примеры, в которых применение той или иной задачи-теоремы целесообразно и дает главную идею решения. Тем не менее, подборка условная, потому что планиметрические задачи можно решать, применяя различные идеи, методы и приемы [2].

Задачи - теоремы нужно выучить наизусть. Только после этого и большого количества самостоятельно решенных задач можно говорить о начале приобретения собственного опыта и формирования геометрической интуиции, которую развить гораздо труднее, чем заучить готовые решения и доказательства.



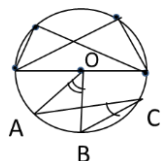
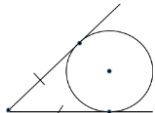
Окружность (хорды, касательные, углы)

1. Диаметр окружности, проходящий через середину хорды, перпендикулярен ей. Верно и обратное утверждение.

2. Отрезки касательных, проведенных к окружности из одной точки, равны.

3. Если AB и CD хорды окружности, пересекаются в точке P, то

$$AP \cdot BP = CP \cdot DP.$$



4. Угол, вписанный в окружность, измеряется половиной угловой величины дуги, на которую он опирается.

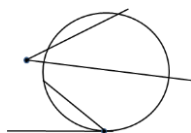
Следствие: вписанные углы, опирающиеся на одну и ту же дугу, равны.

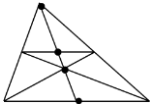
Замечательное свойство окружности.

Вписанные углы, опирающиеся на половину окружности (диаметр), прямые.

5. Угол, вершина которого вне (внутри) круга, измеряется полуразностью (полусуммой) дуг, находящихся между его сторонами (и их продолжениями за вершину угла).

Угол, образованный касательной и хордой, измеряется половиной дуги, находящейся между его сторонами.





Треугольник (высоты, медианы и биссектрисы)

6. Высоты треугольника или их продолжения пересекаются в одной точке (ортоцентре).

Если известны стороны треугольника a , b и c , то $h = \frac{2S}{a}$, или $a = \frac{2S}{h}$, где h – высота, проведенная к стороне a , S – площадь треугольника, определяемая по формуле Герона.

7. Медианы треугольника пересекаются в одной точке (центре тяжести) и делятся ею в отношении 2 : 1, считая от вершины. $m_a = \sqrt{\frac{b^2 + c^2 - a^2}{2}}$

8. Медиана прямоугольного треугольника, проведенная к гипотенузе, разбивает его на два равнобедренных треугольника, а длина её равна половине гипотенузы. Верно и обратное утверждение.

9. Биссектриса l угла треугольника делит его противоположную сторону на отрезки, пропорциональные двум другим сторонам, т.е. $a : b = a_1 : b_1$; $l = \sqrt{ab - a_1b_1}$.

10. Если прямая, параллельная стороне AB треугольника ABC , пересекает его сторону AC в точке M , а сторону BC в точке N , то треугольники ABC и MNC подобны.

Следствие: $CM : MA = CN : NB$.

11. Определение вида треугольника.

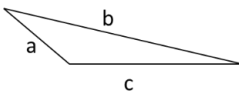
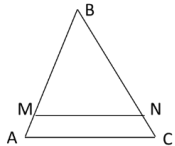
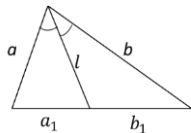
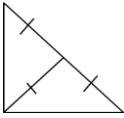
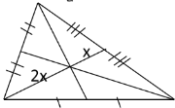
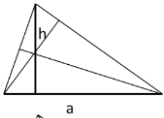
В треугольнике против большего угла лежит большая сторона, и, наоборот.

Пусть a , b , c – стороны треугольника, причем c – наибольшая сторона.

$c^2 > a^2 + b^2$: треугольник тупоугольный;

$c^2 = a^2 + b^2$: треугольник прямоугольный;

$c^2 < a^2 + b^2$: треугольник остроугольный.



Окружность и треугольник

12. Во всякий треугольник можно вписать единственную окружность. Её центром является точка пересечения биссектрис углов треугольника.

Биссектриса угла есть г.м.т., расположенных внутри угла и одинаково удаленных от его сторон.

13. Около всякого треугольника можно описать единственную окружность. Её центром является точка пересечения серединных перпендикуляров, проведенных к сторонам треугольника.

Серединный перпендикуляр к отрезку есть г.м.т., равноудаленных от концов отрезка.

14. Радиусы вписанной и описанной окружностей треугольника находятся по формулам:

$r = \frac{S}{p}$, $R = \frac{abc}{4S}$. a , b , c – длины сторон, S – площадь треугольника, p – его полупериметр.

Следствие: В прямоугольном треугольнике с гипотенузой c : $r = \frac{a+b-c}{2}$, $R = \frac{c}{2}$.

15. Следствие из теоремы синусов.

Отношение стороны треугольника к синусу противолежащего ей угла равно диаметру описанной окружности, т.е. $\frac{a}{\sin \alpha} = 2R$ или $a = 2R \sin \alpha$.

16. Для того чтобы в четырехугольник можно было вписать окружность, необходимо и достаточно, чтобы сумма длин его противоположных сторон были равны. $AB + CD = BC + AD$

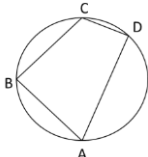
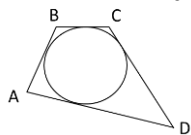
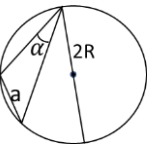
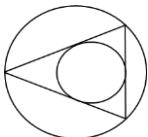
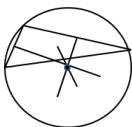
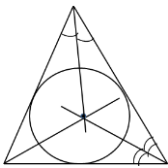
17. Для того чтобы около четырехугольника можно было описать окружность, необходимо и достаточно, чтобы сумма его противоположных углов была равна 180° .

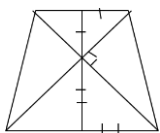
$\angle A + \angle C = \angle B + \angle D = 180^\circ$

Четырехугольник

18. Если диагонали равнобочной трапеции взаимно перпендикулярны, то длина её высоты равна длине средней линии, а площадь равна квадрату высоты трапеции, т.е. $S = h^2$.

19. Если основание равнобочной трапеции равны a и b ($a < b$), то её высота делит основание на части $\frac{b-a}{2}$ и $\frac{b+a}{2}$. Большая из этих частей равна средней линии трапеции.





20. Замечательное свойство трапеции.

Прямая, проходящая через пересечение диагоналей трапеции и точку пересечения продолжений её боковых сторон, проходит через середины оснований трапеции.

21. Следствие из теоремы косинусов.

Сумма квадратов диагоналей параллелограмма равна удвоенной сумме квадратов его сторон, т.е. $d_1^2 + d_2^2 = 2(a^2 + b^2)$.

22. Площадь любого четырехугольника равна половине произведения диагоналей, умноженному на синус угла между ними.

$$S = \frac{1}{2} d_1 d_2 \sin \alpha.$$

Следствие: площадь четырехугольника, у которого диагонали взаимно перпендикулярны, равна половине произведения диагоналей. $S = \frac{1}{2} d_1 d_2$

Средние пропорциональные отрезки

23. Высота прямоугольного треугольника, опущенная из вершины прямого угла, разбивает его на два треугольника подобных исходному.

Если в этих треугольниках взять соответствующие линейные элементы x, y, z , то $x^2 + y^2 = z^2$.

Пусть a и b – катеты, h – высота, проведенная к гипотенузе c прямоугольного треугольника, a' и b' – проекции катетов на гипотенузу.

Тогда $a^2 = a' \cdot c$; $b^2 = b' \cdot c$; $h^2 = a' \cdot b'$. Следствие: $h = \frac{ab}{c}$.

24. Из точки A , взятой вне окружности, проведены к ней касательная AB и две секущие, пересекающие окружность в точках C и D , M и N соответственно. Тогда $AB^2 = AC \cdot AD$.

Следствие: $AC \cdot AD = AM \cdot AN$.

25. Высота описанной равнобокой трапеции есть среднее пропорциональное её оснований, т.е. $h = \sqrt{a \cdot b}$ или $h^2 = ab$. [1]

Применение задач – теорем

Задача 1 (используем задачу – теорему № 14)

Докажите, что сумма радиусов вписанной и описанной окружностей в прямоугольном треугольнике равна полусумме катетов. [3]

Доказательство

Нужно доказать: $r + R = \frac{1}{2}(a + b)$ (1)

Вспользуемся следствием из задачи – теоремы №14.

В прямоугольном треугольнике: $r = \frac{a+b-c}{2}$, $R = \frac{c}{2}$, где r, R – радиусы вписанной и описанной окружностей соответственно, a, b – катеты, c – гипотенуза.

В формулу (1) подставим вместо r значение $\frac{a+b-c}{2}$, а вместо R значение $\frac{c}{2}$.

Получаем $\frac{a+b-c}{2} + \frac{c}{2} = \frac{a+b-c+c}{2} = \frac{a+b}{2} = \frac{1}{2}(a + b)$, ч.т.д.

Задача 2 (используем задачу – теорему № 1)

Радиус CO окружности с центром O делит хорду AB пополам. Докажите, что касательная, проведенная через точку C , параллельна хорде AB . [4]

Доказательство

Вспользуемся задачей – теоремой №1.

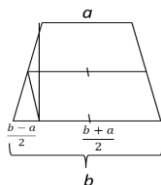
Т.к. диаметр состоит из двух радиусов, можно диаметр заменить на радиус. Тогда получаем, что радиус OC окружности, проходящий через середину хорды AB , перпендикулярен ей.

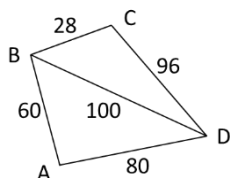
По свойству касательной к окружности, радиус OC перпендикулярен касательной.

Получаем два соответствующих угла, равных 90° . Отсюда по признаку параллельных прямых получаем, что хорда AB параллельна касательной. Ч.т.д.

Задача 3 (используем задачу – теорему № 17) [3, 4, 5].

В выпуклом четырехугольнике $ABCD$ известны стороны и диагональ: $AB=60, BC=28, CD=96, AD=80$ и $BD=100$. Докажите, что около этого четырехугольника можно описать окружность. [2]





Доказательство

Рассмотрим треугольник ABD. Проверим по теореме Пифагора, является ли этот треугольник прямоугольным.

$$60^2 + 80^2 = 100^2; 3600 + 6400 = 10000; 10000 = 10000.$$

Получаем, что треугольник ABD – прямоугольный, $\angle A = 90^\circ$.

Рассмотрим треугольник BCD. Аналогично проверяем, является ли треугольник прямоугольным.

$$28^2 + 96^2 = 100^2; 784 + 9216 = 10000; 10000 = 10000.$$

Получаем, что треугольник BCD – прямоугольный, $\angle C = 90^\circ$.

Воспользуемся задачей - теоремой №17. $\angle A + \angle C = 90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$

Получаем, что возле данного выпуклого четырехугольника можно описать окружность.

Вывод: Если каждый учащийся будет знать 25 основных задач – теорем, то при решении геометрических задач на доказательство ему будет намного легче построить алгоритм, чтобы доказать какую-либо задачу и получить нужный балл для сдачи ОГЭ.

Литература:

1. Кара-Сал Н.М., Танова О.М. Применение таблиц и схем в процессе изучения тригонометрии // Вестник Тувинского государственного университета. №4 Педагогические науки. – 2012. – № 4(15). – С. 21-27.
2. Зеленьяк О.П. «Решение задач по планиметрии. Технология алгоритмического подхода на основе задач-теорем.» -Киев, Москва: Диа-СофтЮП, ДМК Пресс, 2008. – 336 с.
3. Ященко И.В. «ОГЭ. Математика: типовые экзаменационные варианты: О-39 36 вариантов». – М.: «Национальное образование», 2018. – 240 с.
4. http://alexlarin.net/gia/trvar152_oge.html
5. http://alexlarin.net/gia/trvar157_oge.html

СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНЖЕНЕРНЫХ НАУК»

ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГОРНОЙ ТЕХНИКИ

Чооду О. А., к.т.н., доцент кафедры горного дела

Аннотация. В статье рассмотрены проблемы технической эксплуатации горно-строительных, технологических машин и оборудования. Для решения проблемы при проведении планово-предупредительного ремонта предлагается новая система непрерывного автоматизированного контроля за техническим состоянием горно-строительных, технологических машин и оборудования.

Ключевые слова: отказ, мониторинг, автоматизация, техническая эксплуатация, система ремонта, контрольно-диагностические средства.

В топливно-энергетических комплексах и предприятиях строительно-дорожного комплекса весьма актуальной является проблема надежности и технической эксплуатации техники [1].

Сильным отличием от равнинной части нашей страны территория республики отличается, во-первых, резко континентальным климатом, а во-вторых горным характером рельефа. Средняя высота гор по республике около 2000 м н.у.м. Амплитуда суточных температур тоже очень большая. Все это способствует рельефу и отдаленности от морей и океанов.

Вышеуказанные факторы в значительной степени влияют на техническое состояние транспортно-технологических и горных машин, некоторые факторы показаны на рис. 1 [5].

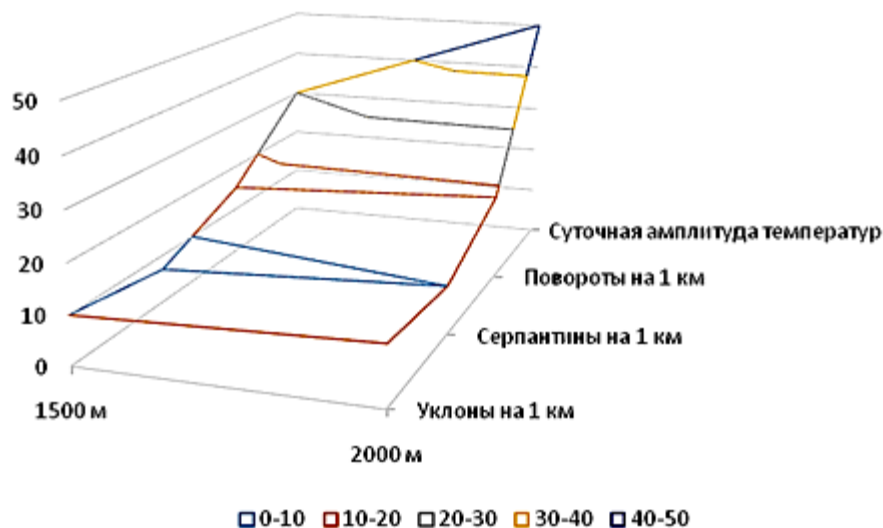


Рис. 1. Опасные факторы дорог в горных условиях

Атмосферное давление с увеличением высоты над уровнем моря приводит к снижению количества кислорода и снижению компрессии в ДВС также снижается температура кипения воды.

На рис. 2 показаны высотные характеристики нескольких предприятий на территории Республики Тыва.

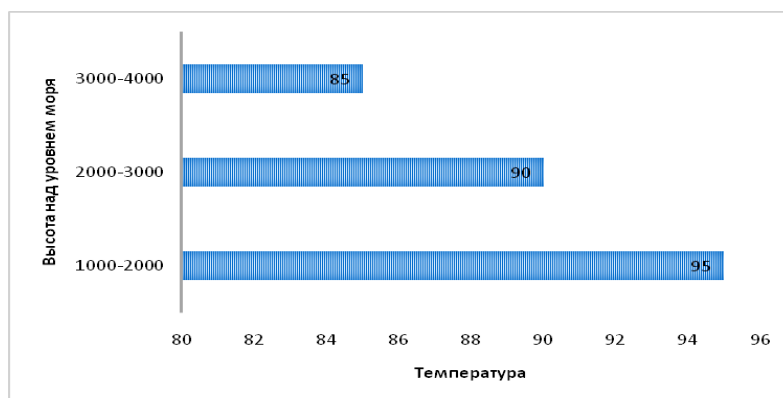


Рис. 2. Изменение температуры кипения воды, °C

Ниже приведенная диаграмма рис. 3 иллюстрирует абсолютные высотные положения предприятий, данные диаграммы наглядно показывают, что все рассмотренные предприятия находятся на абсолютной высоте выше 1000 м над уровнем моря, и техническая эксплуатация горной и транспортной техники в данных условиях будут гораздо сложнее, нежели чем в равнинной местности.

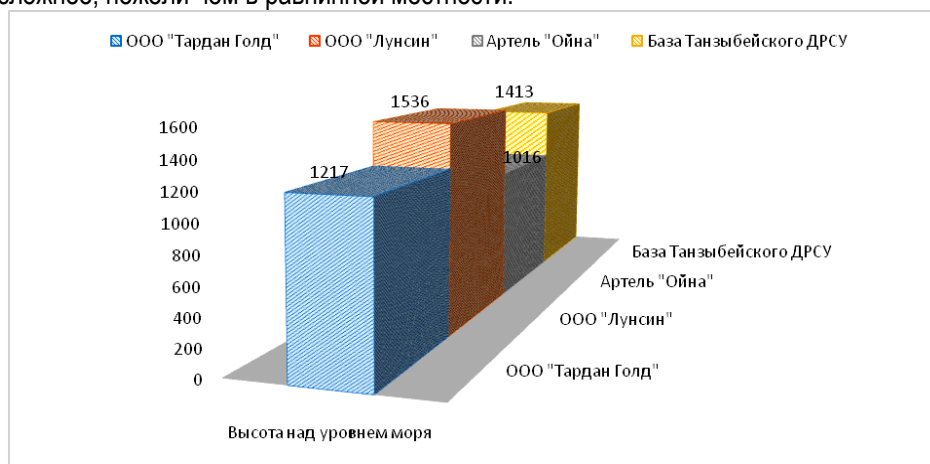


Рис. 3. Абсолютная высота над уровнем моря предприятий РТ

Сложной условий эксплуатации для транспортной техники еще обуславливается сложностью профиля дорог в гористых и горных местностях, что в свою очередь справедлива для горной техники в карьерах и разрезах.



Рис. 4. Дороги в горной местности



Рис. 5. Дороги в карьере

На 1000 м абсолютной высоты ДВС бензиновые из-за недостатка кислорода снижают мощность на 12 % и более, также работа пневматических систем будет увеличивать свои нагрузки для восполнения недостающего объема воздуха, например, пневматические тормозные системы большегрузных типов транспорта и т.п.

При увеличении продольного профиля дорог, например, серпантинность приводит к увеличению нагрузок на ходовую часть, трансмиссию и силовой агрегат транспорта. В свою очередь увеличение нагрузки на узлы и агрегаты транспорта влияют на надежность и долговечность данных узлов и агрегатов в сторону увеличения износа, усталостных проявлений и непредвиденных поломок.

Таблица 1

Основные виды отказов по узлам и агрегатам (на примере КамАЗ-5511)

Узлы и агрегаты	Двигатель	Сцепление	КПП	Карданная передача	Ведущие системы	Рама	Подвеска	Колесо и ступица	Рулевое управление	Тормозная система	Электрооборудование	Платформа	Кабина	Автомобиль в целом
Горы	21,5	4,9	1,7	3,4	0,3	9,6	2,3	12	3,5	16,7	11	4,9	4,4	100
Равнина	14,7	6,3	6,3	7,1	0	5,4	6,7	7,5	6,2	10,3	12,5	6,3	3,6	100

При решении проблем, связанных с ремонтно-восстановительными процессами необходимо выявлять и учитывать все факторы как внешнего воздействия, так и внутреннего воздействия. Например, внешние факторы это природные, рельефные, водные поверхности и т.п., влияние в сумме до 20% и внутренние, например, человеческий фактор как профессионализм, качество запасных частей, качество стыковых и сопрягательных элементов узлов и агрегатов и т.п.

Анализ существующих систем ремонтных работ, а также опыт производства показывает необходимость модернизации или полной замены неэффективных систем ремонтных воздействий.

К проблемам и устаревшим методикам системы ППР можно отнести [3,4]:

- планирование ТОиР;

- система организации ТОиР;
- трудоемкость расчета ТОиР;
- внесение корректировок уже в созданный план ТОиР.

Одним из эффективных современных систем модернизации системы ТОиР является его автоматизация, а именно «Мониторинг», учитывая, что мониторинг – это непрерывный контроль мы можем в режиме реального времени контролировать техническое состояние техники и вводить корректирующие и предупреждающие действия.

Предлагаемая система «Мониторинговый ремонт» будет тесно связана с автоматизацией и роботизацией рабочих процессов, протекающих в транспорте – постоянный контроль всех технологических процессов, основанных на современных системах непрерывного видео-, технического (датчики высокой чувствительности) контроля [2].

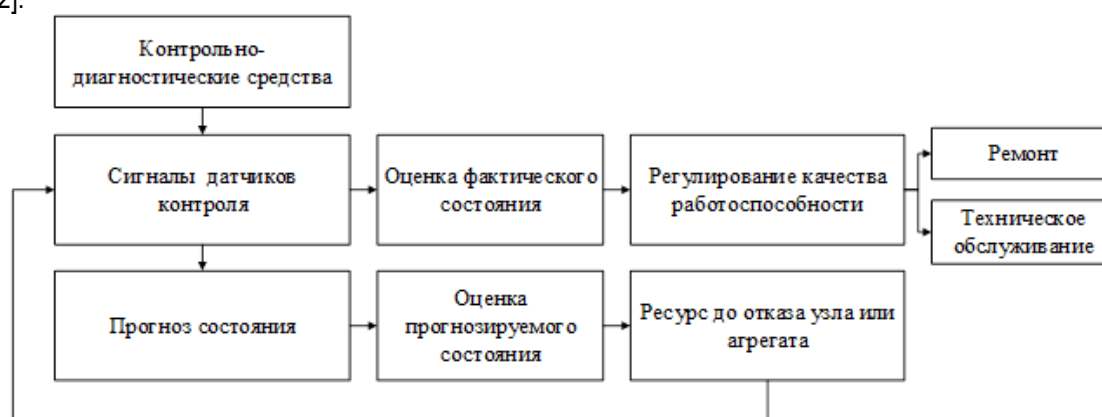


Рис. 6. Мониторинговая система ремонта

Предложенная система контроля ремонтных воздействий позволит снизить затраты на покупку запасных частей на 50% и расходных материалов более 30 %.

Литература:

1. Чооду О.А. Особенности эксплуатации строительных машин в условиях сибери и севера // Естественные и технические науки. 2016. № 8 (98). С. 66-98.
2. Чооду О.А. Проблемы эксплуатации дорожных и строительных машин // Научно-технические ведомости – 2008. – № 70. – С. 67–73.
3. Чооду О.А. Разработка методики оценки влияния климатических условий на эксплуатацию дорожно-строительных машин (на примере территории Республики Тыва): Дис. ... канд. техн. наук. – СПб.: СПбГАСУ, 2009. – 128 с.
4. Чооду О.А. Эксплуатация горных транспортно-технологических машин на месторождениях полезных ископаемых на территории РТ // Вестник ТувГУ – 2014. – № 3(22). – С. 92–102.
5. Чооду О.А., Монгуш С.Ч., Евтюков С.А. Анализ условий технической эксплуатации строительно-дорожной и горной техники при открытой разработке одегелдейского участка актальского месторождения каменного угля // Вестник гражданских инженеров. 2018. – № 1 (66). – С. 154-163.

ПЕРСПЕКТИВЫ ГАЗИФИКАЦИИ УГЛЕЙ ЭРБЕКСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Ондар Э-Д.В., преподаватель кафедры горного дела

Аннотация. В статье рассмотрены перспективы газификации с последующей выработкой тепловой и электрической энергии на основе обработки каменных углей Эрбекского месторождения.

Ключевые слова: каменные угли, энергетика, смола, сажи, вредные выбросы, антиклиналь, запасы угля, показатели качества угля.

Каменные угли Тувы и продукты их переработки представляются наиболее реальными и надёжными энергоносителями. Республика располагает большими запасами каменных углей (общие ресурсы превышают 20 млрд. т, а разведанные по промышленным категориям запасы – 5,1 млрд. т) [1].

Основное применение угля в настоящее время – энергетическое. Разработка месторождений ведется открытым способом (разрезы “Каа-Хемский”, “Чаданский”). Предварительная технологическая обработка угля в настоящее время отсутствует. Из-за большого содержания “летучих” (неконденсируемые газы, каменноугольная смола) и склонности к спеканию слоевое горение тувинских углей в котлоагрегатах сопровождается высоким химическим недожогом. Резко континентальный климат и географические условия – расположение населенных пунктов республики в межгорных котловинах, своеобразная “инверсионная крышка”, препятствуют перемешиванию воздушных масс и очищению воздуха. В зимнее время, низкие температуры (-45°C) и отсутствие в этот пе-

риод интенсивной циркуляции в приземном слое приводят к сильному загрязнению атмосферного воздуха продуктами неполного сгорания углей. По данным исследований, концентрации загрязняющих веществ в зимний период в подавляющем большинстве районов города обуславливаются, в первую очередь, выбросами частного сектора. Опасность выбросов частных печей усугубляется еще и тем, что многие загрязняющие вещества, как правило, сорбируются на поверхности сажевых частиц, являющихся респираторными. При этом концентрация канцерогенных ПАУ, сорбированных на поверхности частиц, превышает ПДК в сотни раз.

Снижение вредных выбросов в атмосферу, охрана природы, рациональное использование энергетических ресурсов – одна из важнейших социальных и экономических проблем. Снижение ущерба окружающей среде от угольной энергетики может быть достигнуто путем перехода к использованию экологически более безопасных видов топлива угольного происхождения (подземная газификация угля).

Подземная газификация угля представляет собой термохимический процесс преобразования, залегающего в недрах твердого топлива в газообразное состояние. Выведенный на поверхность газ может быть использован в энергетических и химико-технологических целях. Участок угольного пласта, на котором ведется газификация – подземный газогенератор условно делится на пять зон: нагрева пласта, окисления, восстановления, конверсии и сушки газов и самого пласта.

Основные факторы, влияющие на эффективность подземной газификации:

- горно-геологические условия залегания месторождения;
- количество воды, вовлекаемое в процесс и минеральный состав угля;
- параметры дутья;
- сетка и расположение скважин;

Наиболее перспективной в настоящее время является подземная газификация Эрбекского месторождения каменных углей с последующей выработкой тепловой и электрической энергии. Эрбекское месторождение разрабатывалось в 50-е годы, однако, после аварии в шахте один из пластов загорелся и продолжает гореть в настоящее время. В связи с этим, дальнейшая разработка месторождения традиционными способами невозможна. Тушение пласта потребует больших затрат и экономически, и технически нецелесообразно. Для того, чтобы ресурсы месторождения не расходовались впустую, предлагается газификация месторождения и выработки электроэнергии и тепла для нужд республики и для продажи электроэнергии в энергодефицитные регионы России с целью повышения экономической самостоятельности республики.

Запасы месторождения по промышленным категориям утверждены протоколом № 7560 от 29 июля 1952 года ГКЗ СССР в количестве 97156 тыс. т. Описание месторождения приводится в соответствии с отчетом “О геологоразведочных работах, произведенных в 1949-1952 гг. на участках 1-2 Эрбекского каменноугольного месторождения”, автор отчета Лосев А.Л., 1952 г. Кызыл (Лосев А.Л., 1964).

Эрбекское месторождение каменного угля приурочено к западной окраине Улуг-хемского бассейна и расположено на правом берегу р.Енисей, в 30 км от г.Кызыла. Разведанный и частично отработанный участок, где с 1953 года продолжается подземный пожар, представляет собой южную часть месторождения и занимает площадь 15 км². Юрские угленосные отложения общей мощностью свыше 1200 м представлены конгломератами, разнозернистыми песчаниками, алевролитами, аргиллитами. Характерно постепенное уменьшение гранулометрического состава юрских пород по направлению к верхним горизонтам. По форме Эрбекское месторождение представляет собой западное крыло основной синклинальной структуры Улуг-хемского бассейна, осложненное вторичным антиклинальным перегибом. Северная часть месторождения характеризуется углами падения, не превышающими 10-13° с направлением падения на восток, южная часть месторождения отличается углами падения, достигающими 80° и почти меридиональным направлением падения. На месторождении установлены 3 угольных пласта с рабочей мощностью.

Пласт № 2 (Улуг) лучший на месторождении, отличающийся сравнительной выдержанностью, простым строением и характеризующийся мощностью от 2,70 м до 9,0 м (в среднем 5,35 м), является основным рабочим пластом угля в месторождении.

Пласт № 3 отличается значительным распространением и сравнительно выдержанным. Пласт № 3 по своему строению сложный. Мощность пласта колеблется от 0,15 м до 5,32 м, в среднем равна 2,50 м. Пласт № 3 относится к рабочим.

Пласт № 5 распространен только в восточной части разведанного участка. По строению этот пласт сложный. Мощность его колеблется от 0,2 м до 4,20 м и в среднем равна 2,10 м. Пласт относится к рабочим [2].

Запасы месторождения (тыс. тонн):

№ пласта	А	В	С ₁
Технологические угли:			
2 (Улуг)	26293	28967	5713
3	3386	8574	3320
5	-	379	566

Итого	29679	37920	9599
Энергетические угли			
2 (Улуг)	-	2320	7020
3	1527	3400	4466
5	-	528	697
Итого	1527	6248	12183
ВСЕГО по оцениваемой площади	31206	44168	21782

Граница технологических и энергетических углей определена условно, угли с величиной пластического слоя выше 27 мм отнесены к технологическим, а угли с величиной пластического слоя с 20мм до 27 мм – энергетическим.

Показатели качества угля рабочих пластов участка 1-2 Эрбекского месторождения:

Параметры	Пласт №2 (Улуг)	Пласт №3	Пласт №5
Глубина залегания, м	147-489	14-403,2	
Мощность пласта, м	2,7-9,0	0,15-5,32	0,2-4,2
W _a , %	0,30-1,92	0,51-2,26	0,8-4,45
A _c , %	8,37-30,84	9,47-35,75	7,0-42,0
V _r , %	37,7-45,16	37,45-43,77	37-41,83
S _{общ} , %	0,22-0,92	0,38-0,57	0,3-1,12
P _c , %	0,008-0,070	0,007-0,026	0,003-0,021
x, мм	33-56	38-58	36-46
y, мм	14-35	10-23	8-20

Литература:

1. Лебедев Н.И. Угли Тувы: состояние и перспективы освоения сырьевой базы. 2007.
2. Лосев А.Л. Угольные бассейны и месторождения Тувинской АССР. – М.: Недра, 1964.
3. Лосев А.Л. Угольные бассейны и месторождения Тувинской АССР. // Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР: Т.8. – М.: Недра, 1969.

СОВРЕМЕННЫЕ МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ГИДРОМЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ КОБАЛЬТ-НИКЕЛЕВОГО СЫРЬЯ

Очур-оол А.П., старший преподаватель кафедры общинженерных дисциплин

Аннотация. В статье рассматривается исследование автоклавного выщелачивания, обеспечивающее высокое извлечение в раствор кобальта и никеля, применение аммиачной технологии не зависимости от содержания MgO, применение технологии сернокислотного автоклавного выщелачивания в разных странах мира. При переработке растворов, полученных при выщелачивании кобальт-никелевого сырья, применяются различные технологические схемы. Несмотря на близость составов рудного сырья и режимов автоклавного выщелачивания технологические схемы новых проектов различаются между собой.

Ключевые слова: кобальт, отход, шлам, автоклавное выщелачивание, технологические свойства, технологические схемы, руда, серная кислота.

Высокотемпературное сернокислотное автоклавное выщелачивание, обеспечивающее высокое извлечение в раствор кобальта и никеля (~95 %) и глубокое гидролитическое осаждение железа и алюминия при температуре ~ 250 °С, применялось до последнего времени только на заводе МОА (Куба) для руд с низким содержанием оксида магния, поскольку переход магния в раствор, происходящий одновременно с никелем и кобальтом требует эквивалентного расхода серной кислоты.

Применение аммиачной технологии не зависит от содержания MgO, и в процессе выщелачивания происходит очистка раствора от большинства примесей: железа, алюминия, марганца. Однако в этой технологии значительно ниже извлечение никеля и кобальта, чем в технологии сернокислотного выщелачивания. Тем не менее, до последнего времени развитие гидрометаллургии окисленных руд происходило именно по аммиачному направлению. После первого завода Никаро на Кубе и небольшого завода Николова Гута в Чехии были пущены: второй завод на Кубе в Пунта Горда, Таунсвилл в Австралии, Суригао на острове Нонок на Филиппинах, Токантис в Бразилии. В 1983 г. начато строительство третьего завода на Кубе по этой технологии – Лас Камариокас, но оно не было завершено. Кроме того, были выполнены проекты (но не построены) заводов Сукинда в Индии и на острове Гаг в Индонезии.

На большинстве заводов, работающих по аммиачной технологии, никель выделяют путем дистилляции растворов и производят его в виде так называемого «синтера», а кобальт – в форме смешанных сульфидов никеля и кобальта, выделяемых из аммиачного раствора перед дистилляцией. Извлечение никеля на этих заводах составляет 68-70 %, а кобальта около 20 %. На заводе в Суригао, а также в индийском индонезийском проектах предусмотрено получение автоклавного никелевого порошка.

Наибольшие успехи в развитии технологии аммиачного выщелачивания достигнуты на австралийском заводе Таунсвилл, где впервые применена селективная жидкостная экстракция никеля из аммиачного раствора (ASX) до осаждения кобальта. Это позволило существенно сократить энергозатраты на дистилляцию и получить более чистые никелевый и кобальтовый продукты. Извлечение никеля (до 84 %) и кобальта (40 %) значительно выше, чем на других заводах. На этом заводе также реализована технология получения чистого оксида-гидроксида кобальта.

В последние годы прогресс техники, с одной стороны, и удорожание энергоносителей, с другой стороны, изменили направление развития гидрометаллургии окисленных руд. Так, завод Суригао был остановлен вследствие нерентабельности из-за повышения цен на энергоносители (мазут и уголь) и был выполнен проект реконструкции завода с переводом на технологию сернокислотного автоклавного выщелачивания.

В настоящее время, кроме проекта Суригао, разработано еще 10 проектов сернокислотного автоклавного выщелачивания в Австралии, Индонезии, Папуа-Новой Гвинее и Новой Каледонии по этой технологии. Причем 3 из них в 1998 г. введены в эксплуатацию в Австралии, несмотря на высокое содержание оксида магния и соответствующий высокий расход серной кислоты во всех этих проектах. Этому способствовали следующие обстоятельства, удешевляющие проекты:

- открытая добыча руды;
- благоприятные климатические условия, позволяющие существенно уменьшить затраты на строительство зданий;
- относительно недорогая серная кислота, получаемая из дешевой серы или диоксида серы пирометаллургического производства;
- получение собственной электроэнергии из тепла, образующегося при сжигании серы в процессе производства серной кислоты;
- широкое применение процесса жидкостной экстракции для извлечения никеля и кобальта из растворов, их концентрирования и очистки от примесей;
- применение сочетания жидкостной экстракции с электроэкстракцией никеля и кобальта (SX-EW) или их автоклавным водородным восстановлением (SX-H₂) с получением товарных металлов сорта ЛБМ на месте;
- использование крупногабаритных горизонтальных многоступенчатых автоклавов (диам. 4,6-4,9, длиной 29-33 м) с турбинными мешалками, изготовленных из стали, плакированной изнутри титановыми сплавами; степень использования геометрического объема этих автоклавов 80-85 % в отличие от 50-60 %, которые имеют гомогенно освинцованные и футерованные автоклавы; в связи с более интенсивным перемешиванием степень образования «костры» значительно ниже, чем в паралифтных автоклавах завода Моа;
- использование высоконапорных насосов большой производительности, работающих при температурах до 195 °С, что позволяет создать эффективную систему использования вторичного пара для нагрева пульпы, закачиваемой в автоклавы;
- использование ступенчатой системы испарителей для утилизации тепла разгружаемой из автоклава пульпы.

Для первичного разложения шламовых продуктов комбината «Тувакобальт», использование кислотных вариантов проблематично, из-за большого количества в хвостах компонентов, потребляющих кислоту [1,3].

При переработке растворов, полученных при выщелачивании кобальт-никелевого сырья, применяются различные технологические схемы, которые можно разделить на три группы:

1. Осаждение сероводородом смешанных сульфидов никеля и кобальта. Эта технология применяется как на кубинском заводе Моа, так и в новых проектах: австралийских MurrinMurrin и Mt. Margaret, по-видимому, в проекте индонезийского завода WedaBau и в филиппинском проекте Nonok. Полученные сульфидные концентраты, как правило, растворяют в автоклавах при повышенных температурах и давлениях с последующим производством из растворов металлических порошков.

Сульфидный концентрат завода Моа до 1961 г. перерабатывался на заводе в Порт-Никеле (США, штат Луизиана). Раствор, полученный при автоклавном выщелачивании концентрата, очищали от примесей и направляли на автоклавное восстановление никеля водородом, а из маточного раствора кобальт с остаточным никелем осаждали сероводородом во вторичный сульфидный концентрат. Последний выщелачивали в автоклаве, кобальт отделяли от никеля по так называемой «пентамминовой» технологии и аналогично никелю восстанавливали в автоклаве водородом с получением металлического порошка.

С 1961 по 1991 г. сульфидный концентрат завода Моа перерабатывали на уральских заводах России по традиционной технологии: окислительный обжиг – плавка на аноды – электролиз. С 1993 г. этот концентрат перерабатывается на канадском заводе Форт Саскачеван по усовершенствованной технологии автоклавного окислительного аммиачного выщелачивания с получением металлических порошков и брикетов. Разделение никеля и кобальта осуществляют до автоклавного восстановления никеля путем выделения малорастворимой кобальтовой лутеосоли - гексамминсульфата Со (III). В проекте MurrinMurrin разделение никеля и кобальта при переработке раствора выщелачивания сульфидного концентрата проводят более эффективным способом – жидкостной экстракцией с получением кобальтового металлического порошка (CobaltSX-H₂). Процесс жидкостной экстракции применяется на этом заводе и для глубокой очистки раствора от меди и цинка. Из очищенного раствора получают автоклавный никелевый порошок. Аналогичная MurrinMurrin технология предусматривается и в проекте Mt. Margaret, осуществляемом той же компанией.

В индонезийском проекте Веда Бей (WedaBay) получаемый концентрат предусмотрено рафинировать на заводе Харьявалта в Финляндии по действующей там автоклавной технологии переработки медно-никелевого файнштейна. По аналогичной технологии в проекте Нонок сульфидный концентрат планируется перерабатывать на заводе Спрингс (ЮАР).

2. Осаждение гидроксидов с последующим аммиачным выщелачиванием, производством никеля по технологии SX-EW и осаждением сульфидного кобальтового концентрата с его продажей или производством катодного кобальта. Эта технология реализована в проекте Sawase и предусмотрена в проекте Nakety (Новая Каледония, бывшее CalliopeMetals), в проекте Ramu (Папуа-Новая Гвинея) и австралийском проекте Ravensthorpe. На заводе Sawase гидроксиды осаждаются MgO. Такой же осадитель, по-видимому, предполагается на заводе Nakety. Никель-кобальтовый концентрат завода Ravensthorpe планируют перерабатывать на австралийском заводе в Ябулу по технологии аммиачно-карбонатного выщелачивания. В проекте Ramu в качестве осадителя используют известь, что может создать осложнения вследствие загипсования оборудования [2, 3].

3. Извлечение никеля и кобальта непосредственно из очищенных от примесей растворов выщелачивания руды методом жидкостной экстракции. Эта технология реализована на заводе Bulong и предусмотрена в австралийском проекте Marlborough и ново-каледонском проекте Goro.

В технологии Bulong и в проекте Marlborough из растворов вначале экстрагируют кобальт и осаждают его из реэкстракта в форме сульфида, который рафинируют с получением катодного кобальта. После извлечения кобальта никелевый раствор перерабатывают методом SX-EW. В проекте никель и кобальт экстрагируют совместно, реэкстракцию проводят обратным раствором соляной кислоты и после отделения кобальта раствор хлорида никеля направляют на пиролиз с получением закиси никеля высокой чистоты и регенерацией хлористого водорода.

Таким образом, несмотря на близость составов рудного сырья и режимов автоклавного выщелачивания технологические схемы новых проектов различаются между собой на стадиях извлечения металлов из раствора выщелачивания, разделения никеля и кобальта, очистки от примесей и получения товарных продуктов.

Литература:

1. Кара-сал Б.К., Куликова М.П., Котельников В.И. Возможности использования отходов извлечения кобальтового концентрата для производства керамических изделий/ Техника и технология, №1, 2007. - С. 43-45.
2. Копылов Н.И., Каминский Ю.Д. Мышьяк. Новосибирск: Сиб. Универ. Изд-во, 2004. - с. 387
3. Очур-оол А.П. Удаление вредных компонентов отходов комбината «Тувакобальт» методом выщелачивания. – Актуальные вопросы технических наук. Сборник материалов международной научной конференции. Россия, г. Москва, 27-29 март 2014 г. - С.78-80.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА КЕРАМИЧЕСКОГО КИРПИЧА НА ОСНОВЕ ВСКРЫШНЫХ ПОРОД УГЛЕДОБЫЧИ

Чюдюк С.А., преподаватель кафедры ПГС

Аннотация. Из вскрышных пород угледобычи Тувы получен керамический материал с прочностью более 10 МПа и водопоглощением более 6% при температуре обжига при обжиге 900-1000 °С. При этом вскрышные породы, представленные глинистым сланцем месторождений Каа-Хемское, Усть-Элегестинск и Чаданское измельчались щековой дробилке до степени измельчения менее 0,31 мм.

Ключевые слова: вскрышные породы, керамический материал, эксплуатационные свойства.

В мире связи с большим объемом выпускаемой продукции, в керамической промышленности постепенно истощаются запасы качественных глинистых пород. Применение низкосортных и засоренных местных суглинков и супесей вызывает различных технологических проблем при формовании, сушки и обжиге изделий, а также

снижается качество выпускаемых керамических стеновых материалов. Поэтому, поиск и исследование новых видов сырьевых материалов природной и техногенной основы является актуальной проблемой.

К числу возможных видов сырья для керамической промышленности является вскрышные глиносодержащие породы угледобычи, которые накоплены в огромном количестве в отвалах и их объемы ежегодно растут, занимая огромные плодородные территории и вызывая экологические проблемы [1]. Исследования показывают, что при разработке оптимальных технологических способов и параметров, возможно получение различных строительных материалов на основе вскрышных пород угледобычи и углеобогащения [2-4]. В каждом случае, необходимо исследование и выявление особенностей сырья для его эффективного применения.

В качестве объектов исследования были приняты техногенные сырьевые материалы угледобычи пригодные для производства керамических стеновых материалов. Главными сырьевыми материалами являются местные вскрышные глиносодержащие породы угледобычи, представленные глинистыми сланцами трех месторождений: Каа-Хемского угольного разреза, Усть-Элегестского месторождения и Чаданского угольного разреза.

Изучение вскрышных глиносодержащих пород угледобычи показало, что они представлены породами осадочного и метаморфического происхождения, которые подвергнуты уплотнению.

Химический состав вскрышных пород характерен для алюмосиликатного сырья, где преобладают оксиды кремния и алюминия. Как видно из таблицы 1, глинистые сланцы Усть-Элегестинского угольного разреза отличаются повышенным содержанием щелочеземельных оксидов (СаО и MgO) при умеренном содержании железистых соединений.

Минералогические составы вскрышных пород содержат традиционные породообразующие минералы силикатного сырья. Выявлено, что в глинистых сланцах Каа-Хемского угольного разреза наряду с кварцем и альбитом присутствуют доломит и железистые соединения. В углеотходах Чаданского участка в значительном количестве присутствуют кварц, полевой шпат, а также железистые соединения. В глинистый сланец Усть-Элегестинского угольного разреза представлен монтмориллонитом, кварцем, ортоклазом, железистыми соединениями, карбонатом и хлоритом

Таблица № 1

Химический состав вскрышных пород углеобогащения								
Наименование	Содержание оксидов, масс. %							
	2	23	23	Ca	Mg	2	2	п.п.п.
Каа-Хемского угольного разреза	62,10	14,94	8,14	2,95	2,94	1,84	1,63	9,02
Усть-Элегестинского угольного разреза	61,75	13,07	6,37	4,01	3,79	1,17	1,34	10,72
Чаданского участка	64,16	12,20	8,19	2,19	2,34	2,95	1,58	6,29

Отходы угледобычи, хотя имеют камневидное состояние, легко измельчаются (прочность при сжатии 39-47 МПа), при смешивании с водой превращаются в пластичную массу, которая сохраняет придаваемую форму. Для этого пробы вскрышных пород измельчались щековой дробилке и далее просеяны через набор сит для определения гранулометрического состава измельченных материалов (табл. 2).

Таблица 2

Результаты ситового анализа						
Наименование месторождения	Остатки на ситах, % с размерами ячеек, в мм.					
	2,5	1,25	0,63	0,315	0,14	менее 0,14
Каа-Хемское	1,8	8,6	18,1	19,4	28,8	24,3
Усть-Элегестинское	2,1	9,3	18,2	21,6	26,4	21,4
Чаданское	3,0	12,1	24,1	25,7	19,5	16,6

Результаты ситового анализа измельченных вскрышных пород показало, что преобладают остатки частиц на ситах менее 0,31 мм. Поэтому для дальнейшей работы приняли вскрышные породы со степенью измельчения менее 0,31 мм, которая составляет более 60%.

Изучение технологичности отходов угледобычи показало, что вскрышные породы угольных разрезов вполне пригодны, как сырье для производства керамических стеновых материалов [5].

Применение обожженного керамического материала возможно только после изучения его строительно-технических свойств. Поэтому, проведено исследование эксплуатационных свойств полученного материала.

Работа выполнена по следующей методике. Исходные вскрышные породы угледобычи, которые представлены в виде твердых камней, подвергнуты к дроблению с помощью щековой дробилки с зазором измельчаемых элементов 1,0 мм. Измельченный материал далее просеян через сито с размерами 0,315 мм. Полученная проба отходов угледобычи смешивали с водой в количестве 18-20 % и получили пластичную массу, из которой

изготовлены образцы-цилиндры диаметром и высотой 30 мм. Далее образцы обжигались в электропечи в интервале 900-1100°C и проведены испытания на строительно-технические свойства. Результаты испытаний приведены в таблице 3.

Таблица 3.

Эксплуатационные свойства обожженных изделий					
Месторождение	T _{обж} , °C	Объемная масса, г/см ³	Водопоглощение, %	Прочность, МПа	Усадка, %
Каа-Хемский	900	1,73	15,6	10,6	1,8
	950	1,79	13,9	14,2	2,7
	1000	1,86	7,3	26,9	4,4
	1050	1,94	3,6	43,1	7,3
	1100	2,01	1,2	72,3	10,8
Усть-Элегестинский	900	1,76	14,81	12,54	2,9
	950	1,77	13,01	15,87	3,5
	1000	1,8	6,7	29,35	5,4
	1050	1,83	3,1	46,79	7,5
	1100	1,87	1,02	73,64	11,1
Чаданский	900	1,87	12,97	14,63	3,8
	950	1,89	11,71	17,53	4,5
	1000	1,95	7,8	30,69	7,2
	1050	2,07	3,9	49,23	11,1
	1100	2,21	0,8	78,13	16,3

Из таблицы видно, что чем выше температура обжига увеличивается прочность образцов и уменьшается водопоглощение, что свидетельствует о спекании глинистых фракций. При температуре обжига 900-1000°C водопоглощение колеблется от 6,7%-7,8 до 12,97-15,6%, соответствует требованию на керамический кирпич и камень. Прочность образцов при этом составляет более 10,6 МПа.

Таким образом, исследование эксплуатационных свойств обожженных керамических изделий на основе вскрышных глиносодержащих пород угледобычи показало, что пористые стеновые керамические материалы прочностью при сжатии более 10 МПа и водопоглощением более 6 % (по ГОСТу 530-2012) получают на основе вскрышных пород с размером частиц менее 0,31 мм при обжиге 900-1000 °C.

Литература:

1. Кара-сал Б.К., Чюдюк С.А. Вскрышные породы угледобычи - перспективное сырье для производства строительных материалов//Вестник Туvinского государственного университета. №3 Технические и физико-математические науки. 2017. № 3 (34). С. 98-103.
2. Столбоушкин А.Ю. Стеновые керамические изделия на основе отходов угледобычи и железосодержащих добавок: Монография. – Новокузнецк, Изд-во «Интер-Кузбасс», 2011. – 156 с.
3. Кара-Сал Б.К., Седен Б.Р., Чюдюк С.А. Определение оптимального гранулометрического состава шихты на основе вскрышных пород угледобычи// В сборнике: Эффективные рецептуры и технологии в строительном материаловедении сборник Международной научно-технической конференции. Новосибирский государственный аграрный университет. 2017. С. 205-208.
4. Саая Б.О. Теплоизоляционный материал на основе отходов угледобычи//В сборнике: Научные труды туvinского государственного университета материалы ежегодной научно-практической конференции преподавателей, сотрудников и аспирантов ТувГУ, посвященной Году экологии в Российской Федерации и Году молодежных инициатив в Туве. 2017. С. 126-128.
5. Кара-сал Б.К., Чюдюк С.А., Сапелкина Т.В. Технологические свойства глинистых вскрышных пород угледобычи при производстве керамических стеновых материалов//Естественные и технические науки. –2018. – № 1 (115). –С. 165-169.

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРАДИЦИОННОГО ЖИЛИЩА КОЧЕВНИКОВ

Саая С.С., к.т.н., доцент кафедры городского хозяйства

Аннотация. Исследованы тепловые потери ограждающих конструкций традиционного жилища кочевников с помощью тепловизора. На основе анализа термограмм выявлены участки повышенных теплопотерь юрты.

Ключевые слова: тепловые потери, тепловизионное обследование, термограмма, юрта.

Традиционным жилищем кочевников является войлочная юрта, состоящая из 4...8 деревянных решетчатых стенок «хана» и жердей «ынаа», образующих коническую крышу с круглым дымовым отверстием «хараача».

До середины 50-х годов большинство населения Тывы жили в войлочных юртах. В настоящее время в юртах живут в основном животноводы, которые сохраняют традиционный образ жизни кочевников. Войлочная юрта идеально приспособлена к кочевой жизни. Ее можно свернуть и погрузить на транспорт, и также быстро поставить

на новой стоянке. Основной покрывающий материал юрты – войлок [1]. Войлок саморегулирует микроклимат юрты, летом – в ней прохладно, зимой тепло, стены из войлока дышат.

Исследования тепловых потерь ограждающих конструкций традиционного жилища кочевников не проводились ранее. Поэтому для выявления мест наибольших теплопотерь провели тепловизионное обследование поверхностей ограждающих конструкций юрты-кафе, расположенной по адресу: г. Кызыл, ул. Ленина.

В результате проведения тепловизионной съемки наружной и внутренней поверхностей ограждающих конструкций юрты, а именно стен и крыши, получили термограммы обследованных поверхностей, где яркость или цвет соответствует значению температуры, определяемому температурной шкалой термограммы [2].

На наружных термограммах (рис. 1) четко видны участки с повышенной температурой, где выход теплого воздуха происходит через нижнюю часть дверного проема и поверхность стены.

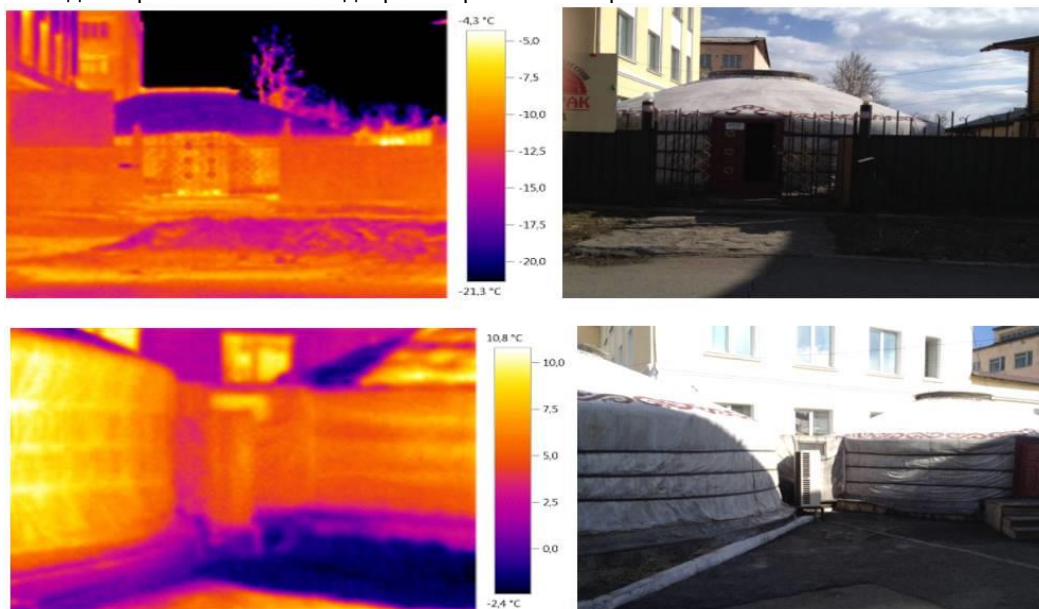


Рис. 1. Повышенные теплопотери наблюдаются в нижней части дверного проема и на поверхности стены юрты

Анализ термограмм внутренних поверхностей ограждающих конструкций юрты позволил выявить места наибольших теплопотерь (темные участки) на поверхности крыши, где увлажнена войлочное покрытие, стены и пола (рис. 2).

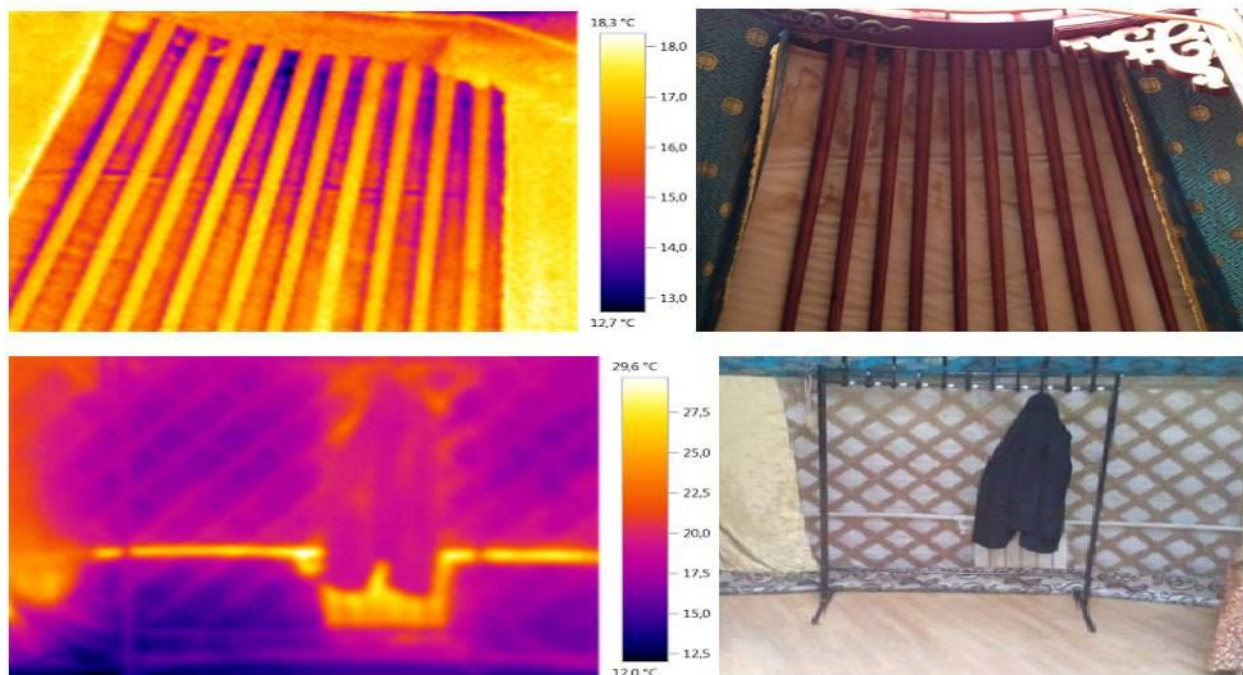


Рис. 2. Утечка тепла наблюдается в увлажненном участке войлочного покрытия крыши и на поверхности стены и пола

В результате тепловизионного обследования были обнаружены «мостики холода», зоны проникновения холодного воздуха внутрь помещений и утечки теплого воздуха наружу. Было выявлено нарушение температурно-влажностного режима юрты-кафе, результатом чего стало выпадение конденсата на стыке крыши с дымовым отверстием, увлажняющего войлочное покрытие «ынаа».

Причиной выявленных дефектов является конструктивная особенность традиционного жилища кочевников, т.е. в качестве ограждения используется слой войлока. Снаружи войлок покрывается водоотталкивающей материей (брезентом).

Для уменьшения тепловых потерь юрты необходимо обшить внутреннюю поверхность ограждающих конструкций плотной тканью, т.к. термограмма на рис. 2 показывает, что покрытая тканью поверхность крыши не пропускает тепло (светлые участки).

Литература:

1. Вайнштейн С.И. Мир кочевников Центра Азии. – М., 1991. – 296 с.
2. Саая С.С. Показатель компактности традиционных жилищ кочевников // Journal of Research in Technical Science. – North Charleston, USA: SRC MS, CreateSpace. – 2017. – Issue 6. – P. 91-93.

ИЗУЧЕНИЕ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

Майны Ш.Б., старший преподаватель кафедры городского хозяйства

Аннотация. В статье рассмотрена система существующей организации систем водоотведения и очистки сточных вод Республики Тыва. Приведен анализ снижения сброса сточных вод в водоемы за 5 лет, а также представлены результаты анализа работ очистных сооружений. При анализе выявлено, что главными факторами ненормативной очистки являются перегруженность очистных сооружений согласно гидравлике и моральный и физический износ канализационных очистных сооружений и сетей канализационных очистных сооружений и канализационных сетей.

Ключевые слова: водоотведение, очистка, сточные воды.

На территории Республики Тыва работают 6 систем централизованного водоотведения, в том числе в г. Кызыле - 2, г. Ак-Довураке - 1, г. Шагонаре - 1, с. Хову-Аксы - 1, с. Чаа-Холь - 1. (Майны, 2010, Кенден, 2015).

Протяженность канализационных сетей в целом по республике составляет 172,5 км (Майны, 2016). Удельный вес протяженности канализационных сетей, нуждающихся в замене, в общем протяжении канализационных сетей составляет 15,7 %. Удельный вес жилой площади, оборудованной канализацией, составляет 36,8 % от общей площади жилищного фонда республики.

В поверхностные водные объекты сбрасывается следующее количество сточных вод:

✓ бассейн р. Енисей (водохозяйственный участок Кызыл - плотина Саяно-Шушенской ГЭС) - 7,9 млн.куб.м/год;

✓ бассейн рек Большой и Малый Енисей (водохозяйственный участок Исток- Кызыл)- 1,7 млн.куб.м/год.

В табл. 1 показана категории сточных вод Республики Тыва.

Таблица 1

Категория сточных вод			Объем, млн.куб.м/год
в поверхностные водные объекты			9,55
в том числе	загрязненных		8,1
	в том числе	недостаточно очищенных	7,9
		загрязненных, без очietки	0,2
	нормативно-очищенных		Нет
	нормативно-чистых		1,5
на рельеф местности, в накопители, поля фильтрации			3,33

Предприятиями, обслуживающие объекты водоотведения: ООО «Водопроводно-канализационные системы» г. Кызыла и МУП «Шагонар водоканал». Именно количественный и качественный состав сточных вод этих предприятий определяет состав и количество загрязняющих веществ, поступающих в р. Енисей.

Очистные сооружения по очистке сточных вод в г. Кызыле (2 объекта) обслуживаются предприятием ООО «Водопроводно-канализационные системы», в г. Шагонаре - МУП «Шагонарводоканал». Отсутствуют очистные сооружения в с. Хову-Аксы Чеди-Хольского кожууна, где сброс сточных вод ведется в прибрежную зону р. Элегест, в г. Ак-Довураке Барун-Хемчикского кожууна и с. Чаа-Холь Чаа-Хольского кожууна, где сброс сточных вод ведется на рельеф местности.

На очистные сооружения биологической очистки г. Кызыла и г. Шагонара поступает 8,36 млн.куб.м/год загрязненных сточных вод. Эти сооружения очищают 94 % загрязненных сточных вод перед сбросом в водные объекты.

Основными причинами ненормативной очистки являются: перегрузка очистных сооружений по гидравлике, моральное и физическое старение канализационных очистных сооружений и сетей канализации. Отсутствие необходимых финансовых средств у предприятий ЖКХ не позволяет осуществлять в должной мере эксплуатацию физически устаревших водопроводных и канализационных сетей.

На территории г. Кызыла действуют две централизованные системы водоотведения. Бытовые сточные воды поступают на очистные сооружения биологической очистки.

Для решения вопросов водоотведения и очистки жидких бытовых отходов с учетом перспективных планов застройки г. Кызыла необходимо предусмотреть строительство канализационного коллектора III очереди, строительство очистных сооружений II очереди, а также модернизацию существующих очистных сооружений в левобережной части города.

На территории г. Ак-Довурака выпуск загрязненных сточных вод осуществляется на рельеф. Среднесуточный объем сточных вод составляет 4 тыс.куб.м/сут. Необходимо строительство очистных сооружений.

На территории г. Шагонара действует централизованная система водоотведения. Бытовые сточные воды поступают на очистные сооружения биологической очистки. Мощность очистных сооружений составляет 2,7 тыс.куб.м/сут. Выпуск загрязненных недостаточно очищенных сточных вод осуществляется в реку Енисей. Среднесуточный фактический объем сточных вод составляет 3,2 тыс.куб.м/сут. Для дальнейшей эксплуатации очистных сооружений требуется их реконструкция и расширение. Для решения вопросов водоотведения и очистки жидких бытовых отходов с учетом перспективных планов застройки города необходимо предусмотреть строительство новых очистных сооружений.

На территории с. Чаа-Холь действует система водоотведения, которая подает сточные воды на механические очистные сооружения производительностью 0,4 тыс.куб.м/сут. Загрязненные сточные воды сбрасываются на рельеф. Среднесуточный объем сточных вод составляет 0,1 тыс.куб.м/сут. Для дальнейшей эксплуатации очистных сооружений требуется их восстановление. В таблице 2 показано техническое состояние водоотведения и очистки сточных вод Республики Тыва.

Таблица 2

Техническое состояние систем водоотведения и очистки сточных вод

№ п/п	Наименование	% износа
1	Канализационное хозяйство г. Кызыла	82,81
2	Канализационное хозяйство г. Шагонара	75,8
3	Канализационное хозяйство г. Ак-Довурака	78,4
4	Канализационное хозяйство с. Хову-Аксы	87,5
5	Канализационное хозяйство с. Чаа-Холь	78,0

На территории с. Хову-Аксы действует система водоотведения и сточные воды сбрасываются в реку Элегест без очистки. Среднесуточный объем сточных вод составляет 0,6 тыс.куб.м/сут. Требуется строительство очистных сооружений.

Литература:

1. Майны Ш.Б. Температурный режим сезоннопромерзающих грунтов (на примере г. Кызыла) [Текст] // М.: Промышленное и гражданское строительство. 2010. № 10. С. 50–51.
2. Майны Ш.Б., Терехов Л.Д., Заборщикова Н.П. Методика определения минимальной глубины заложения начального участка канализационных трубопроводов в суровых климатических условиях. [Текст] // Вестник гражданских инженеров. 2016. № 3(56). С. 116–123.
3. Кенден К.К.В. Ресурсы геологической энергии в Республике Тыва. [Текст] // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. 2015. № 4 (231). С. 7-13.

СОЗДАНИЕ И ВНЕДРЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНОГО КОНТЕНТА В СДО MOODLE

Балзанай С.В., старший преподаватель кафедры транспортно-технологических систем

Аннотация. Для преподавателей ВУЗов да и других образовательных учреждений очень важно иметь инструмент, который бы позволял создавать дистанционные курсы с интерактивными объектами без специальных навыков и значительных временных затрат. Такую возможность предоставляет бесплатный сервис H5P, с помощью которого можно внедрять интерактивный контент в СДО Moodle. В статье раскрываются функциональные возможности данного сервиса.

Ключевые слова: интерактивный контент, дистанционный курс, H5P, Moodle, онлайн-сервисы.

Давайте сперва разберемся, что такое интерактивный контент?

Слово контент получило широкое распространение с развитием интернета, хотя оно имеет более широкое понятие и применимо во многих сферах. Контент – это содержание (наполнение) чего-либо. Это могут быть текстовые или видео материалы, аудиозаписи или картинки.

Один из самых простых и доступных способов сделать процесс обучения интересным и эффективным – добавить в него интерактивности. Интерактивность – процесс взаимодействия, человека с элементами путем их оперирования. Использование интерактивности позволит разработчикам дистанционных курсов расширить возможности создаваемых материалов и повысить их привлекательность.

Таким образом, интерактивный контент – это содержание (наполнение) дистанционного курса, в котором возможны операции с его элементами. К элементам курса могут относиться: тесты, опросы, анкеты, игры, флеш-презентации, интерактивные видео и т.д.

Создание и внедрение в СДО Moodle интерактивного контента позволяет разработчикам курсов использовать новые педагогические инструменты и возможности (Чооду, 2018). Одним из вариантов использования таких возможностей является сервиса H5P. Среда представляет собой свободное веб-приложение, предоставляющее возможность создавать обучающие инструменты, причем важным компонентом данной среды является интерактивность.

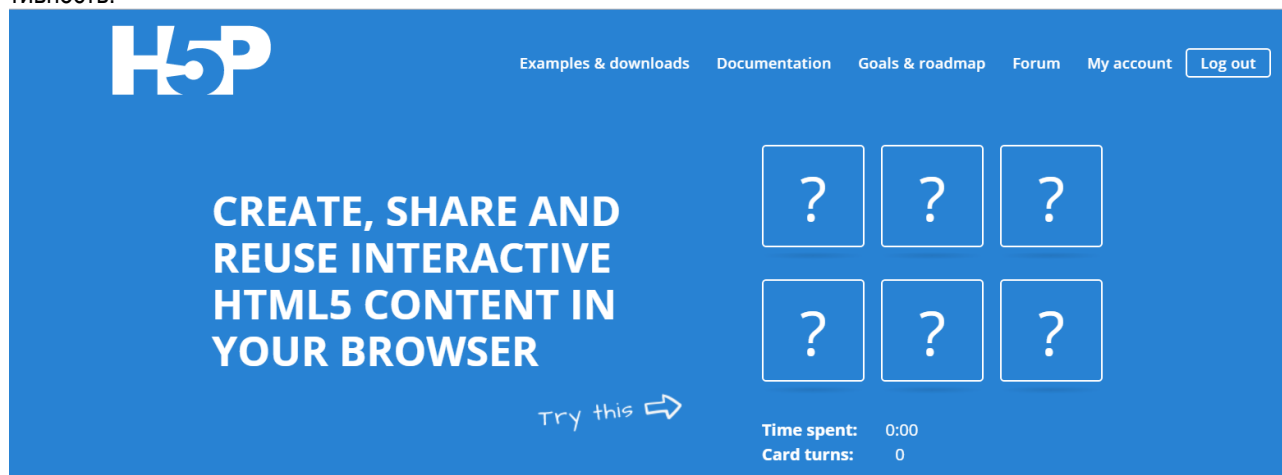


Рисунок 1. Главная страница сервиса H5P

H5P – это новый бесплатный конструктор, который распространяется на основе открытой лицензии MIT, обеспечивает возможность создания, обмена и повторного использования мультимедийного интерактивного учебного контента в новейшем формате HTML5, который может использоваться во всех типах устройств: компьютерах, планшетах, смартфонах и тому подобное. В данном сервисе есть готовый набор шаблонов различных типов контента, из которых пользователь может выбрать наиболее подходящий для себя, после чего ему остается только заполнить предусмотренные в шаблоне места своим текстом, графикой, звуком и видео (Щербина, 2016).

Конструктор поддерживает кириллицу и снабжен хорошей справочной поддержкой, поддерживает работу с СДО Moodle. Для работы с сервисами необходимо иметь современный обновлённый браузер. В основном создание контента в H5P осуществляется путем заполнения разнообразных форм. Для начала работы по созданию интерактивных материалов необходимо зарегистрироваться на сервисе. Для просмотра и работы с материалами регистрация не нужна.

Данный конструктор содержит более 30 типов интерактивного контента. Рассмотрим только некоторые из них:

- Тип контента «Презентация курса» (Course Presentation). Презентации курсов состоят из слайдов с мультимедийными, текстовыми и многими различными типами взаимодействий, таких как интерактивные сводки, вопросы с множественным выбором и интерактивные видео. Учащиеся могут испытать новые интерактивные учебные материалы и проверить свои знания и память в презентациях курсов. Как и в случае с H5P, контент можно редактировать в веб-браузерах, а тип активности презентации курса включает инструмент авторинга WYSIWYG с перетаскиванием.

- Тип контента «Интерактивное видео» (Interactive video). Тип интерактивного видеоконтента на основе HTML5 позволяет пользователям добавлять множественный выбор и заполнять пустые вопросы, всплывающие тексты и другие типы взаимодействий с их видео.

- Тип контента «Флэш-карточки» (Flashcards). Этот тип контента позволяет разработчикам создавать одну флеш-карту или набор карточек, в которых есть как вопросы, так и ответы. Обучающиеся должны заполнить текстовое поле, а затем проверить правильность их решения.

- Тип контента «Аккордеон» (Accordion). Этот тип контента позволяет создавать список из слов, которые имеют определенное описание или определение. Очень удобно его использовать для создания глоссария.

- Тип контента «Перетаскивание» (Drag and Drop). Тип вопроса о перетаскивании на основе HTML5 позволяет создавать различные формы перетаскивания. Перетаскивание вопроса позволяет учащемуся связать два или более элемента и визуализировать логические соединения.

- Тип контента Multiple Choice, Personality Quiz, Quiz (Question Set), Single Choice Set, True / False Question, Summary. Позволяет создавать различные тестовые вопросы (Examples and Downloads, 2018).

Как видно, сервис H5P позволяет создавать любой интерактивный контент для любой дисциплины причем бесплатно.

Созданный с помощью бесплатного конструктора H5P интерактивный контент можно вставить в СДО Moodle двумя способами: с помощью установленного в СДО Moodle специального плагина H5P который можно найти на официальном сайте Moodle, либо с помощью HTML кода, для чего необходимо скопировать код созданного интерактивного контента из сервиса H5P и вставить его в соответствующий элемент.

Использование конструктора дает возможность добиться высокого уровня наглядности изучаемого материала. Процесс обучения становится более эффективным, который дает новые современные возможности в освоении материала и получении профессиональных знаний и навыков.

Литература:

1. Examples and Downloads // h5p [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://h5p.org/content-types-and-applications> (дата обращения: 14.09.2018).
2. Чооду О.А. Разработка интерактивных видеолекций для студентов специальности "Горное дело" в ТувГУ//Синергия Наук. 2018. № 26. С. 542-550.
3. Щербина О. А. H5P - новый способ создания мультимедийного интерактивного учебного контента / О. А. Щербина. // Теоретические вопросы культуры, образования и воспитания. - 2016. - №54. - С. 84-87.

СНИЖЕНИЕ АВАРИЙНОСТИ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ ПРИ СТОЛКНОВЕНИЯХ С ЖИВОТНЫМИ

Шавыраа Ч.Д., к.т.н. доцент кафедры транспортно-технологических систем

Аннотация. Республика Тыва является аграрным регионом и животноводство является одним из ключевых факторов. Ежегодно под колесами автомобилей погибают более 300 голов скота, что наносит экономический ущерб не только хозяевам автомобилей, но и животноводам. Решение данной проблемы возможен при разработке рекомендаций по снижению дорожной аварийности путем использования инженерных сооружений.

Ключевые слова: дорога, животные, аварийность, мост, мера, защита.

При разработке мероприятий по снижению аварийности следует учитывать такой фактор как столкновения с дикими и домашними животными на дорогах региона. Остро стоит эта проблема в странах Западной Европы, а также в России.

Наиболее опасными являются случаи столкновения с транспортными средствами крупных животных. Средние по размерам и массе животные (бобр, барсук, лисица, заяц) могут стать при столкновении с ними причиной ДТП с тяжкими последствиями [1,2].

Для снижения столкновений с животными необходимо оснащать автомобили радарными и видеосистемами. Это актуально для автомобилей старых модификаций, в которых данная система отсутствует. Использование программного обеспечения на автомобилях позволяет распознавать форму диких животных, скорость и характер их перемещения. Если животное выскочило на дорогу, умная система использует экстренное торможение для

предотвращения возможного столкновения. По последним данным автопроизводителей, система определяет крупных диких и домашних животных. При распознавании средних и мелких животных у данной системы может возникнуть проблема, т.к. она адаптирована для распознавания пешеходов [3,4].

Серьезное внимание уделяется вопросу безопасного пересечения животными автомобильных дорог на этапе их проектирования [5, 6, 7]. Основной принцип – максимальное сохранение природного ландшафта и исключение по возможности непосредственных воздействий дороги на среду обитания животных.

Для сохранения редких видов животных необходимо учитывать ареол обитания, пути миграции. Поэтому при проектировании автомобильных дорог вблизи лесов необходимо максимально удалять объект от среды обитания животных. Если это невозможно, необходимо заострить внимание на передовой положительный опыт по обустройству автомобильных дорог.

В целях сохранения животного мира рекомендуется [5]:

- установка предупреждающих дорожных знаков о возможности появления диких животных, использование других информационных мер для водителей;
- установка зеркал для отпугивания диких животных в ночное время отраженным светом фар автомобилей;
- использовать запахи с целью отпугивания животных;
- производить расчистку леса с целью улучшения видимости;
- установка защитных ограждений;
- установка датчиков обнаружения диких животных с выводом информации на информационные таблички;
- устройство специальных переходов для диких животных: зеленых или ландшафтных мостов; пропускных сооружений (туннелей) для крупных животных; проходов, помогающих пересекать животным проточные воды.

Наиболее эффективным методом снижения количества столкновений с животными является обустройство переходов для животных – зеленых и ландшафтных мостов и тоннелей. Они рассматриваются как мера защиты животных, так и снижения аварийности. Необходимость обустройства таких сооружений на автомобильных дорогах Германии регламентируется документом [8].



Рис. 1 Зеленый мост через автомагистраль в Германии

В России подобные сооружения только начинают появляться. Так, в 2016 году на участке автомобильной трассы А189 Хабаровск-Владивосток на территории национального парка «Земля леопарда» был открыт Нарвинский тоннель (565 м). Тоннель, проложенный по территории национального парка, позволит избежать пересечения путей миграции дальневосточного леопарда и амурского тигра, обитающих в заповеднике, с автомобильной дорогой [8].



Рис.2 Экодук в Калужской области

Как видим из фотографий, зеленый мост должен учитывать особенности ареала обитания животных. Экодуки создаются для перехода крупных и средних диких животных для передвижения в пределах их ореолов обитания.

К сооружению с обеих сторон примыкают направляющие заграждения (заборы), перекрывающие проход для встречающихся видов животных.

Важным аспектом для принятия дикими животными перехода является акустический комфорт. Звук работающего двигателя, шин, механизмов автомобиля, клаксоны, неприятные запахи от топлива вызывают у животных непредотвратимые стрессовые реакции. На сооружении рекомендуют применять шумопоглощающие материалы, в том числе строительство защитных стен.

После введения зеленого моста могут возникнуть проблемы визуального восприятия животными данного объекта. Для привлечения животных могут быть использованы различные растения на земляном субстрате. Она должна быть неровной, чтобы исключить проезд автомобилей. Для внутренних стен рекомендуется цветочное оформление в переходящих снизу вверх от темных к светлым тонам. [9].

Для полноценного функционирования переходов для животных важно не только правильное их проектирование и строительство, но соблюдение требований в процессе эксплуатации [9]:

- исключение случаев использования не по назначению;
- уборка мусора после половодий, обновление структур из сухостоя, камней;
- обкашивание площадей перед шумо- и светозащитными экранами раз в год, перед проходами для мелких животных на расстоянии 2 м – 2 раза в год;
- приведение в порядок живых изгородей;
- исключение веток диаметром более 3 см вблизи защитного ограждения при наличии карабкающихся видов животных;
- контроль функциональной способности проходов для мелких животных 3 раза в год, ежегодная проверка проницаемости нижних путепроводов;
- осуществление производственного экологического контроля ежегодно весной и осенью.

Приведенные выше требования нашли отражение в разработанном по заказу Государственной компании «Автодор» стандарте «Требования к проектированию, строительству, содержанию и ремонту «зелёных переходов» для диких животных».

Таким образом, проектирование, строительство зеленых мостов для животных с одной стороны является необходимым условием сохранения некоторых видов животных, с другой стороны это приводит к дополнительным затратам. Водители должны понимать, что в любой момент на дорогу могут выскочить животные. При отсутствии зеленых мостов должны быть соблюдены рекомендуемые скорости, стать более внимательными при виде знаков, избегать поездок в темное время суток, когда активны животные, включать по возможности дальний свет фар, следить за техническим состоянием транспортного средства. Старайтесь, чтобы автомобиль был в исправном состоянии, отрегулируйте свет фар, держите фары в чистоте, тормозная система и рулевое управление любого автомобиля должны находиться в безупречном состоянии.

На автодороге Кызыл-Тоора-Хем необходимо запланировать строительство зеленого моста для диких животных. В этом месте наиболее часты случаи пересечения автомобильной дороги такими животными как лоси, косули, кабаны, лисы, зайцы. Именно на этом участке часто происходят случаи столкновения автомобилей с дикими животными.

В связи с ландшафтом данной местности невозможно удалить объект от миграционных путей животных. Открытие горнодобывающих предприятий, санаториев, лечебных горячих источников привлекает в данную местность много туристов, отдыхающих, увеличивается количество транспортных средств. Это привело к увеличению количества столкновений с крупными, средними и мелкими животными, которые обитают в данной местности. Количество пострадавших от ДТП, порча имущества, гибель животных заставляет призадуматься о внедрении в данную дорогу систему зеленого моста.

Также хочется для водителей, которые направляются в заказник, национальные парки, дать несколько советов.

Если животное выскочило на дорогу, старайтесь не пугать его, не нажимайте на клаксон сигнала, не моргайте фарами, максимально замедлите автомобиль вплоть до остановки. В темное время суток животных выделяют глаза, которые отражают свет фар. Заметили белые или красные точки — немедленно сбавляйте скорость. Если дорожно-транспортное происшествие неизбежно, минимизируйте его последствия. Направьте автомобиль в сторону, откуда бежит животное: оно вряд ли успеет отскочить назад.

Также важно помнить, что животные стадные существа. Если вы увидели на дороге какое-нибудь животное, вероятность столкновений с представителями данной фауны довольно высока.

Особую опасность могут представлять участки автомобильных дорог с густыми зарослями кустарников. Поэтому при приближении к таким участкам важно соблюдать скоростной режим, при возможности произвести замедление транспортного средства. Для сохранения своего имущества и здоровья водителям важно помнить эти нехитрые правила.

Литература:

1. Marcel P. Huijser, Tiffany D. Holland, Matt Blank, Mark C. Greenwood, Pat T. McGowen, Barrett Hubbard, Shaowei Wang 3 The Comparison of Animal Detection Systems in a Test- Bed: A Quantitative Comparison of System Reliability and Experiences with Operation and Maintenance Final Report // Final Report. Helena, Montana: Montana Department of Transportation , 2009
2. Roadside Systems Detect Wildlife to Prevent Collisions // Government Technology URL: <http://www.govtech.com/public-safety/Roadside-Systems-Detect-Wildlife-to-Prevent-Collisions.html> (датаобращения: 28.10.2015).
3. Elvik, R., Vaa, T Handbook of Road Safety Measures. Oxford, United Kingdom: Elsevier, 2004
4. What to do if you accidentally hit an animal when driving // insurethebox URL: <https://blog.insurethebox.com/car-accidents-with-animals/> (дата обращения: 28.10.2015).
5. Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи (в ред. Постановления Правительства РФ от 13.03.2008 N 169).
6. Технический регламент о безопасности высокоскоростного железнодорожного транспорта (утв. постановлением Правительства РФ от 15 июля 2010 г. N 533)
7. Трофименко Ю.В. Защита животных от негативного воздействия автомобильных дорог // Наука и техника в дорожной отрасли. 2011 №1.
8. Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen fuer Tiere und zur Vernetzung von Lebensraeumen an Strassen. M AQ. R2. - Forschungsgesrllschaft fuer Strassen- und Verkehrswesen (FGSV), FaM. 2008
9. Трофименко, Ю.В. Защита животных от негативного воздействия автомобильных дорог / Ю.В. Трофименко // Наука и техника в дорожной отрасли. – 2011. – № 1 – С. 36-41.
10. Трофименко, Ю.В. Переходы для животных как метод снижения аварийности на автомобильных дорогах/ Ю.В. Трофименко // Вестник Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ). 2016. –№ 1 (44). –С. 114-122.

АДАПТИВНЫЙ ПРИВОД БЕТОНОСМЕСИТЕЛЯ

Борбак-оол Н. С., ассистент кафедры транспортно-технологических систем

Аннотация. В статье были рассмотрены электрические двигатели постоянного тока с независимым и последовательным возбуждением для определения условий применения электрического привода при различных показателях нагрузки работы бетоносмесителя. И была выбрана схема, наиболее подходящая для адаптивного привода бетоносмесителя.

Ключевые слова: адаптивный привод, бетоносмеситель, электропривод, электродвигатель.

Адаптивным называют систему управления, регулирующую характеристику управляющего устройства при изменении условия работы управляемого объекта.

В управляемых электромеханических системах объектом управления является электрический двигатель, а нарушение нормального функционирования системы происходит из-за изменений нагрузки на его валу. Как известно, большинство электрических приводов имеют адаптивные свойства т.к. устойчивая работа двигателя достигается за счет отрицательной обратной связи по скорости [2].

Для наших целей более подходит двигатель постоянного тока (ДПТ), обладающий более высокими регулировочными характеристиками, чем двигатели переменного тока. Это объясняется тем, что в них регулирование момента осуществляется двумя, а не тремя параметрами (ток и магнитный поток). На рисунке 1 представлены характеристики двигателя с независимым возбуждением (ДНВ) и последовательным возбуждением (ДПВ).

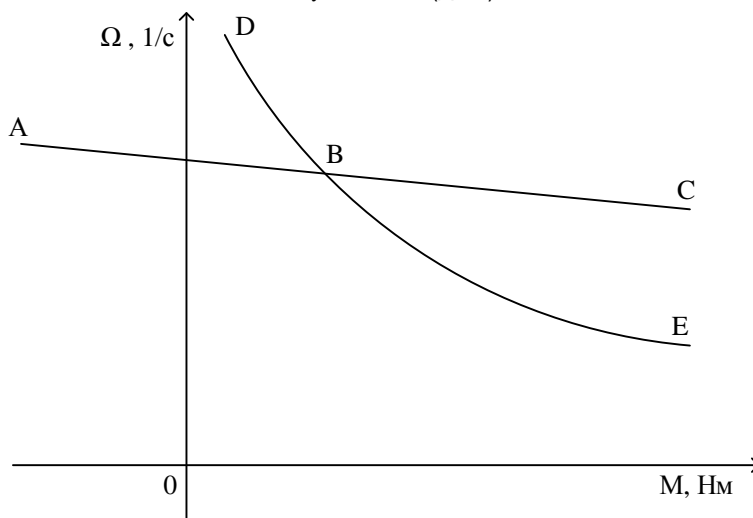


Рис. 1 Механические характеристики электрического двигателя: АВС- с независимым возбуждением; DBE- с последовательным возбуждением

В ДНВ адаптация клонит к поддержанию постоянной угловой скорости Ω при разных признаках нагрузки (кривая ABC). Соответственно, используется данный вид двигателя в электрических приводах, где необходимо поддержание постоянной скорости.

ДНВ при малых нагрузках позволяет автоматически ограничить скорость, а при больших приводит к увеличению нагрузки на двигатель. Эти и другие недостатки не позволяют использовать ДНВ в приводе бетоносмесителя [2].

В ДПВ при изменении нагрузки мощность на валу стабилизируется, так как при увеличении момента M происходит автоматическое снижение угловой скорости. Это улучшает условия работы привода бетоносмесителя при повышенных нагрузках, но при малых – приводит к увеличению скорости, что ухудшает энергетические показатели работы бетоносмесителя.

Стало быть, свойства ДНВ и ДПВ не подходят для использования в бетоносмесителях, которые эксплуатируются при различных показателях нагрузки. Для них наиболее подходящим является характеристика, при котором двигатель будет работать при разных нагрузках с автоматическим регулированием скорости (кривая ABE).

На рисунке 2 предлагается схема для привода бетоносмесителя позволяющая работать ему в различных нагрузках при условии, что источник энергии способен к рекуперации.

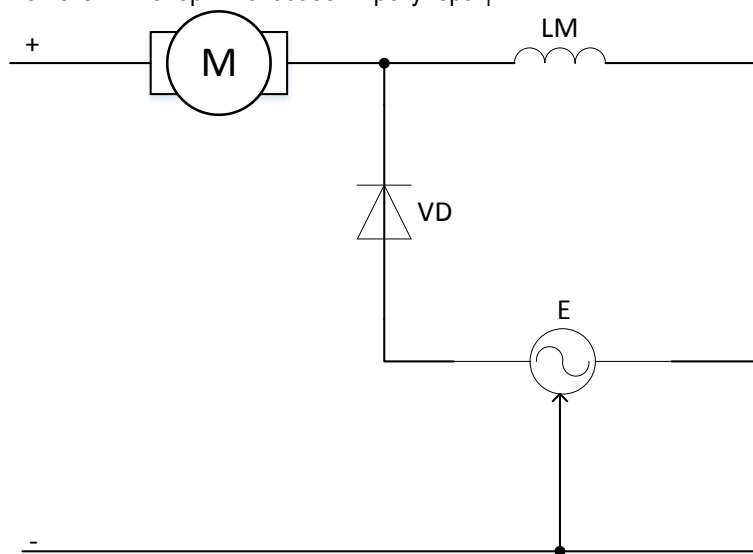


Рис. 2 Электропривод с подпиткой обмотки возбуждения

При увеличении силы тока из-за падения напряжения на обмотке диод закрывается и двигатель работает при повышенных нагрузках, а при ее уменьшении диод открывается и осуществляется подпитка обмотки, и двигатель работает при малых и отрицательных нагрузках, автоматически переходя в режим рекуперации. При этом, жесткость механической характеристики регулируется в зависимости от соответствующей величины сопротивления источника подпитки.

Следует отметить, что кроме представленной схемы могут быть использованы ДНВ с автоматическим регулированием и смешанного возбуждения [3].

Рассматриваемый электрический привод для бетоносмесителя смело можно считать адаптивным, так как параметры системы и его структура меняются в зависимости от требуемой механической характеристики. Причем, без использования дополнительных управляющих устройств.

Литература:

1. Волотковский С.А. Рудничная электровозная тяга. - М.: Недра, 1981. - 389 с.
2. Воробьев Е. В., Марахтанов М. К., Духопельников Д. В., Ивахненко С. Г. Момент вращения в двигателях с анодным слоем // Машиностроение и компьютерные технологии. 2013. №10. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/moment-vrascheniya-v-dvigatelyah-s-anodnym-sloem> (дата обращения: 16.10.2018).
3. Сташинов Ю.П. Исследование переходных процессов в тяговом электроприводе рудничного аккумуляторного электровоза с рекуперативным торможением // ГИАБ. 2007. №2. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-perednyh-protsessov-v-tyagovom-elektroprivo-de-rudnichnogo-akkumulyatornogo-elektrovoza-s-rekuperativnym-tormozheniem-1> (дата обращения: 12.09.2018).

КОНТРАКТ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Балзанай С. В., старший преподаватель транспортно-технологических систем

Аннотация. Предметом данной статьи является одна из форм государственно-частного партнерства (ГЧП) – контракт жизненного цикла (КЖЦ). Предлагаются организационно-экономические условия для использования КЖЦ при строительстве автомобильной дороги на региональном уровне. Как известно, дорожные инфраструктурные проекты требуют больших финансовых вложений со стороны государства. Поэтому, данный вид контракта позволяет частному партнеру полностью передать все риски при реализации проекта либо уменьшить их путем софинансирования.

Ключевые слова: региональная автомобильная дорога, государственно-частное партнерство, контракт жизненного цикла.

Контракт жизненного цикла – это контракт, по которому бизнес проектирует, создает, эксплуатирует и поддерживает предмет договора за счет собственных и привлеченных средств в течение всего «жизненного цикла» проекта, а государство равномерно (либо в соответствии с условиями договора) возвращает вложенные средства после ввода в эксплуатацию за доступность объекта. Нормативное регулирование данный термин получил в Федеральном Законе № 44-ФЗ (О контрактной системе в сфере закупок, 2014). А ее практическое применение осуществляется на основе закона № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях» (О концессионных соглашениях, 2005).

Основные достоинства и недостатки контракта жизненного цикла представлены в таблице 1. Исходя из данных таблицы, можно сделать вывод, что при применении КЖЦ выгоды получают обе стороны, но наиболее выгодной она является для государственного партнера, который является инициатором проекта.

Таблица 1.

Достоинства и недостатки контракта жизненного цикла.

Государственный партнер	Частный партнер	
Достоинства		
Возможность развивать дорожную инфраструктуру при ограниченном бюджете	Позволяет получать гарантированные бюджетные средства за весь «жизненный цикл» дорожного проекта	
Отсутствие надобности вкладывать разово бюджетные средства на дорожный проект		
Использование инновационных технологий и материалов частным партнером для увеличения межремонтного срока в результате дает высококачественный объект		
Риски по проекту (проектные, строительные и эксплуатационные) несет частный партнер.		
Частный партнер заинтересован в быстрой сдаче объекта ввиду заинтересованности его в получении бюджетных платежей по КЖЦ	Гарантированные бюджетные средства обеспечить возвратность и доходность инвестиций.	
Недостатки		
Возможность ошибки в прогнозах и переоценки бюджетных возможностей		Риски связанные с инфляцией, с банками , политической ситуацией и законодательством
С ухудшением экономической ситуации в стране возрастает угроза не исполнения принятых обязательств.		Излишняя финансовая нагрузка до ввода в эксплуатацию объекта

Для внедрения данного комплексного долгосрочного контракта как инструмента развития строительства региональных автомобильных дорог, предлагается в существующую последовательность управления проектом включить дополнительную организационную структуру частному партнеру – специальную проектную компанию (СПК), в которую входят компании, обладающие опытом проектирования, строительства и эксплуатации, а также привлечения финансирования для реализации высококачественных дорожных проектов. Причем каждый участник консорциума может участвовать в нескольких инфраструктурных проектах.

А в составе регионального управления автомобильными дорогами предлагается создание проектного офиса, на которую возлагаются функции заказчика (государственного партнера) по конкретному дорожному проекту. Проектный офис служит для оперативного управления строительством регионального дорожного объекта.

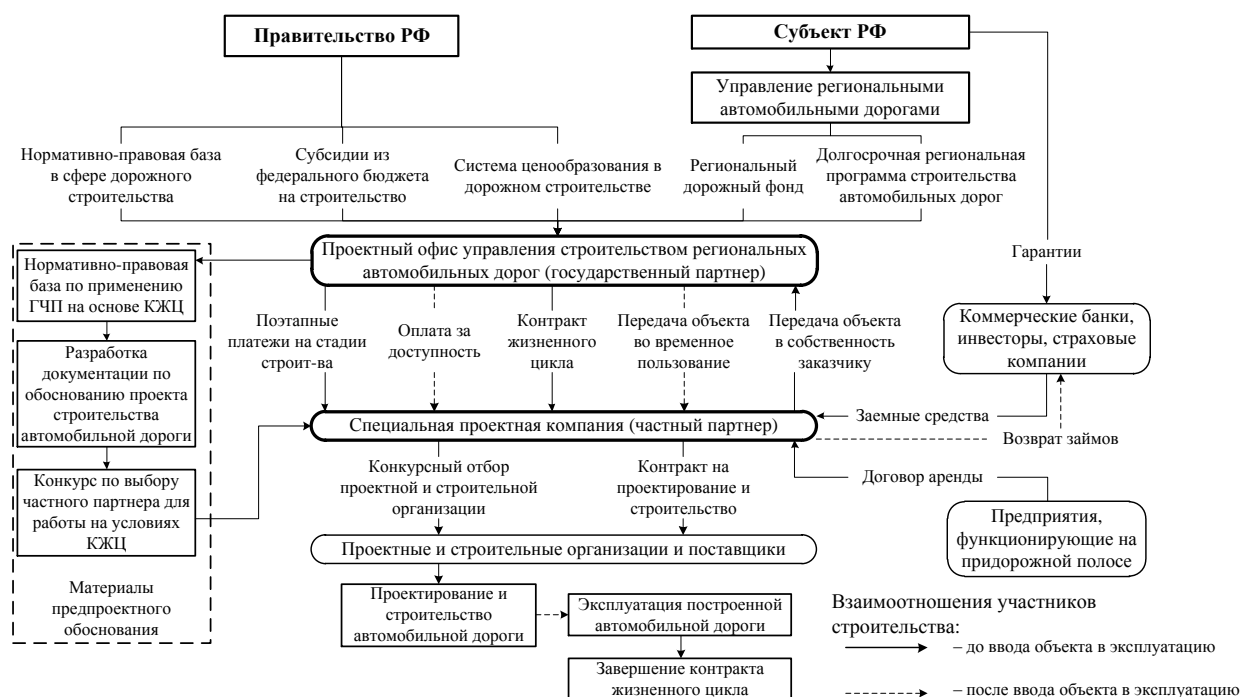


Рисунок 1. Схема взаимоотношений участников дорожного проекта.

Взаимоотношение участников регионального дорожного проекта с использованием КЖЦ подразумевает (Рис. 1):

1. Проектный офис выбирает автодорожный инфраструктурный объект для строительства в соответствии с долгосрочной программой региона.
2. Проектный офис разрабатывает конкурсную документацию по выбору кандидата на реализацию долгосрочного проекта в форме КЖЦ.
3. Создается СПК для участия в конкурсе.
4. На стадии реализации проекта проектный офис осуществляет поэтапное финансирование дорожного проекта.
5. После окончания строительства региональной автомобильной дороги, в соответствии с КЖЦ проектный офис передает дорожный объект во временное пользование СПК для последующей эксплуатации, поддержании технического состояния и текущего ремонта.
6. На стадии эксплуатации объекта проектный офис, производит платежи СПК в соответствии с условиями договора. Также, СПК может получить дополнительные финансовые средства в зависимости от уровня потребительских свойств автомобильной дороги либо же штрафы в случае ее ухудшения.
7. Представляя на условиях аренды придорожную полосу для дорожного сервиса, рекламы и т.д., СПК может получать дополнительные финансовые средства, которые должны быть оговорены в контракте (Фролов, 2016).

Таким образом, использование предлагаемой схемы (создание проектного офиса и формирование СПК) на региональном уровне, позволит государству и бизнесу достичь взаимовыгодных результатов, повысит качество подготовки проектной документации и соблюдение запланированных сроков, а также улучшит согласованность действий всех участников.

Литература:

1. О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд: Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ // Консультант Плюс. СПС. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=196345> (дата обращения 13.09.2018).
2. О концессионных соглашениях: Федеральный закон от 21.07.2005 N 115-ФЗ // Консультант Плюс. СПС. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=156597> (дата обращения 13.09.2018).
3. Фролов В.И., Балзанай С.В. Обоснование критериев для оценки конкурсных заявок по выбору частного партнера при строительстве автомобильной дороги с использованием контракта жизненного цикла // Вестник гражданских инженеров. – 2016. – №3 (56). – С. 310-316.

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ В ТУВЕ. АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ И ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

Соян Ш. Ч., к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита

Аннотация: В статье представлены результаты анализа динамики основных показателей уровня жизни населения Республики Тыва. За весь анализируемый период абсолютные показатели уровня жизни населения увеличивались, но в то же время реально располагаемые доходы населения снижаются с каждым годом. Численность населения с доходами ниже величины прожиточного минимума в республике по-прежнему остается одной из самых высоких по России.

Ключевые слова: уровень жизни населения, среднедушевые доходы населения, расходы населения, Республика Тыва.

Для устойчивого развития любой страны, любого региона помимо политических и экономических вопросов необходимо обеспечить достойный уровень жизни граждан. Это обусловлено значимостью в системе приоритетов государства решение социальных проблем. Все преобразования, которые, так или иначе, могут повлечь изменение уровня жизни населения, вызывают большой интерес у самых широких слоев общественности.

Республика Тыва относится к высокودотационным регионам. Более 75% доходной части республиканского бюджета формируется из трансфертов из федерального центра, что придает развитию Тувы крайне зависимый и неустойчивый характер.

Представленные в рис.1 и 2 динамика основных показателей уровня жизни населения Республики Тыва показывают рост абсолютных индикаторов. За 13 лет размер среднедушевых денежных доходов населения увеличился в 3 раза и составил в 2017 году 13693,9рубля. Следует отметить, что в 2017 году по сравнению с предыдущим периодом среднедушевые денежные доходы населения снизились на 2,95% или на 416,6 рубля.



Рис.1. Динамика изменения реальных располагаемых денежных доходов населения Республики Тыва за 2005-2017 гг. [1]

Реальные располагаемые денежные доходы в 2017 году снизились по сравнению с 2005 годом на 16,9%. Это говорит о том, что у населения сокращаются доходы в связи с ростом обязательных налогов, сборов и инфляции. В 2005 году за чертой бедности проживало 136752 человек или 44,4% населения Тувы. До 2009 года наблюдается постепенное снижение численности населения с доходами ниже величины прожиточного минимума. А 2009 году зафиксировано рекордно низкое число бедного населения 84466 человек, что составило 26,9%. Но, тем не менее, это в 2 раза больше чем в среднем по России (13,1%). Начиная с 2010 года, опять увеличивается число бедного населения, и в 2017 году их стало 41,5% от общей численности населения республики или 132198 человек. Уровень бедности населения республики за весь анализируемый период по сравнению со среднероссийским показателем оставался высоким.

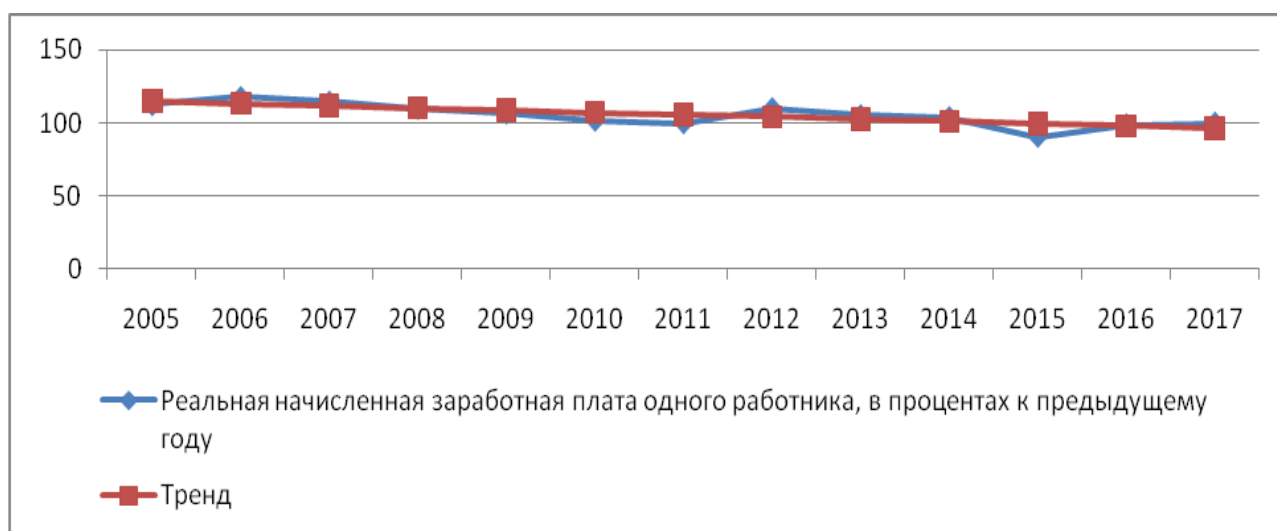


Рис.2. Динамика изменения реальной начисленной заработной платы за 2005-2017 гг.

Важным индикатором уровня жизни являются денежные расходы, которые представляют собой форму реализации населением своих денежных доходов.

Таблица 1

Структура денежных расходов населения Республики Тыва [2] *

год	Денежные расходы и сбережения – всего, млн. рублей	В том числе:				
		покупка товаров и оплата услуг	обязательные платежи и разнообразные взносы	приобретение недвижимости	прирост финансовых активов	Из него прирост, уменьшение (-) денег на руках у населения
2005	100	47,1	8,8	0,6	43,5	36,9
2006	100	49,4	10,3	0,2	40,1	36,8
2007	100	47,8	13,1	0,1	39,0	37,8
2008	100	41,7	14,1	0,1	44,1	34,9
2009	100	37,1	12,2	0,1	50,6	36,4
2010	100	42,3	11,7	0,1	45,9	35,0
2011	100	45,1	12,0	0,1	42,8	35,3
2012	100	46,2	13,6	0,3	39,9	37,3
2013	100	45,2	14,9	0,0	39,9	32,5
2014	100	47,2	14,7	0,0	38,1	26,2
2015	100	48,8	13,5	0,0	37,7	21,4
2016	100	52,7	14,2	0,0	33,1	23,7
2017	100	55,5	15,9	0,0	28,6	25,0

*Источник: <http://web.krasstat.gks.ru/offstat/Tuva/07/3/1.4.doc>

В 2005 году в структуре расходов населения наибольшую долю занимала покупка товаров и оплата услуг (табл.1). Они составили 47,1% от общего числа денежных расходов населения. Следующими после покупки товаров и оплаты услуг идет прирост финансовых активов населения, что составили 43,5% от всех денежных расходов населения. На третьем месте в структуре расходов находились прирост денежных средств населения на руках (36,9%), что свидетельствует о благоприятной финансовой среде населения. Наименьший удельный вес в структуре расходов населения в 2005 году занимало приобретение недвижимости населением, что составило всего лишь 0,6% от совокупности расходов населения республики. Этот факт свидетельствует о том, что население еще финансово не способно совершить крупные покупки, т.е. финансовое положение большинства граждан Республики Тыва находится на неустойчивом положении. А в 2017 году, спустя через 13 лет, такое финансовое положение остается неизменным, даже можно утверждать, что оно ухудшилось по сравнению с 2005 годом, так как, начиная с 2013 года по 2017 год в структуре денежных расходов населения Тувы отсутствуют расходы на приобретение недвижимости. Больше половины своих доходов население расходовало на покупку товаров и оплату услуг. Эта статья расходов в 2017 году выросла на 17,8% по сравнению с 2005 годом. Следует отметить и существенное увеличение обязательных платежей и разнообразных взносов населения, они выросли на 80,7% по сравнению с уровнем 2005 года. Это не удивительно, так как обязательные сборы населения в виде налогов, сборов и иных взносов с каждым годом растут. А вот финансовые активы населения наоборот снизи-

лись по сравнению с уровнем 2005 года на 34,3% и к 2017 году составили 28,6% от общего уровня всех расходов. Также почти на 32% уменьшились денежные средства на руках у населения республики.

Потребление продуктов питания населением республики по сравнению с нормами рационального потребления, рекомендованными Институтом питания Российской Федерации, сохраняется на низком уровне. Все домохозяйства Республики Тыва сгруппированы по 10-ти группам по потреблению продуктов питания. Население, имеющее наименьшие ресурсы больше всего потребляет хлебные продукты, яйца и молочные продукты. Эта категория в наименьшем количестве потребляет рыбопродуктов, масла, сахара, фруктов и овощей. Потребление хлебных продуктов увеличивается по возрастанию групп. Картофель больше всего потребляет население с наибольшими располагаемыми ресурсами. По потреблению сахара и кондитерских изделий, и растительного масла, а также мяса на первом месте 9-я группа домохозяйств. 10-я группа населения больше всего потребляют яйца, молоко и молочные продукты. На третьем месте хлебные продукты, мясо. В малых количествах потребляют масла, рыбу, сахар и картофель [3].

Таким образом, по результатам проведенного анализа динамики и структуры денежных доходов и расходов населения Республики Тыва, пришли к выводу, что денежные доходы населения за 13 лет увеличились в абсолютном выражении, но, тем не менее, реальные денежные доходы населения снизились на 15,4% по сравнению с аналогичным периодом 2005 года. В структуре денежных расходов за анализируемый период увеличилась доля обязательных платежей и сборов, что существенно отразилось на финансовой неустойчивости денежных доходов населения Тувы. Республика Тыва все еще остается высокودотационным регионом. В республике мало промышленных предприятий, в регионе слабо развито сельское хозяйство. Все это повлияло на уровень бедности и доходов населения. К сожалению, тяжелые экономические условия страны не способствуют росту и развитию проблемных регионов, таких как Республика Тыва, поэтому в ближайшее время не ожидается роста среднего дохода в средних и бедных слоях населения, а из-за нестабильности цен на нефть будут колебаться доходы региона и в том числе доходы населения.

Литература:

1. Основные социально-экономические индикаторы уровня жизни населения Республики Тыва [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://web.krasstat.gks.ru/offstat/Tuva/07/3/1.doc>, свободный (дата обращения: 15.10.2018).
2. Структура денежных доходов и расходов населения Республики Тыва [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://web.krasstat.gks.ru/offstat/Tuva/07/3/1.4.doc>, свободный (дата обращения: 15.10.2018).
3. Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах Республики Тыва [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://web.krasstat.gks.ru/offstat/Tuva/07/3/3.4.doc>, свободный (дата обращения: 15.10.2018).

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТАТИСТИКИ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА ТРУДА

Серээжикпей А. А., преподаватель кафедры экономики и менеджмента, аспирант 2 года обучения

Аннотация. В статье рассмотрена система показателей статистики регионального рынка труда, изучены и представлены показатели регионального рынка труда, изложены основные источники с помощью которых проводится анализ регионального рынка труда.

Ключевые слова: региональный рынок труда, рабочая сила, спрос и предложение, равновесие, статистика, трудоустройство, безработица, занятость.

Региональный рынок труда представляет собой совокупный спрос и предложение рабочей силы региона, который за счет взаимодействия этих двух составляющих обеспечивает размещение экономически активного населения относительно рабочих мест по сферам хозяйственной деятельности в отраслевом, территориальном, демографическом и профессионально-квалификационном разрезах[4].

Данный рынок труда является социально-экономической категорией, включающей в себя преобразованный механизм, реализующий социально-трудовые отношения, которые способствуют равновесию интересов между трудящимися, предпринимателями и региональными органами государственной власти[2].

Типы региональных рынков труда:

асимметричные рынки труда

равновесные региональные рынки труда

диверсифицированные региональные рынки труда

Основным источником информации о ситуации на рынке труда являются данные выборочных обследований населения по проблемам занятости (рабочей силы) и балансы трудовых ресурсов.

Главной статистической базой анализа предложения рабочей силы являются данные годовых отчетов ФСЗ о трудоустройстве и занятости населения, которые дают возможность довольно глубоко проанализировать динамику численности и качественного состава предложения рабочей силы на официальном рынке труда в разрезе отдельных социально-демографических групп незанятого населения и различных регионов [5].

При оценке ситуации на рынке труда выделяют следующие связанные между собой категории населения: трудовые ресурсы, экономически активное население, экономически неактивное население, занятые в экономике, безработные.

Статистическая оценка занятости и безработицы населения основана на абсолютных и относительных показателях. Абсолютные показатели отражают экономический потенциал рынка труда. К ним относятся:

- численность занятых в экономике;
- распределение занятых по сферам и отраслям экономики, полу, возрасту, уровню образования;
- численность лиц трудоспособного возраста, занятых в экономике и др.[себя САА]

Относительные показатели характеризуют степень вовлечения в экономику населения в целом и отдельных групп представлена в табл. 1.[1, С. 196-198].

Таблица 1

Относительные показатели, характеризующие степень вовлечения в экономику населения в целом и отдельных групп

№ п/п	Показатель	Расчет	Формула
1.	Уровень экономической активности населения	доля экономически активного населения ($s_{э.ак.}$) в общей численности населения	$K_{э.э} = \frac{s_{э.ак.}}{s_{э.э.}}$
2.	Коэффициент занятости населения	доля занятого населения ($s_{з.н.}$) в общей численности населения	$K_{з.н.} = \frac{s_{з.н.}}{s_{э.э.}}$
3.	Коэффициент занятости трудовых ресурсов	доля занятого населения в общей численности трудовых ресурсов ($s_{тр.}$)	$K_{з.тр.} = \frac{s_{з.н.}}{s_{тр.}}$
4.	Уровень безработицы	удельный вес безработных ($s_{б.}$) в численности экономически активного населения	$K_{б.} = \frac{s_{б.}}{s_{э.э.}}$
5.	Уровень занятости	удельный вес занятых ($s_{з.н.}$) в численности экономически активного населения	$K_{з.э.э} = \frac{s_{з.н.}}{s_{э.э.}}$
6.	Коэффициент напряженности	определяется отношением численности незанятого населения к количеству заявленных мест и вакансий	$K_{напр} = \frac{\text{Числ. — ть незанятого населения}}{\text{Кол. — во заявл. мест и вакансий}}$

Среди многих различных группировок для показателей регионального рынка труда предпочтительнее следующее:



Рис. 1. Группировка показателей регионального рынка труда

Таким образом, можно отметить, что основной задачей статистического изучения рынка труда является количественное измерение и анализ происходящих на нем процессов. Основным источником статистической информации о численности и составе занятых и безработных, структуре экономически активного населения, уровне экономической активности и занятости населения, причинах незанятости, способах поиска работы и его продолжительности, об уровне и структуре безработицы являются обследования населения по проблемам занятости. Они проводятся органами статистики с 1992 г., сначала один раз в год, с 1999 г. – ежеквартально, с сентября 2009 г. – ежемесячно во всех субъектах Российской Федерации, в том числе и в Республике Тыва. Обследования базируются на основе выборочного метода наблюдения с последующим распространением итогов, полученных по выборке, на всю численность обследуемого возраста (лица в возрасте с 15 – 72 лет) [1, 195 с.].

Литература:

1. Назарова М.Г. Статистика: учебник / коллектив авторов; под ред. М.Г. Назарова. -3-е изд., перераб. и доп. – М.: КНОРУС, 2016. – 408 с.
2. Севек В.К., Сотников А.И., Манчык-Сат Ч.С., Чульдум А.Э., Серээжикпей А.А. Мониторинг и прогноз основных показателей уровня жизни населения Республики Тыва. Изд-во: «АНАЛИТИКА РОДИС», Московская область, г. Ногинск, Экономика: вчера, сегодня, завтра, Том 7, № 7А, 2017. С. 102-121.
3. Севек В.К., Манчык-Сат Ч.С., Чульдум А.Э., Серээжикпей А.А., Ооржак А.М. Основные направления повышения уровня жизни населения Республики Тыва: сценарный подход. Изд-во: «АНАЛИТИКА РОДИС», Московская область, г. Ногинск, Экономика: вчера, сегодня, завтра, Том 7, № 8А, 2017. С. 213-229.
4. Севек В.К., Севек Р.М., Эреге А.А., Комбу А.В., Кисткина С.Э. К вопросу о понятии «Рынок труда». В сборнике: Россия в XXI веке: итоги, вызовы, перспективы III Международная научно-практическая конференция: Материалы и доклады. НОУ «ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА». 2012. С. 111-117.
5. Серээжикпей А.А. Статистический анализ рынка труда Республики Тыва. II Международная научно-практическая конференция: «Региональная экономика: технологии, экономика, экология и инфраструктура», 18-20 октября 2017. С. 129-132.

ИСТОЧНИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ДОХОДНОЙ ЧАСТИ БЮДЖЕТА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Севек Р.М., к.э.н., доцент кафедры экономики и менеджмента

Аннотация. В статье раскрыты источники формирования доходной части бюджета муниципального образования в виде налоговых и неналоговых доходов, а также межбюджетных трансфертов.

Ключевые слова: муниципальное образование, бюджет, доходы бюджета, расходы бюджета, налоговые доходы, неналоговые доходы, межбюджетные трансферты.

Муниципальное образование – это городское, сельское поселение, в пределах которого осуществляется местное самоуправление, имеются муниципальная собственность, местный бюджет и выборные органы местного самоуправления.

В Российской Федерации существуют 5 видов муниципальных образований:

- муниципальный район – несколько городских и/или сельских поселений;
- сельское поселение – один или несколько сельских населенных пунктов;
- городское поселение – один город или поселок городского типа с прилегающими населенными пунктами сельского или городского типа;
- городской округ – городское поселение, не входящее в состав муниципального района;
- внутригородская территория федерального значения – часть территории города федерального значения (Москва, Санкт-Петербург, Севастополь).

В настоящее время в Российской Федерации действует 22734 муниципальных образования[5], видовая структура которых представлена на рисунке 1.

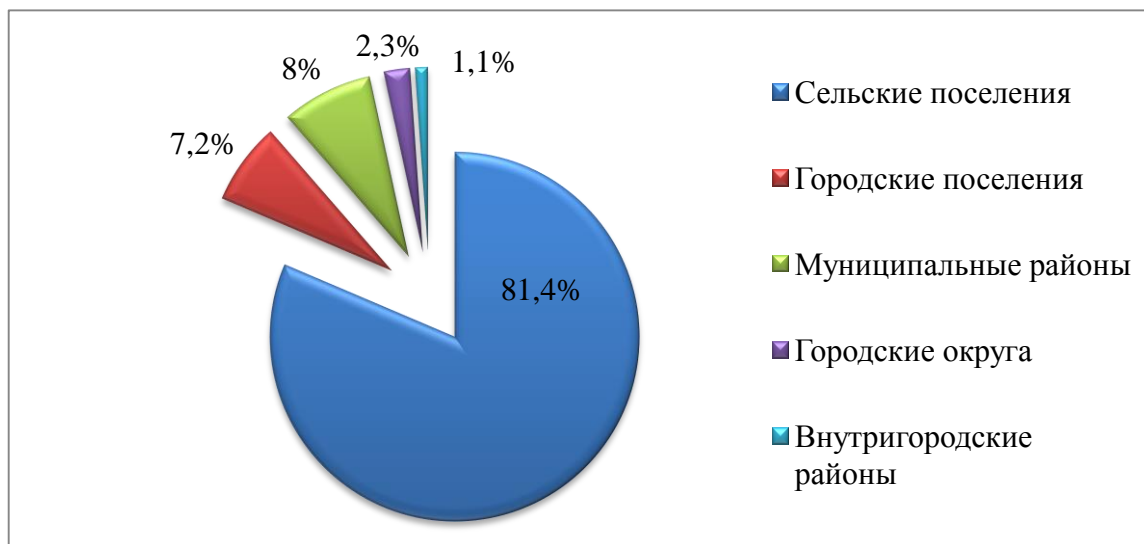


Рис. 1. Структура муниципальных образований РФ в 2016 г., в % [5]

Основным видом муниципальных образований в РФ являются сельские поселения, доля которых в общей численности органов местного самоуправления составляет 81,4 %. Далее следуют муниципальные районы и городские поселения, занимающие соответственно 8,0 и 7,2 %. На долю городских округов приходится 2,3 %, внутригородских районов – 1,1 % [4, с. 99].

За 2016 год количество муниципальных образований уменьшилось на 231 единицу в результате преобразования (объединения) и упразднения муниципальных образований. Сокращение численности произошло в основном за счет сельских поселений на 202 единицы, с 18 699 в 2013 году до 18 497 в 2016 году. На 28 единиц снизилось количество городских поселений. Соотношение количества видов муниципальных образований 2013 года с 2016 годом приведено в рисунке 2.

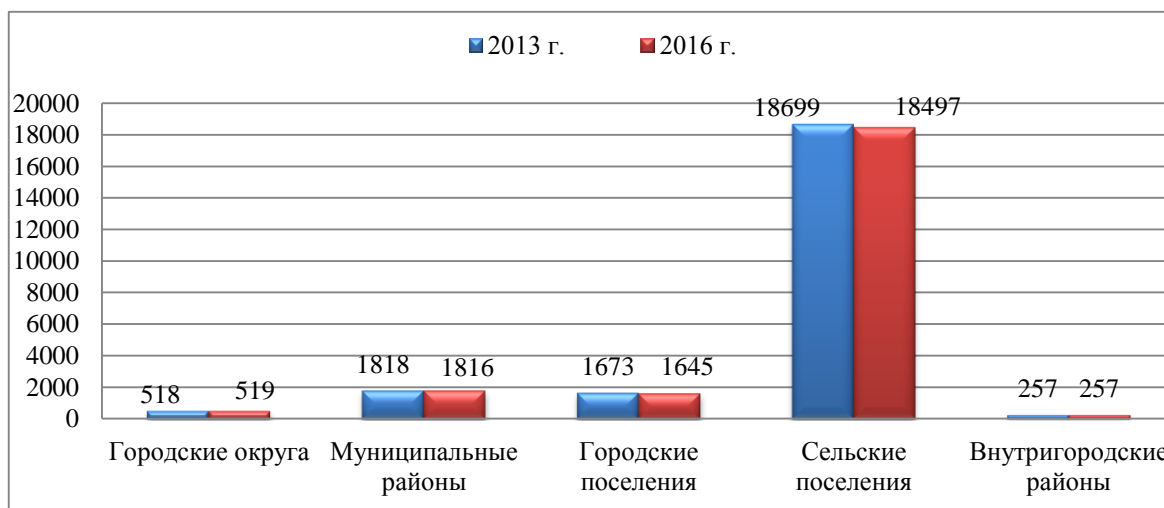


Рис.2. Соотношение количества видов муниципальных образований с 2013 г. и 2016 г., (единиц)[5].

Согласно Бюджетному кодексу РФ бюджет муниципального образования (местный бюджет) – форма образования и расходования денежных средств, предназначенных для обеспечения задач и функций, отнесенных к предметам ведения местного самоуправления[1].

Как и любой бюджет, бюджет муниципального образования состоит из двух частей: доходной и расходной.

Доходы местного бюджета – это денежные средства, поступающие в безвозмездном порядке в соответствии с законодательством Российской Федерации в распоряжение органов местного самоуправления, за исключением средств, являющихся в соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации источниками финансирования дефицита бюджета.

Расходы бюджета – это выплачиваемые из бюджета денежные средства, за исключением средств, являющихся в соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации источниками финансирования дефицита.

Доходная часть местных бюджетов состоит из налоговых доходов, неналоговых доходов, а также поступлений от регулирующих доходов и средств по взаимным расчетам[3, с. 101].

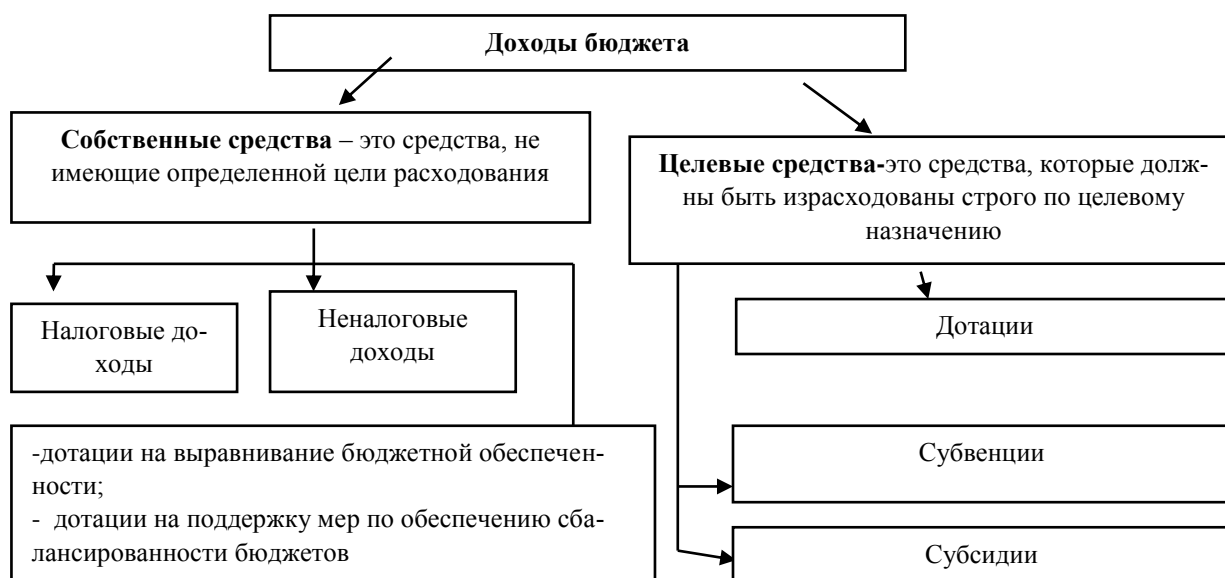


Рис.3. Формирование доходов местных бюджетов

В нее входит также финансовая помощь в виде дотаций, субвенций, средств фонда финансовой поддержки доходов муниципальных образований. Собственные доходы местных бюджетов включают местные налоги и сборы, другие собственные доходы. К нему относится также часть федеральных налогов и налогов субъектов Российской Федерации, закрепленных за местными бюджетами на постоянной основе.

В настоящее время налоги и налоговые доходы можно классифицировать по следующим признакам [2]:

1) налоги, зачисляемые в региональные и местные бюджеты на постоянной основе. При этом соответствующие органы власти имеют право управлять отдельными элементами этих налогов. В части муниципалите-

тов к ним следует относить все местные налоги и единый налог на вмененный доход. Муниципалитеты имеют возможность не только самостоятельно планировать и расходовать доходы от данных налогов, но и управлять их отдельными элементами;

2) налоговые доходы и налоги, зачисляемые в региональные и местные бюджеты на постоянной основе, но по которым соответствующие органы власти не имеют права управлять их элементами - НДФЛ, ЕСХН, государственная пошлина. Муниципалитеты имеют возможность планировать поступления от данных налогов в собственные бюджеты, а также расходовать их;

3) налоговые доходы и налоги, зачисляемые в региональные и местные бюджеты на временной основе. К ним в части местного самоуправления относятся налоговые доходы от установленных органами государственной власти субъекта РФ дополнительных нормативов отчислений в местные бюджеты от федеральных и региональных налогов; налогов, взимаемых в связи с применением специальных режимов налогообложения; а также налога на доходы физических лиц, исходя из зачисления в местные бюджеты не менее 15 % налоговых доходов консолидированного бюджета субъекта РФ от указанного налога. Местные органы власти имеют возможность лишь планировать направления расходования данных поступлений.

Исходя из сказанного, в условиях действующего налогового законодательства налоги и налоговые доходы местных бюджетов можно условно разделить на собственные, постоянно закрепленные и временно закрепленные.

С точки зрения планирования собственные налоги и закрепленные налоги – понятия однозначные. Но с точки зрения обеспечения самостоятельности наблюдается разница собственных налогов и закрепленных в уровне управления данными налогами.

Неналоговые доходы местных бюджетов формируются за счет:

1) доходов от использования (сдачи в аренду) имущества, находящегося в муниципальной собственности;

2) доходов от продажи имущества, находящегося в муниципальной собственности;

3) доходов от платных услуг, оказываемых муниципальными казенными учреждениями;

4) части прибыли муниципальных унитарных предприятий, остающейся после уплаты налогов и иных обязательных платежей;

5) платы за использование лесов, расположенных на землях, находящихся в муниципальной собственности;

6) платы за увеличение площади земельных участков, находящихся в частной собственности, в результате перераспределения таких земельных участков и земельных участков, находящихся в муниципальной собственности;

7) доходы от передачи в аренду земельных участков, находящегося в муниципальной собственности;

8) доходы от продажи земельных участков;

9) суммы денежных взысканий (штрафов) за нарушение законодательства Российской Федерации в соответствии со ст. 46 Бюджетного кодекса РФ.

Существенную роль в доходах местных бюджетов играют межбюджетные трансферты, получаемые из региональных бюджетов. Бюджетная самостоятельность чрезвычайно важна для муниципалитетов, она отражает состояние их финансовых возможностей, которое обеспечивает органам местного самоуправления возможность принятия и способность реализации обязательств текущего и инвестиционного финансирования расходов муниципалитетов в установленные сроки и в запланированном объеме.

Межбюджетные трансферты из бюджетов субъектов Российской Федерации бюджетам бюджетной системы Российской Федерации предоставляются в форме:

– дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности поселений (внутригородских районов) и дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности муниципальных районов (городских округов, городских округов с внутригородским делением);

– субсидий местным бюджетам, выделяемых в целях софинансирования расходных обязательств, возникающих при выполнении полномочий органов местного самоуправления по вопросам местного значения;

– субвенций местным бюджетам, выделяемых в целях финансового обеспечения расходных обязательств муниципальных образований, которые возникают при выполнении государственных полномочий Российской Федерации, субъектов Российской Федерации;

– иных межбюджетных трансфертов бюджетам бюджетной системы Российской Федерации.

Недостаточность собственной доходной базы местных бюджетов неизбежно ставит муниципальные образования и их органы в зависимость от органов государственной власти субъектов Российской Федерации, потому не позволяет им осуществлять не только долгосрочное, но и текущее бюджетное планирование. На сегодняшний день справедливое распределение налогов и налоговых доходов по уровням бюджетной системы является важнейшим условием обеспечения финансовой самостоятельности местных бюджетов.

Литература:

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 28.03.2017).
2. Боховко, Т.П. Основные источники формирования доходной части бюджета муниципального территориального образования в мировой практике / Т.П. Боховко. - М. : Лаборатория книги, 2012.
3. Курченко, Л.Ф. Бюджетная система Российской Федерации: субфедеральный и местный уровни : учебное пособие / Л.Ф. Курченко. - М.: Дашков и Ко, 2016. - 252 с.
4. Местное самоуправление и муниципальное управление: учебник / И.В. Мухачев, П.А. Алексеев, А.С. Прудников и др. ; под ред. А.С. Прудникова, Д.С. Белявского. - М. :Юнити-Дана, 2015.
5. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. — Режим доступа. — URL: <http://www.krasstat.gks.ru/>

РОЛЬ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕШЕНИИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ БЕЗРАБОТИЦЫ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

*Монгуш О. Н., к.э.н., зав.кафедрой бухгалтерского учёта, анализа и аудита,
Хертек Ш. В., к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учёта, анализа и аудита.*

Работа выполнена при финансовой поддержке проекта РФФИ №18-410-170003/18

Аннотация. Статья посвящена особенностям осуществления хозяйственной деятельности субъектами малого бизнеса в современных условиях. Затронуты вопросы важности такого института экономики как малое предпринимательство для самой экономики, а также для общества в целом. Дана характеристика развития малого предпринимательства в Республике Тыва, выявлены проблемы его развития. Раскрываются основные направления государственной поддержки малого предпринимательства. В целом статья кратко выявляет современное состояние сферы малого предпринимательства, а также определённые положительные и отрицательные тенденции.

Ключевые слова: региональная экономика, рынок, малое предпринимательство, бизнес, безработица.

Малое предпринимательство, как и предпринимательство в целом, решает проблему занятости трудоспособных людей. Также создание рабочих мест в малом бизнесе, особенно при государственной поддержке, обходится дешевле: малый бизнес является источником доходов самих предпринимателей и наёмных работников. Малые предприятия оказывают меньшую нагрузку, меньшее воздействие на экономическую обстановку.

В более конкретной постановке особенности малого предпринимательства, благоприятствующие росту занятости, таковы [1]:

1) малое предпринимательство способно быстро создавать новые рабочие места низкой капиталоемкости, затраты капитала в расчёте на одно рабочее место в малых предприятиях, как правило, существенно ниже, чем в крупных; малых предприятий характерно и более низкое техническое оснащение т.е. на единицу используемых средств – производства здесь приходится больше единиц труда, чем на крупных предприятиях;

2) специфика малых предприятий проявляется в отсутствии в них усложнённых управленческих структур, что облегчает процесс образования таких предприятий;

3) малый бизнес притягателен для деятельных людей, ибо предоставляет значительные возможности для проявления инициативы, творческой активности;

4) на малых фирмах широко распространены гибкие условия труда и найма (неполные рабочий день или неделя, скользящий график труда, совместительство и т.п.), что также весьма привлекательно для многих работников.

В соответствии с государственной программой Республики Тыва «Труд и занятость на 2017-2019 годы», гражданам, потерявшим работу и зарегистрированным в качестве безработных, служба занятости населения Республики Тыва оказывает содействие в организации предпринимательской деятельности.

Граждан, обратившихся за содействием по самозанятости, работники службы занятости населения информируют о порядке предоставления государственной услуги, знакомят с перечнем документов, требованиям к ним, направляют на тестирование. Безработный гражданин готовит бизнес-план и представляет его в Центр занятости на конкурсную комиссию. Заключительным этапом работы по оказанию государственной услуги содействия самозанятости безработному гражданину, является принятие решения, оформленное приказом, о финансовой помощи за счет средств федерального бюджета.

Среди безработных граждан распространены такие виды деятельности как распиловка и переработка древесины, производство пиломатериалов, переработка сельской продукции и выделка шкур. Почти во всех районах оказана финансовая поддержка гражданам, организовавшим собственное дело по производству хлеба, столярных изделий, мебели, изделий народных художественных промыслов и другие. Начинающие предприниматели стараются выполнить взятые на себя обязательства. Некоторые в целях расширения своей деятельности создают дополнительные рабочие места [3].

В разработке и реализации политики по развитию и поддержке малого предпринимательства Государственная служба занятости населения Республики Тыва активно сотрудничает с Департаментом по развитию предпринимательства Министерства экономики Республики Тыва, Министерством экономики Республики Тыва, Государственным учреждением «Бизнес-Инкубатор Республики Тыва», администрациями районов и городов республики.

Кроме того, для поддержки малого и среднего предпринимательства в республике, разработана государственная программа «Создание благоприятных условий для ведения бизнеса в Республике Тыва на 2017-2019 годы», одной из задач которой является развитие инфраструктуры и финансовая поддержка малого и среднего предпринимательства.

Данная государственная программа включает в себя подпрограмму «Развитие малого и среднего предпринимательства в Республике Тыва», на которую в 2017 году было выделено 48389,16 тыс. руб., профинансировано – 47612,41 тыс. руб. (98,3%).

Основными результатами реализации программы в 2017 году явилось заключение договоров с Тувинским техникумом предпринимательства на проведение отбора среди студентов учебных заведений среднего профессионального образования, имеющих способность к предпринимательской деятельности; Тувинским государственным университетом на проведение Летней школы предпринимательства.

В рамках государственной программы «Развитие системы государственной молодёжной политики в Республике Тыва на 2014 -2018 годы» проводился конкурс «Молодёжный бизнес проект», на который в 2017 году было принято 81 проект от молодых граждан республики. Поддержано 14 проектов на сумму 1574,02 тыс. руб.

В целях поддержки граждан, зарегистрировавших предпринимательскую деятельность и получивших финансовую поддержку в виде субсидий по мероприятию содействия самозанятости и развития предпринимательской деятельности по государственной программе «Создание благоприятных условий для ведения бизнеса в Республике Тыва на 2017-2019 годы» Министерство экономики Республики Тыва рекомендовало органам муниципального образования, директорам центров занятости оказать содействие гражданам, наиболее успешно организовавшим собственное дело в получении государственной поддержки для дальнейшего развития по следующим направлениям:

1. Ежегодно начинающие предприниматели принимают участие в конкурсе для получения грантовой поддержки Председателя Правительства Республики Тыва.

2. Фонд поддержки предпринимательства Республики Тыва предоставляет микрозаймы субъектам малого и среднего предпринимательства на развитие бизнеса.

На 10 января 2018 года в Едином реестре субъектов малого и среднего предпринимательства по республике зарегистрировано 7096 единиц предпринимательства, увеличение с начала 2017 года составило 308 единиц субъектов МСП.

Среднесписочная численность работников субъектов малого и среднего предпринимательства по данным налоговой службы на 10 января 2018 г. составила 8423 ед.

Преобладающая доля сектора малого предпринимательства (98%) – микробизнес, который обеспечивает реализацию товаров и услуг без создания рабочих мест.

Ежегодно в результате участия в конкурсном отборе, проводимом Минэкономразвития России, привлекаются федеральные субсидии на мероприятия по государственной поддержке малого и среднего предпринимательства. В 2017 году привлечено 23433,3 тыс. рублей, или 106,4% к уровню 2016 года.

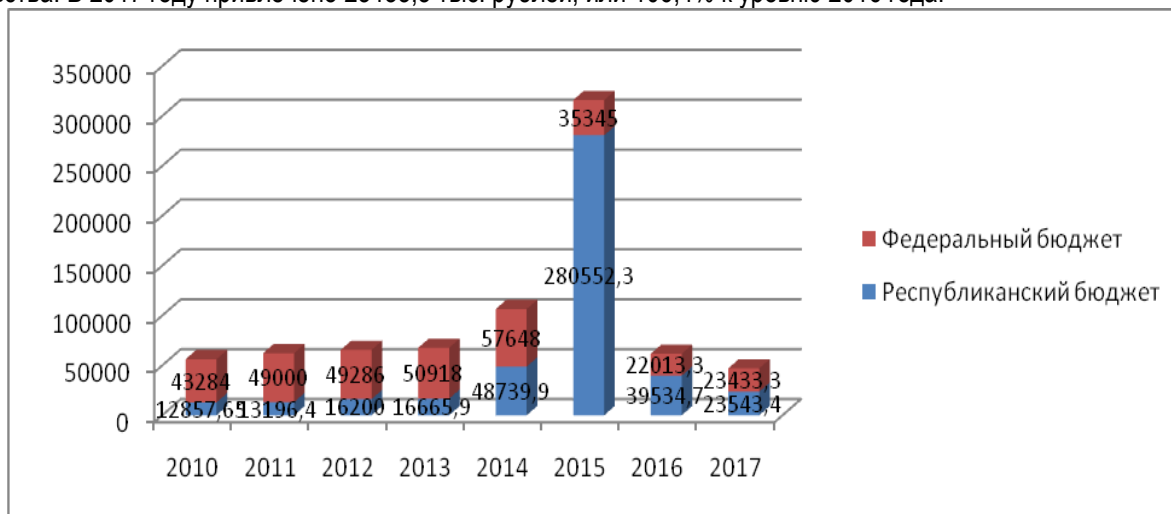


Рис.1. Объем средств, направленных на реализацию мероприятий по поддержке малого и среднего предпринимательства в 2010-2017 гг.

Таблица 1.

Распределение численности экономически активного населения РТ за 2011-2015 гг.

	2011	2012	2013	2014	2015	2015г. к 2011г. (%)
Экономически активное население (чел.) (Эк.акт.нас.)	134500	119600	122000	125000	125100	-7,0
Из них:						
Занятые в экономике (чел.) (Занят.)	111200	97600	98500	101200	101900	-8,4
Численность безработных всего (чел.) (Безр.)	23300	22000	23500	23800	23200	-0,4
Средняя численность работников малых предприятий (чел.) (МПраб.)	6894	6838	6959	6741	5879	-14,7
Доля (МПраб.) в (Эк.акт.нас.) (%)	5,1	5,7	5,7	5,4	4,7	-7,8
Доля (МПраб.) в (Занят.) (%)	6,2	7,0	7,1	6,7	5,8	-6,5

Сегодня малое предпринимательство обеспечивает работой и доходами 4,7% людей из общей численности экономически активного населения, из трудоустроенного населения 5,8 % человек работают в малом предпринимательстве. В 2011 году доля работников малого предпринимательства были равны относительно: экономически активного населения - 5,1%; экономически занятого – 6,2% [5]. Наибольшее увеличение численности работников на малых предприятиях отметились в 2013 году: относительно всего экономически активного населения 5,7%; относительно занятого – 7,1%.

По рисунку 2. вклад малого предпринимательства в снижении безработицы хорошо заметен в 2013 году: снижается безработица, повышается численность работников малого предпринимательства.

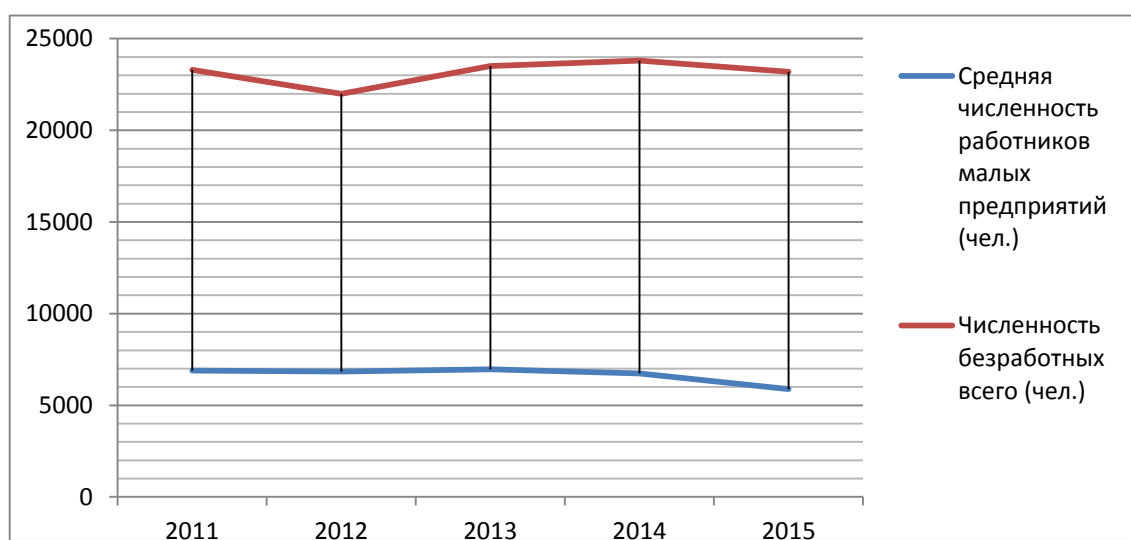


Рис. 2. Динамика численности безработных и средней численности работников на малых предприятиях (человек)

Таким образом, факт, что более 6000 (5%) населения заняты своим собственным делом и получают независимый доход доказывает, что малое предпринимательство в развитой рыночной экономике выступает как решающая сфера обеспечения занятости населения. Для дальнейшего развития экономической активности населения предлагается разработать программы по помощи гражданам в открытии собственного дела в районах и в сумонах Республики Тыва [6].

Литература:

1. Голикова В. Проблемы малого бизнеса глазами предпринимателей // Вопросы экономики. — 2004. — № 11. — С.34-37.
2. Государственная программа Республики Тыва «Создание благоприятных условий для ведения бизнеса в Республике Тыва на 2017-2020 годы» — Режим доступа. — URL: <http://mert.tuva.ru/directions/fcp/gp/20.html>
3. Государственная программа республики Тыва «Труд и занятость на 2017-2019 годы». — Режим доступа. — URL: <http://mert.tuva.ru/directions/fcp/gp/4.html>
4. Кылгыдай А.Ч. Рынок труда региона: проблемы формирования и регулирования (на примере Республики Тыва) / Региональная экономика — 2012. — № 35. — 62 с.
5. Хертек Ш.В. Анализ экономических последствий безработицы в Республике Тыва // Труды Вольного экономического общества России. 2013. №1. С. 317-327.
6. Хертек Ш.В. Региональные аспекты занятости населения Республики Тыва // Дискуссия. 2017 №4 (78). С. 50-59.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕТА И НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Оюн А.О., преподаватель кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита;
Монгуш О.Н., к.э.н., доцент, заведующая кафедрой бухгалтерского учета, анализа и аудита

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ проекта № 18-410-170003/18

Аннотация. Малый бизнес решает немаловажную долю проблем в государственной экономике как развитие непривлекательных для большого направлений деятельности, в том числе имеющих социально-экономическую направленность, формирование и увеличение новых рабочих мест, дополнение государственного бюджета налогами и т.п. Вместе с тем, управление деятельности субъекта невозможно без организации эффективной системы учета и налогообложения.

Ключевые слова: бухгалтерский учет, налогообложение, субъекты малого предпринимательства, упрощенная система

Малое предпринимательство, как экономический институт, играет важную роль в национальной экономике, политике и обеспечении благосостояния населения. Это особый сектор бизнеса рыночной экономики, тип хозяйственно-экономического поведения, отличающегося новаторством, способом использования ресурсов и готовностью к рисковому вложению капитала.

В соответствии со статьей 3 Федеральным закона «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации субъекты малого предпринимательства (далее СМП) - хозяйствующие субъекты, внесенные в ЕГРЮЛ коммерческие организации (за исключением государственных и муниципальных унитарных предприятий) и потребительские кооперативы, внесенные в ЕГРИП индивидуальные предприниматели, соответствующие условиям о структуре капитала, средней численности работников и сумме выручки или балансовой стоимости активов [1].

В настоящее время в соответствии федерального закона «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» и постановлением Правительства РФ от 22.07.2008 № 556 утверждены критерии отнесения экономических субъектов к определенным категориям субъектов малого предпринимательства (табл.1).

Таблица 1

**Критерии отнесения экономических субъектов к категориям субъектов
малого предпринимательства в Российской Федерации**

Группа экономических субъектов	Критерии для объединения в группы	
	Средняя численность работников за предшествующий календарный год, чел.	Выручка от реализации товаров (работ, услуг) без учета налога на добавленную стоимость за предшествующий календарный год, млн. руб.
Малый бизнес	≤ 100	≤ 800
В т.ч. микро	≤ 15	≤ 120

Все субъекты предпринимательской деятельности в Российской Федерации обычно делят на: крупные предприятия; предприятия среднего бизнеса; предприятия малого бизнеса, в т.ч. микропредприятия.

Распределение хозяйствующих субъектов по категориям является относительно условным и «изменчивым».

Категория субъекта малого и среднего предпринимательства изменятся в случае, если предельные значения выше или ниже предельных значений.

Субъектам малого предпринимательства преимущественно использовать следующие организационные формы ведения бухгалтерского учета, в зависимости от объема учетной работы: иметь в штате должность бухгалтера, передать на договорных началах ведение бухгалтерского учета централизованной бухгалтерии или бухгалтеру-специалисту, вести бухгалтерский учет лично руководителем.

Согласно пп. 1 п. 4 ст. 6 Федерального закона от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» субъекты малого предпринимательства вправе применять упрощенные способы ведения бухгалтерского учета, в том числе составлять упрощенную бухгалтерскую (финансовую) отчетность [2].

Малым предприятиям предоставлено право вести бухгалтерский учет в упрощенном порядке:

- Применять сокращенный план счетов;
- не использовать регистры бухгалтерского учета;
- отказаться от применения ряда ПБУ;
- учитывать отдельные виды хозяйственных операций в упрощенном порядке.

Для ведения бухгалтерского учета СМП может сократить количество синтетических счетов в рабочем плане счетов организации по сравнению с теми счетами, т.е. вести сокращенный план счетов [3].

Создание благоприятных условий для субъектов малого предпринимательства, определяющих особенности роста и развития государственного сектора экономики, является одним из приоритетных направлений деятельности государства в налоговой сфере.

Перед малым предприятием возникает вопрос о выборе режима налогообложения. При рациональном выборе системы налогообложения малое предприятие может не переплачивать налоги и развиваться по оптимальной схеме.

Обзор российской практики оптимизации налогообложения свидетельствует о том, что на совокупный уровень налоговых издержек может в значительной степени повлиять возможность выбора налогового режима, которая зависит не столько от организационно-правовой формы, сколько от вида и масштаба деятельности.

Все эти режимы имеют преимущества перед общим режимом в виде освобождения тех или иных налогов и льгот СМП.

Допустим, что индивидуальный предприниматель применяет общую систему налогообложения, такая система предусматривает уплату им следующих налогов: налог на добавленную стоимость (НДС), налог на доходы физических лиц (НДФЛ), налог на имущество физических лиц. При упрощенной системе Специальные налоговые режимы должны упростить исчисление и уплату налогов для отдельных категорий налогоплательщиков или отдельных видов деятельности.

Особенности налогообложения субъектов малого предпринимательства заключается в том что, они могут применять специальные налоговые режимы как УСН, ЕНВД, ЕСХН и патентную систему налогообложения. Специальные налоговые режимы призваны снижать налоговую нагрузку и упрощать налогообложение, тем самым поддерживая развитие самого значимого элемента рыночной экономики – малого бизнеса.

Таблица 2

**Поступление платежей по налогам на совокупный доход
по состоянию на 1 сентября 2018 года**
тыс. руб.

	Налог взимаемый в связи с применением упрощенной системы	Единый налог на вмененный для отдельных видов деятельности	Единый сельскохозяйственный налог	Налог, взимаемый в связи с применением патентной системы налогообложения
Российская Федерация	307803301	47856410	12918805	6889521
Сибирский федеральный округ	30 625 038	7 038 117	619 960	309 837
Республика Алтай	264 247	54 537	12 449	968
Республика Бурятия	1 099 938	360 100	9 015	12 601
Республика Тыва	149 673	77 450	4 109	7 981
Республика Хакасия	653 396	157 394	9 237	8 928
Алтайский край	3 015 866	662 438	159 749	9 632
Красноярский край	4 601 023	1 205 098	54 534	52 440
Иркутская область	4 447 112	1 068 400	107 970	17 703
Кемеровская область	3 414 951	896 616	48 044	38 653
Новосибирская область	7 244 452	1 164 868	63 331	94 997
Омская область	2 836 142	655 065	136 601	32 766
Томская область	1 844 551	405 345	7 498	6 220
Забайкальский край	1 053 687	330 806	7 423	26 948

Источник: отчёт ФНС России 1-НМ на 01.09.2018

По налогам на совокупный доход исполнение по факту на 01.09.2018 года в целом по России составило 307803301 тыс.руб.

Налог, взимаемый в связи с применением упрощенной системы налогообложения в бюджет округа на 01.09.2018 года поступил в сумме 30 625 038 тыс.руб. В сравнении с поступлением в бюджет единым налогом на вмененный доход, единого сельскохозяйственного налога и налогом, взимаемый в связи с применением патентной системы поступлений налога, взимаемого в связи с применением упрощенной системы налогообложения больше связи с ростом предприятий, применяющих данную систему.

Таким образом, особенности организации учета и налогообложения СМП состоят в том, что они имеют упрощения и значимые льготы по сравнению со средним и крупным бизнесом с методологической точки зрения. В России малый бизнес находится на начальном стадии развития также в максимальном усовершенствовании учета и налогообложения.

Литература:

1. Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24.07.2007 № 209-ФЗ
2. Федеральный закон «О бухгалтерском учёте» от 06.12.2011 № 402-ФЗ
3. Бухгалтерский учет на предприятиях малого бизнеса: учеб. пособие для академического бакалавриата / под. ред. Н.А. Продановой. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 275 с. – Серия: Бакалавр. Академический курс.
4. Информационный сайт «ФНС России» — Отчёт по форме 1-НМ [Электронный ресурс]

РАЗВИТИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА В ТУВЕ И ХАКАСИИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Манчык-Сат Ч.С., к.э.н., доцент кафедры экономики и менеджмента

Аннотация. В статье рассмотрено значение малого предпринимательства в развитии экономики, приведены количественные и финансово-экономические показатели развития малого бизнеса в Республике Тыва и в Республике Хакасии, выявлены основные сравнительные характеристики Тувы и Хакасии.

Ключевые слова: малый бизнес, малые предприятия, индивидуальная предпринимательская деятельность.

Малый бизнес имеет наибольшее влияние на общее состояние экономики, в том числе насыщение рынка товарами и услугами, роста занятости, доходов от налогов, является гарантом политической стабильности и демократического развития общества в целом [4]. Его эффективное развитие означает рост жизненного уровня населения, создание рабочих мест, распространение занятости. Кроме того, малый бизнес является серьезным фактором социально-экономической стабильности в обществе [5].

Для оценки текущей ситуации и проведения сравнительного анализа уровня развития малого бизнеса в Республике Тыва и в Республике Хакасии учитывались следующие показатели:

- Количество зарегистрированных малых предприятий;
- Средняя численность занятых в сфере малого бизнеса;
- Оборот малых предприятий;
- Численность фактически действующих индивидуальных предпринимателей;
- Объем выручки от реализации товаров, продукции, работ, услуг индивидуальных предпринимателей.

Таблица 1

Показатели развития малого бизнеса в Республике Тыва [1,2]

	2012	2013	2014	2015	2016
Число малых предприятий (включая микропредприятия), ед.	1529	1560	1324	1274	1565
Число микропредприятий, ед.	1387	1426	1188	1182	1456
Средняя численность работников малых предприятий (включая микропредприятия), чел.	6959	6721	5879	5861	5578
Средняя численность работников микропредприятий, чел.	3308	3341	3184	3084	2855
Оборот малых предприятий (включая микропредприятия), млн. руб.	6817	6667,1	7761,2	8572,9	9005,2
Оборот микропредприятий, млн.руб.	2944,7	3037,3	4254,8	4755,5	4790,1
Численность индивидуальных предпринимателей, чел.	7307	6252	6724	4398	4853
Объем выручки от реализации товаров, продукции, работ, услуг индивидуальных предпринимателей, млн.руб.	13151,8	14157,2	16524,4	15002,8	16590,0

По данным таблицы 1 в 2016 году число малых предприятий, включая микропредприятия в Республике Тыва составило 1565 единиц, индивидуальных предпринимателей 4853 человек. Оборот малых предприятий 9005,2 млн. руб., а оборот индивидуальных предпринимателей составляет 16590 млн. руб.

Осуществляли деятельность 74,7 % субъектов малого предпринимательства, в расчете на 10 тыс. человек – 167 единиц. В малом бизнесе (включая сферу индивидуальной предпринимательской деятельности) сосредоточены 16,9 % от общего числа занятых в Республике Тыва. При этом на долю индивидуальных предпринимателей пришлось 11 % занятых.

Таблица 2

Показатели развития малого бизнеса в Республике Хакасии [1,3]

	2012	2013	2014	2015	2016
Число малых предприятий (включая микропредприятия), ед.	5712	6390	6766	6265	5607
Число микропредприятий, ед.	5216	5713	6089	5671	5151
Средняя численность работников малых предприятий (включая микропредприятия), чел.	19622	32838	27678	29280	21227
Средняя численность работников микропредприятий, чел.	4029	12002	9158	10868	9423

Оборот малых предприятий (включая микропредприятия), млн. руб.	27692,0	39095,5	38951,9	58269,7	44313,8
Оборот микропредприятий, млн.руб.	10094,4	14724,3	14640,9	24327,7	20885,8
Численность индивидуальных предпринимателей, чел.	12542	12897	10297	8921	14299
Объем выручки от реализации товаров, продукции, работ, услуг индивидуальных предпринимателей, млн.руб.	55664,6	52308,5	55749,7	36368,6	64156,6

Как показывает таблица 2, что в Республике Хакасия в 2016 году число малых предприятий, включая микропредприятия, составляет 5607 единиц, а численность индивидуальных предпринимателей 14299 человек. Оборот малых предприятий 20885,8 млн. руб., а оборот индивидуальных предпринимателей составляет 64156,6 млн. руб.

Осуществляли деятельность 62,2 % субъектов малого предпринимательства, в расчете на 10 тыс. человек населения – 229 единиц. В малом бизнесе сосредоточены 23,8 % от общего числа занятых в Республике Хакасии.

По сравнению с Тувой в Хакасии число малых предприятий (включая микропредприятия) 3,6 раза больше, а численность индивидуальных предпринимателей 2,9 раза больше.

По итогам сплошного наблюдения в 2015 году выявлены следующие основные сравнительные характеристики (табл. 3).

Таблица 3.

Сравнительные характеристики малого бизнеса Тувы и Хакасии

Республика Тыва	Республика Хакасия
Каждый четырнадцатый работающий занят на малых и средних предприятиях	Каждый седьмой работающий занят на малых и средних предприятиях
Каждый девятый – в сфере индивидуальной предпринимательской деятельности	Каждый девятый – в сфере индивидуальной предпринимательской деятельности
7 человек средний штат в одной организации	9 человек средний штат в одной организации
9,2 % численности работников трудились в организациях малого и среднего бизнеса	22,9 % численности работников трудились в организациях малого и среднего бизнеса
12765,7 руб. среднемесячная оплата труда одного работника	16395 руб. среднемесячная оплата труда одного работника
29,9 % республиканского объема выручки от реализации товаров (работ, услуг) получено организациями малого и среднего бизнеса	34,3 % республиканского объема выручки от реализации товаров (работ, услуг) получено организациями малого и среднего бизнеса
17,5 % региональных инвестиций освоено субъектами малого и среднего бизнеса	8,1 % региональных инвестиций освоено субъектами малого и среднего бизнеса

По критерию оценки, как численность занятых на малых и средних предприятиях, Республика Тыва не подает высоких показателей. Так, численность работников в организациях малого и среднего бизнеса Республики Тыва составляет всего 9,2 % (каждый четырнадцатый работающий занят на малых и средних предприятиях), в то время в Республике Хакасии – 22,9 % (каждый седьмой работающий занят на малых и средних предприятиях).

По развитию сферы индивидуальной предпринимательской деятельности Тува и Хакасия находится на одном уровне, т.к. в 2-х регионах каждый девятый человек занимается индивидуальной предпринимательской деятельностью.

Таким образом, показатели Республика Тыва показывают отставание сектора малого бизнеса от Республики Хакасии.

Литература:

1. Енисейская Сибирь: Красноярский край, Республика Хакасия, Республика Тыва. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://web.krasstat.gks.ru/>, свободный (дата обращения: 15.10.2018).
2. Малый бизнес Республики Тыва. Итоги сплошного наблюдения: стат. сборник / Красноярскстат. – Кызыл, 2017. – 97 с.
3. Малый бизнес Республики Хакасия. Итоги сплошного наблюдения: стат. сборник / Красноярскстат. – Абакан, 2017. – 101 с.
4. Манчык-Сат Ч.С., Монгуш О.О. Современное состояние малого предпринимательства в Республике Тыва // Актуальные проблемы исследования этноэкологических и этнокультурных традиций народов Саяно-Алтая: материалы II международной научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов, посвященной 100-летию единения России и Тувы и в рамках реализации мероприятий Программы развития деятельности студенческих объединений - Кызыл, 2014 – С. 123-124.

5. Севек В.К., Манчык-Сат Ч.С., Бадарчи Х.Б., Севек Р.М., Донгак Ч.Г., Монгуш О.Н., Дагба-Лама Э.Э. Создание дополнительных институтов развития малого и среднего предпринимательства: инновационные решения - Экономика: вчера, сегодня, завтра – 2016 – Том 6 - № 12А – С. 286-296.

О ПРОИЗВОДСТВЕ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА

Тайбыл Р.С., аспирант кафедры экономики и менеджмента, научный сотрудник ТИГПИ,
Даржаа Ч. Б., научный сотрудник ТИГПИ

Аннотация. В статье рассмотрена проблема обеспеченности потребления молочных продуктов населением Республики Тыва. В ходе анализа выявлено, что только половина муниципальных образований республики полностью удовлетворяют потребность своего населения в молоке. Фактическое потребление молокопродуктов населением республики в 2017г. составляет 55% от годовой нормы потребления, установленной Министерством здравоохранения РФ. Рассмотрен объем производства и объем переработки молочной продукции местными сельскохозяйственными организациями в 2017 г. Выявлено, что увеличение объемов переработки молочной продукции местных производителей сдерживается низким потреблением населением молочной продукции.

Ключевые слова: сельское хозяйство, молоко и молочные продукты, обеспеченность, производство, переработка, Республика Тыва.

Природно-географические условия Республики Тыва с преобладанием степных и горностепных ландшафтов с давних времен способствовали развитию отгонного животноводства, которое и в настоящее время является традиционным видом хозяйствования населения и ведущей подотраслью сельского хозяйства с преобладанием овцеводства.

Так, по состоянию на декабрь 2017 г. в структуре производства сельскохозяйственной продукции продукция животноводства занимает 84% и 16% – растениеводства. Две трети сельскохозяйственной продукции производят личные хозяйства населения, а 15,6% и 12,2% – крестьянско-фермерские хозяйства и сельскохозяйственные организации соответственно (Республика Тыва...).

Производство сельхозпродукции и продуктов питания всегда было и будет наиболее стабильной, надежной отраслью производства. Одними из основных продуктов питания у тувинцев остаются мясо и молоко.

По утвержденным нормам Министерства здравоохранения Российской Федерации на 1 человека в год для здорового питания необходимо употреблять 325 кг. молочной продукции (в пересчете на молоко)(Минздрав РФ...). В 2017г. в республике фактическое потребление молока и молочных продуктов на 1 человека было ниже рекомендуемого норматива на 45%.

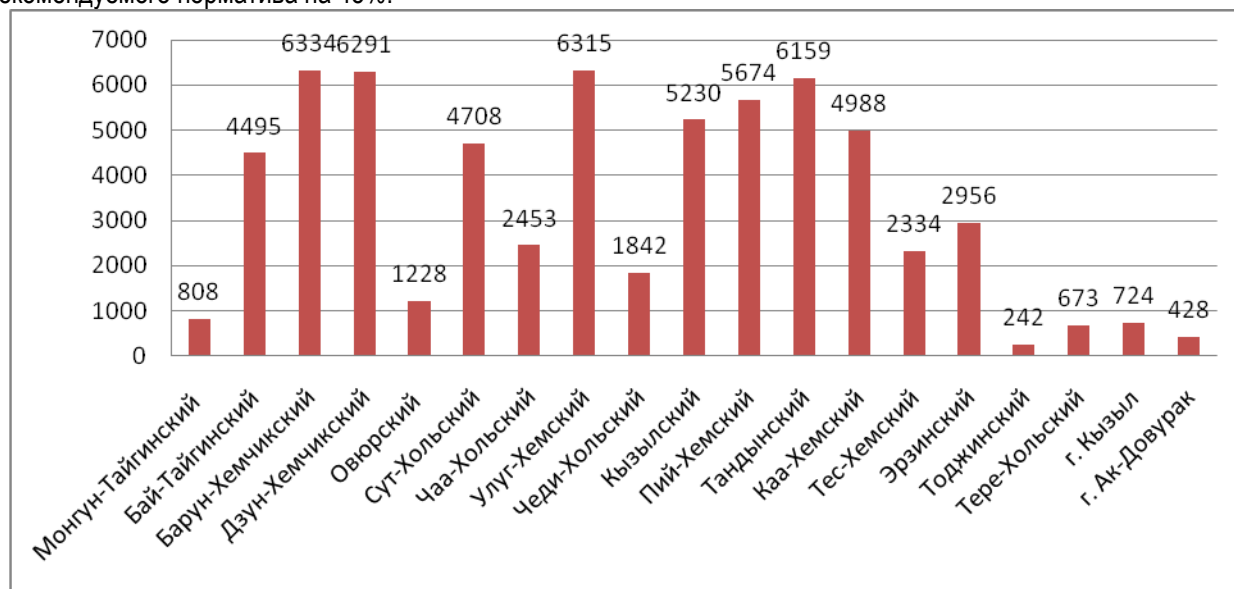


Рис. 1. Объем производства молока в 2017 г. в Республике Тыва, тонн

Согласно данным Министерства сельского хозяйства Республики Тыва за 2017г. всего в республике было произведено 63,9 тыс. тонн молочной продукции. На рис. 1 представлены объемы производства в муниципальных образованиях.

В настоящее время, по данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Тыва, самообеспеченность республики молочной продукцией составляет 61,2%. Для обеспечения нормы потребления населением в 318,5 тыс. человек требуется 103,5 тыс. тонн молока и молокопродуктов. В настоящее время в

республике производится всего 63,9 тыс. тонн молока и молокопродуктов. Для полного обеспечения молочной продукцией необходимо дополнительно 40,4 тыс. тонн молока.

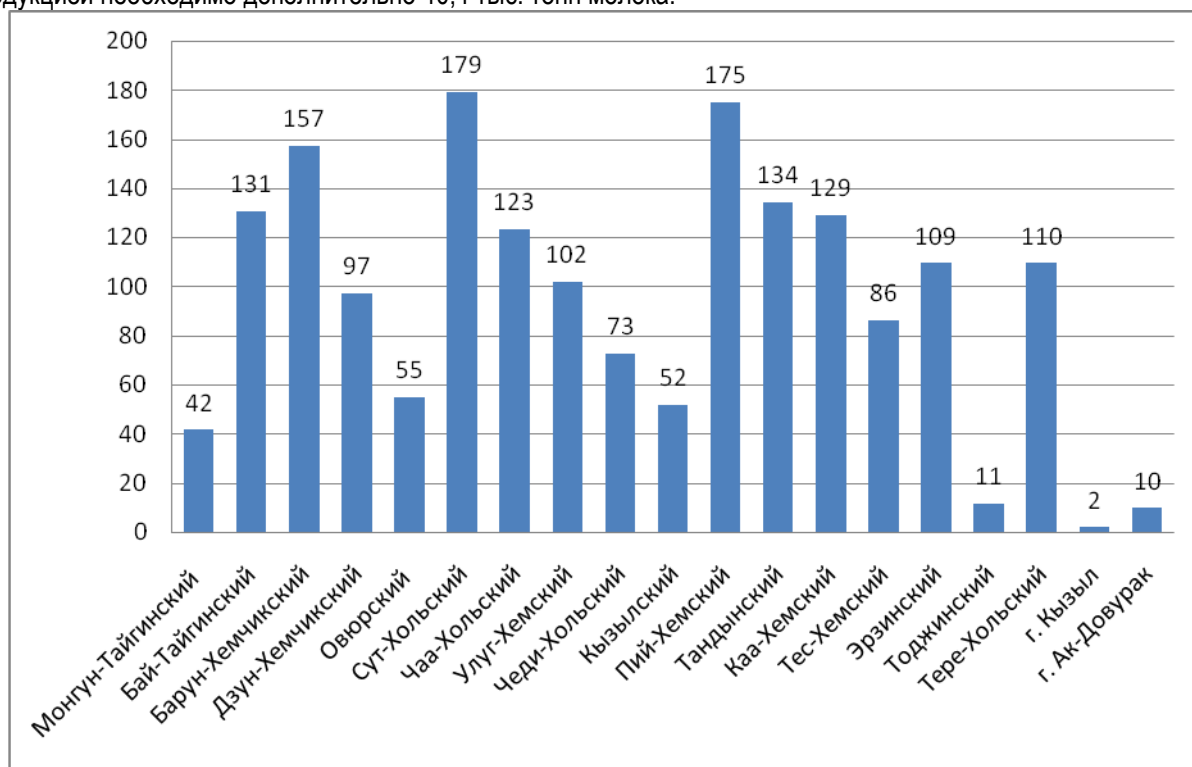


Рис. 2. Самообеспеченность муниципальных образований собственной молочной продукцией в 2017 г., %

Рассмотрим самообеспеченность муниципальных образований молочной продукцией. По данным рис.3 видно, что лишь 10 муниципальных образований республики полностью удовлетворяют потребность своего населения в молоке.

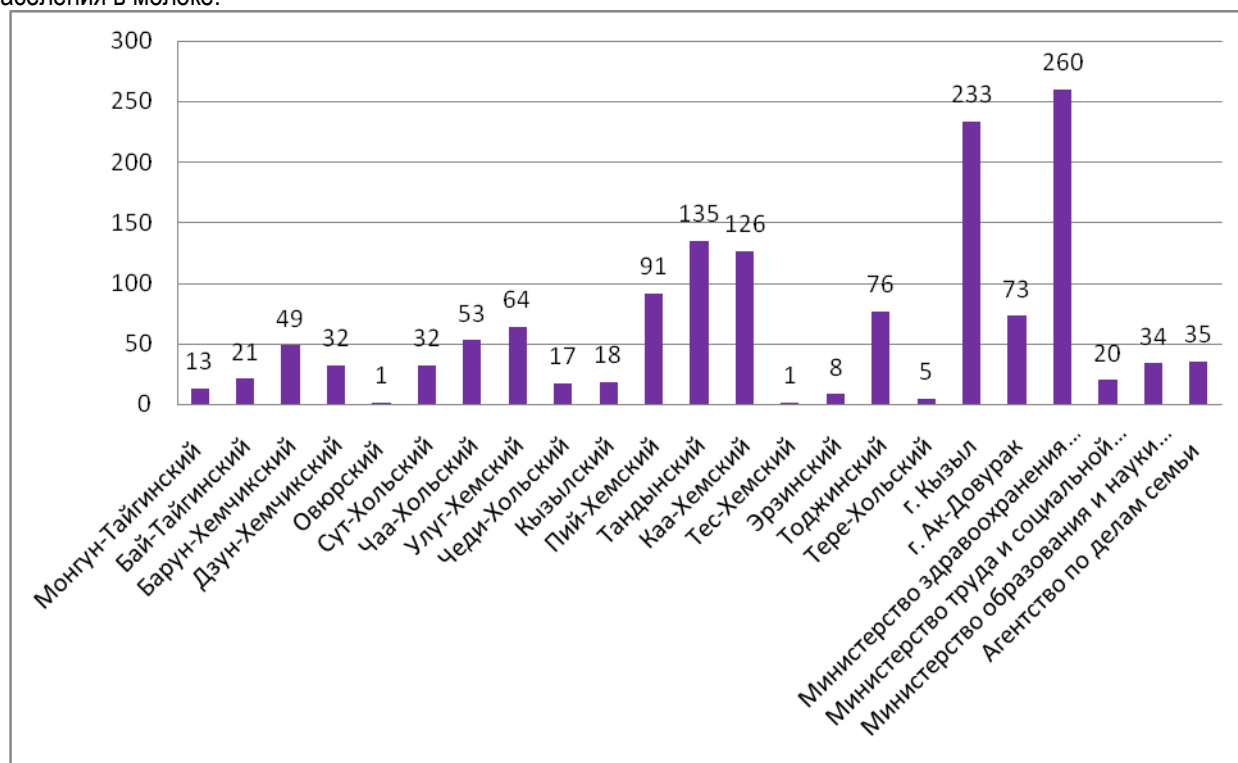


Рис. 3. Потребность в молочной продукции бюджетных организаций по муниципальным образованиям и органам исполнительной власти в 2017 г., тонн

Потребность в молочной продукции бюджетных организаций в 2017г. составляло 1361 тонн, т.е. 44% от переработанного молока сельскохозяйственными организациями республики (Проект Стратегии...). Молочная

продукция поставляется такими организациями, как ГКФК Оюн Ч.Х-Д., ГКФК Балый О.Б., СПК «Хунду», СПОК «Аржаан», ООО «Туранское», которые участвуют в тендерных торгах. Таким образом, потребность бюджетных организаций в молочной продукции местные производители удовлетворяют полностью.

Как было указано выше, фактическое потребление молокопродуктов населением в 2017г. составило 57,4 тыс. тонн, то есть 55% от нормы потребления, необходимой для полноценного здорового питания человека. Одним из главных факторов недопотребления молочных продуктов является их высокая цена, в том числе, на молокопродукты, произведенные местными производителями. Кроме того, местное население предпочитает потреблять продукцию производителей из других регионов, поскольку цена на нее относительно ниже. Таким образом, молочная продукция сельскохозяйственных организаций республики неконкурентоспособна по цене в сравнении с другими участниками рынка.

При сложившихся объемах потребления населением молокопродуктов проблема заключается не столько в увеличении объемов произведенного молока, сколько в увеличении объемов переработки молока. Из произведенной молочной продукции перерабатывается только 3,1 тыс. тонн, то есть 4,8%. При этом среднегодовое использование производственных мощностей по переработке молока остается на низком уровне – 33%.

Так, малая доля переработки обуславливается низким уровнем потребления населением молочных продуктов, как было отмечено выше, из-за высокой цены. С другой стороны, если цена уменьшится в результате снижения себестоимости молочных продуктов, то потребление данных продуктов увеличится, следовательно, повысится потребность в переработке молока, то есть, увеличится использование производственных мощностей местных сельскохозяйственных организаций.

Таким образом, одним из актуальных проблем в республике остается оптимизация расходов сельхозпроизводителей молочной продукции с целью снижения себестоимости. Тем самым низкая цена повлияет на увеличение потребления молочных продуктов. Одним из способов оптимизации расходов сельскохозяйственных организаций является модернизация производства за счет государственной поддержки в виде субсидирования.

Литература:

1. Демографический ежегодник Республики Тыва: стат.сб./Красноярскстат. – Кызыл, 2017. – 178 с. – С. 13.
2. Минздрав РФ: норма потребления молочной продукции – 325 кг на 1 человека в год. Новости и аналитика молочного рынка. [Электронный ресурс] // https://milknews.ru/index/Minzdrav_RF_norma_potreblenija_molochnoj_produkcii_325_kg_na_cheloveka_v_god.html (дата обращения: 6.10.2018)
4. Проект Стратегии развития агропромышленного комплекса Республики Тыва до 2030 года. – Кызыл, 2018. – с. 37.
5. Республика Тыва в цифрах 2017: Стат.сб./Красноярскстат. – Кызыл, 2018. – 107 с. – С.51.

СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВСЕОБЩЕЙ ИСТОРИИ И ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЯ, КУЛЬТУРОЛОГИИ»

ИЗУЧЕНИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА ПО ОБРАЩЕНИЯМ ГРАЖДАН

Шепелева Л.А., старший преподаватель кафедры документоведения и архивоведения

Аннотация. В статье рассмотрено формирование компетенций в сфере организации и документирования работы с обращениями граждан у студентов-документоведов. Названы основные федеральные и региональные нормативно-правовые акты в сфере деятельности с обращениями граждан, которые изучаются студентами на практических занятиях в рамках дисциплины «Организация и документирование работы с обращениями граждан». В статье описываются задачи, которые должны выполнить студенты при работе с нормативно-правовыми актами Республики Тыва.

Ключевые слова: компетенция, нормативно-правовые акты, региональное законодательство, Республика Тыва, обращения граждан.

В ФГБОУ ВО «ТувГУ» реализуется основная образовательная программа по направлению подготовки 46.03.02 «Документоведение и архивоведение» [9]. ФГОС данного направления подготовки предусматривает формирование у будущих выпускников общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Учебным планом по данному направлению подготовки предусмотрено изучение дисциплины «Организация и документирование работы с обращениями граждан». Согласно ФГОС в ходе освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие компетенции: ОК-4, ОПК-3, ПК-19, ПК-25, ПК-32, ПК-35, ПК-37. Приведем формулировку компетенций:

способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
владение базовыми знаниями систем органов государственной и муниципальной власти (ОПК-3);
способность использовать правила подготовки управленческих документов и ведения деловой переписки (ПК-19);

владение навыками подготовки управленческих документов и ведения деловой переписки (ПК-25);
владение законодательной и нормативно-методической базой информационно-документационного обеспечения управления и архивного дела, способностью ориентироваться в правовой базе смежных областей (ПК-32);

знание требований к организации секретарского обслуживания (ПК-35);

владение принципами, методами и нормами организации, хранения, комплектования, учета и использования архивных документов, документов личного происхождения (ПК-37).

Для формирования названных компетенций студентам необходимо уметь применять навыки создания документов в сфере документирования работы с обращениями граждан, знать законодательную и нормативно-методическую базу по работе с документацией по обращениям граждан, уметь организовать личный прием граждан, уметь организовывать дальнейшее хранение документации.

Большое внимание в рамках дисциплины уделяется изучению студентами нормативно-правовых актов в сфере организации работы с обращениями граждан. К таким актам относятся в первую очередь – федеральный закон «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации» [11], поручения Президента Российской Федерации [6], протоколы, методические рекомендации и документы Администрации Президента Российской Федерации по координации и оценке работы с обращениями граждан и организаций, направленных на совершенствование работы с обращениями с учетом существующей практики и на обеспечение совершенствования деятельности государственных органов и органов местного самоуправления.

В рамках дисциплины предусмотрено изучение нормативно-правовых актов Республики Тыва. Правительством Республики Тыва с целью реализации федерального законодательства по вопросам организации работы с обращениями граждан разрабатывались, принимались и внедрялись в деятельность региональные нормативные документы. Студенты изучают постепенное развитие регионального законодательства на основе следующих нормативно-правовых актов:

1. Закон Республики Тыва от 1 апреля 1996 г. № 515 «О порядке рассмотрения обращений граждан» (в редакции Закона Верховного Хурала Республики Тыва от 25 апреля 2001 г. № 1019 «О внесении изменения в Закон Республики Тыва «О порядке рассмотрения обращений граждан»») [1,2];

2. Закон Республики Тыва от 17 февраля 2004 г. № 558 ВХ-I «О внесении изменений в Закон Республики Тыва «О порядке рассмотрения обращений граждан»» [3];

3. Закон Республики Тыва от 30 декабря 2005 г. № 1589 ВХ- I «О внесении изменений в Закон Республики Тыва «О порядке рассмотрения обращений граждан»» [4];

4. Закон Республики Тыва от 28 мая 2007 г. № 39 ВХ-II «О признании утратившим силу Закона Республики Тыва «О порядке рассмотрения обращений граждан»» [5];

5. Постановление Правительства Республики Тыва от 26 июня 2007 г. № 694 «Об утверждении Положения о рассмотрении обращений граждан и об организации личного приема граждан в Правительстве Республики Тыва» [7];

6. Постановление Правительства Республики Тыва от 16 июня 2008 г. № 381 «Об утверждении регламента Правительства Республики Тыва» [8];

7. Указ Председателя Правительства Республики Тыва от 6 сентября 2011 г. № 136 «О регламенте Канцелярии Председателя Правительства и Аппарата Правительства Республики Тыва» [10].

Задачами студентов при изучении названных документов на практических занятиях являются: знакомство со структурой, содержанием, анализ документа, его характеристика. Студенты работают с нормативно-правовыми актами в электронном виде. Тексты региональных нормативно-правовых актов доступны студентам-документоведам в рамках дистанционного курса по данной дисциплине – «Организация и документирование процесса рассмотрения обращений граждан в РФ». С целью всестороннего и полноценного освоения дисциплины при начале ее изучения студенты регистрируются на названном дистанционном курсе.

С целью ознакомления со структурой и содержанием документов, студенты кратко записывают основные их разделы и конспектируют те разделы, которые посвящены вопросам организации делопроизводства.

Таким образом, знание нормативно-правовых региональных документов, выпускники могут успешно применять в дальнейшей практической деятельности, уже в качестве сотрудников организаций.

Литература:

1. Закон Республики Тыва от 01.04.1996 № 515 (ред. от 30.12.2005) «О порядке рассмотрения обращений граждан»// Тувинская правда. – 11.04.1996.

2. Закон Республики Тыва № 1019 «О внесении изменения в Закон Республики Тыва «О порядке рассмотрения обращений граждан»» от 25.04.2001 // Тувинская правда. – 08.05.2001г.; Собрание законодательства Республики Тыва. – 25.07.2001г. – № 2. – С. 212.
3. Закон Республики Тыва «О внесении изменений в Закон Республики Тыва «О порядке рассмотрения обращений граждан»» № 558 ВХ-I // Шын. – 27.02.2004.
4. Закон Республики Тыва «О внесении изменений в Закон Республики Тыва «О порядке рассмотрения обращений граждан»» № 1589 // Тувинская правда. – 30.12.2005.
5. Закон Великого Хурала Республики Тыва от 28 мая 2007 г. № 39 ВХ-II «О признании утратившим силу Закона Республики Тыва «О порядке рассмотрения обращений граждан»» // Шын. – 05.06.2007 г.; Тувинская правда. – 07.06.2007.
6. Поручение Президента Российской Федерации от 26 апреля 2013 года № Пр-936.
7. Постановление «Об утверждении положения о рассмотрении обращений граждан и об организации личного приема граждан в Правительстве Республики Тыва» от 26 июня 2007 г. № 694 // Документ опубликован в базе СПС «Региональное законодательство» «Консультант плюс».
8. Постановление Правительства Республики Тыва от 16 июня 2008 г. № 381 «Об утверждении регламента Правительства Республики Тыва» (в ред. постановлений Правительства РТ от 24.12.2008 № 773, от 20.04.2009 № 164, от 13.08.2009 № 393, от 30.09.2009 № 486, от 17.12.2009 № 619, от 15.10.2010 № 423, от 07.06.2013 № 349) // Документ опубликован в интернет-версии «Региональное законодательство» «Консультант плюс».
9. Приказ Минобрнауки России от 06.03.2015 № 176 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 46.03.02 Документоведение и архивоведение (уровень бакалавриата)» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.03.2015 № 36613).
10. Указ Председателя Правительства Республики Тыва от 06 сентября 2011 г. № 136 «О Регламенте Канцелярии Председателя Правительства и Аппарата Правительства Республики Тыва» // Документ опубликован в базе СПС «Региональное законодательство» «Консультант плюс».
11. Федеральный закон от 02.05.2006 № 59-ФЗ (ред. от 02.07.2013) «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации»

ИСТОРИОГРАФИЯ ЧИНОВНИЧЕСТВА ТУВЫ В XX В.

Ховалыг С.С., к.и.н., доцент кафедры документоведения и архивоведения

Аннотация. В статье, опираясь на этнографические материалы, публикации современников, автор провел историографический анализ изучения чиновничества в трудах историков XX в.

Ключевые слова: историография, чиновник, традиционное общество, иерархия, социокультурный облик, традиционная культура, Урянхайский край.

Обращение к истории требует бережного отношения не только к источникам, но и тщательного порой, даже вездливости отношения к историографии изучаемого объекта. Историография возникла как результат накопления и осмысления критических трудов историков, как рефлексия о процессе описания и ретроспективного анализа истории. Если слово «историография» первоначально означало «писание истории», то за несколько столетий термин «историография» приобрел несколько значений. Во-первых, историография - это изучение исторической литературы по какому-либо вопросу, проблеме, периоду. Во-вторых, это синоним исторических произведений, исторической литературы вообще. В-третьих, историография – это, конечно же, история исторических знаний, исторической мысли, исторической науки в целом (или в одной стране, регионе, в определенный период) [2].

Актуальность исследования обусловлена необходимостью систематизации исторических трудов, посвященных изучению и описанию истории возникновения и развития государственной власти и управления Тувы в XX в. В историографии Тувы не был проведен комплексный анализ истории чиновничества Тувы, как отдельного социального института. Хотя, надо отдать должное, историками исследовались отдельные аспекты государственного строительства. Изучаемые проблемы нашли отражение в научных трудах, которые, взяв за основу хронологический принцип, а также научную методологию исходя из которой ученые анализировали исторические события Тувы в XX в., можно разделить на три этапа. Первый начинается со второй половины XIX и продолжается до первого десятилетия XX вв. Представлен в основном фундаментальными трудами известных ученых-исследователей, описавших Туву в начале XX в.: хозяйственный уклад, обычаи и традиции, общественные отношения, Кон Ф. Я., Ватин-Быстрянский В. А., Грумм-Гржимайло Г. Е. Второй этап начинается с 20-х гг. до начала 90-х гг. XX в. и в основном представлен в трудах историков советского периода. Традиционно считается, что научное изучение истории Тувы начинается именно со второго этапа. На втором этапе считаем, что наиболее изучена социальная структура, а с ней и отдельные моменты, связанные с формированием управленческого аппарата, в трудах известных историков и этнографов: Кабо Р. М., Иезуитова В. М., Дулова В. И., Сердобова Н. А., Потапова Л. П., Аранчина Ю. А. [1]. Однако в силу идеологических установок, принципов партийности и марксистско-ленинского подхода считаем, что должного внимания вопросам формирования и развития чиновничества как системообразующему институту в трудах историков советского периода не уделено.

Мы считаем, что третий этап начинается с середины 90-х гг. XX в. и продолжается до настоящего времени.

В настоящей статье проанализирована история изучения чиновничества Тувы второго этапа.

Как уже было сказано ранее, начало XX века было ознаменовано публикацией нескольких фундаментальных трудов по Туве. Особое место в литературе о Туве занимают труды Ф. Я. Кона [12, 13] и В. А. Ватина-Быстрянского [5, 6]. Ф. Я. Кон [12,13] в 1902–1903 гг. изучал основные районы Тувы. По итогам экспедиции им написаны труды, где были описаны не только основные занятия тувинцев, но и судопроизводство и меры наказания, особенности кочевого быта и административного устройства. Ф. Я. Кон зафиксировал систему управления тувинских хошунов, функционировавшую в начале XX в. Перечислил и дал краткое описание основных чинов и их обязанностей, что позволило нам на основе сравнительного анализа с другими работами и архивными источниками составить общее представление чиновничестве традиционного тувинского общества. Труд Ф. Я. Кона, посвященный Усинскому краю, представляет собой уникальный источник для ретроспективного анализа причин и предпосылок создания системы русской администрации в Туве, для описания возникновения русско-тувинских экономических отношений еще в XIX в. Автором затронуты проблемы связанные с несовершенством системы управления национальными окраинами Российской империи, подкрепленные фактическими данными.

Особо следует выделить фундаментальный труд Г. Е. Грумм-Гржимайло «Западная Монголия и Урянхайский Край» [7,8] представляющий собой первое масштабное историческое сочинение, охватывающее историю народов Центральной Азии с древнейших времен до начала XX века. Автор подробно описывает социально-политическое, экономическое развитие тувинского общества к началу XX в. [16, С. 69-73].

В целом работы первого этапа содержат лишь отдельный фактический материал необходимый в последующем для составления полной картины и изучения исторических условий формирования и дальнейшего развития чиновничества традиционного общества Тувы. Своеобразие работ заключается в том, что предметом исследования ученых было этнографическое изучение тувинского этноса, но не его политическая и социальная история, что требует ее дальнейшей разработки.

Второй этап начинается данный этап с трудов советских историков Кабо Р. М., Иезуитова В. М. [10,11]. Несомненным достоинством трудов советских ученых является: расширение тематики исследования; включение в исследование широкого круга источников, в том числе ранее не использовавшихся архивных документов; введение в исследование тувинского общества в начале XX столетия системного анализа, формационного подхода, принципов историзма позволившие дать первое систематическое изложение истории тувинского народа. Здесь нужно подчеркнуть, что сам процесс написания истории Тувы представлял сложность не только в методологии. Определенные трудности для исследователей создавала источниковая база.

Новым направлением исследований стало изучение социально-экономической и постреволюционной истории Тувы. Одними из первых ее стали изучать Р.М. Кабо и В.И. Дулов. Ключевым достоинством труда Р.М. Кабо стало изучение социальной структуры тувинского общества на начало XX в. Автор охарактеризовал общественные отношения как феодальные со специфическими формами родовых пережитков [11]. В.И. Дулов, исследовавший социально-экономические отношения Тувы в конце XIX – в начале XX вв., приходит к выводу о том, что в тувинском обществе господствовали полупатриархальные, полufeодальные отношения. Несмотря на глубокий анализ социальной структуры общества, вопрос о чиновничестве им не был развит в силу господствовавших идеологических принципов, формационного и классового подхода [9]. В дальнейшем в трудах советских историков социально-экономическая проблематика была расширена, немало внимания уделялось рассмотрению истории партийного строительства и общественно-политических организаций Тувинской Народной республики, взаимоотношений с СССР. Продолжали развиваться историко-этнографические исследования, наибольший вклад в которые внес С. И. Вайнштейн [3]. С. И. Вайнштейном проводились этнографические и археологические экспедиции в разные районы Тувы. Также им был основательно изучен один из самобытных районов Тувы – Тоджа [3]. Однако, поскольку чиновничество не являлось предметом научного исследования С. И. Вайнштейна, вопросы формирования и развития социального слоя управленцев остались без должного освещения. В конечном итоге, имеющаяся на тот момент историография по истории тувинского народа, позволила осуществить ее обобщение, результатом чего стало создание в начале 1960-х годов двухтомной «Истории Тувы», охватившей период с древнейших времен до 1961 г. (т.е. до образования Тувинской Автономной Республики). Однако проблемы формирования и эволюции чиновничества ТНР затрагивались в минимальной степени.

Следующий этап в историографии Тувы ознаменован сменой идеологической и методологической парадигм, что повлекло за собой изменения в методах исследования и исторического описания. Одновременно исследователи получили доступ к ранее закрытым источникам, что дает возможность историкам раскрывать новые грани исторического развития Тувы.

Таким образом, несмотря на определенные успехи в собственно тувинской и общероссийской историографии вопросы формирования и развития чиновничества раскрывались лишь в контексте описания классовой борьбы, ликвидации феодально-байских элементов в рядах партийно-государственного аппарата и то в качестве вспомогательных сюжетов.

Литература:

1. Аранчин Ю. А. Исторический путь тувинского народа к социализму. Новосибирск: Наука. Сибирское отделение, 1982. 339 с.
2. Большая советская энциклопедия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://bse.sci-lib.com/article056884.html>, свободный (дата обращения: 15.10.2018).
3. Вайнштейн С. И. Историческая этнография тувинцев. Проблемы кочевого хозяйства. М.: Наука, 1972. 314 с.
4. Вайнштейн С. И. Тувинцы-тоджинцы: Историко-этнографические очерки. Москва, Издательство восточной литературы, 1961. 218 с.;
5. Ватин-Быстрянский В. А. Минусинский край в XVIII веке. Этнод по истории Сибири. Минусинск: Тип. А. Ф. Метелкина и Ко, 1913. 212 с.
6. Ватин-Быстрянский В. А. Урянхайский вопрос в 80-х годах прошлого столетия // Сибирский студент. 1915. - № 7-8. – С. 31-39.
7. Грумм-Гржимайло Г. Е. Западная Монголия и Урянхайский край. Т. 3. Вып. 1 : Антропологический и этнографический очерк этих стран / Г. Е. Грумм-Гржимайло. - Л. : Гос. рус. геогр. общ-во, 1926. - 425 с.
8. Грумм-Гржимайло Г. Е. Западная Монголия и Урянхайский край. Т. 3. Вып. 2 : Антропологический и этнографический очерк этих стран. Торговля и колонизаторская в них деятельность китайцев и русских. Дополнения и поправки / Г. Е. Грумм-Гржимайло. - Л. : Гос. рус. геогр. общ-во, 1930. - 859 с.
9. Дулов В. И. Социально-экономическая история Тувы (XIX – начало XX вв.). М. Издательство Академии наук СССР, 1956. 608 с.
10. Иезуитов В. М. От Тувы феодальной к Туве социалистической. Кызыл: Тувинское книжное издательство, 1956. 208 с.
11. Кабо Р. М. Очерки истории и экономики Тувы. Ч. 1. Дореволюционная Тува. М.-Л. Государственное социально-экономическое издательство, 1934. 202 с.
12. Кон Ф. Я. Экспедиция в Сойотию. За пятьдесят лет. Собрание сочинений. Т. III. М.: Изд-во политехноржан, 1934. - 239 с.
13. Кон Ф. Я. Усинский край Т. 2. Вып. 1 / Ф. Я. Кон // Записки Красноярского подотдела ВосточноСибирского отдела Русского географического общества по географии. - Красноярск: Енисейская губ. тип., 1914. - 243 с.
14. Потапов Л. П. Очерки народного быта тувинцев. – М.: Наука, 1969. – 402 с.
15. Сердобов Н. А. История формирования тувинской нации. Кызыл: Тувинское книжное издательство, 1971. - 482 с.
16. Ховалыг С. С. Историография чиновничества Тувы во второй половине XIX – начале XX вв. // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. - № 2 (82). – Чебоксары: Изд-во ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева», 2014. – С. 69-73.

РОЛЬ МУЗЕЙНОЙ КУЛЬТУРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ

*Лакпаева С.А., зав. отделом культурно-образовательных работ
Национального музея имени Алдан-Маадыр Республики Тыва.*

Аннотация. В работе дан обзор культурно-образовательной деятельности Национального музея. Дается описание традиционных и инновационных разработок сотрудников музея. Подчеркивается роль социализации детей посредством музейных форм воспитательной работы.

Ключевые слова: музей; культурно-образовательная деятельность; мероприятия; социализация.

Музей – исторически обусловленный многофункциональный институт социальной памяти посредством которого реализуется общественная потребность в отборе, сохранении и репрезентации специфической группы культурных и природных объектов, осознаваемых обществом как ценность, подлежащая изъятию из среды бытования и передаче из поколения в поколение, - музейных предметов.

Музеи, являясь особым социальным институтом, выполняют функции сохранения ядра человеческой культуры. В современном мире они выступают в качестве посредника между различными поколениями и культурами. [1].

Культурно-образовательная деятельность является важным компонентом музейной коммуникации и одним из ведущих направлений музейной работы, осуществляемых в непосредственном контакте с музейной аудиторией, как в самом музее, так и вне музея. [1]. Среди разнообразных функций музея первостепенное значение, бесспорно, имеет воспитание подрастающего поколения. Эта функция пронизывает всю жизнь детей и связана со всеми аспектами их деятельности, а также формирование морально и физически здорового члена общества, определение и осознание его значимости в коллективе. На сегодня существует масса способов интеграции детей в общество. В этом уклоне работает множество различных специалистов: это и психологи, и социологи, и педагоги. Выявлено, что социализация для любого ребенка лучше проходит посредством игр, общения со сверстниками, совместной деятельности, благотворно влияя на его развитие.

При разработке и проведении мероприятий и культурно-массовых дел в рамках музея необходимо учитывать следующие исторически сложившиеся принципы:

- Интерактивность, ибо человек воспринимает только то, что делает;

- Комплексность – включение всех типов восприятия;

- Программность, которая обеспечивает усвоение информации и приобретение умений и навыков на основе специально разработанных программ.

Проведение мероприятий требует дифференцированного подхода к аудитории, соблюдения принципа индивидуализации, внимательного отношения к интересам и возможностям каждого посетителя [5].

В настоящее время в музее кроме традиционных форм культурно-образовательной деятельности (экскурсии, лекции, мероприятия, консультации) проводятся и нетрадиционные формы (кинолекторий, музейные празд-

ники, кружковая работа), заимствованная из других сфер культуры и образования или обусловленные развитием новых технологий в музейной деятельности. Мероприятия проводятся в различных формах: групповые и индивидуальные; активные и пассивные; простые и комплексные; разовые и цикловые; коммерческие и некоммерческие и т.д. [4].

С марта 2018 года по итогам реструктуризации был создан «отдел культурно-образовательных работ» из 6 сотрудников, из которых двое помимо тувинского и русского языков владеют английским и монгольскими языками. За последние два года сотрудники отдела культурно-образовательных работ музея разработали и реализовали мероприятия, которые пользуются огромным интересом как у учителей и родителей, так и у школьников.

Традиционно-ежегодными для отдела культурно-образовательных работ стали такие мероприятия как: «Обряды и традиции *Шагаа*», «Угадай героев сказок» ко Дню Защиты детей, военно-патриотические мероприятия «Ко мне, Мухтар!» совместно с кинологической службой МВД Республики Тыва и «Уроки мужества» по сборке и разборке автомата Калашникова совместно с 55-й горной мотострелковой бригадой; лектории ко дню государственного флага «О государственной символике», ко дню Конституции РФ и РТ «История конституции Тувы» [2].

Инновационными формами работы по социализации детей стали такие значимые проекты как цикл новогодних утренников «Сказочный мир волшебников» по мотивам романов Дж. Роулинг, ставших традицией в связи с популярностью у населения; квест-игра «По стопам сталинградской битвы», мероприятие совершенно нового формата в честь 75-летия победы в Сталинградской битве; кинолекторий «Дети блокадного Ленинграда»; «Подарок маме» мероприятие, посвященное Международному Дню матерей; мастер-класс по живописи «акварели с карамелью».

Еще одним значимым достижением отдела стал проект «Клуб друзей экскурсоводов», разработанный к году Волонтерства в России. Участники проекта – члены молодежного движения «Добрые сердца Тувы» прошли курсы «экскурсионного сопровождения» и после сдачи научным сотрудникам музея предварительного прослушивания были допущены к проведению экскурсий. 1 октября к Международному Дню пожилых людей провели экскурсии ветеранам интерната «Поддержка», как завершающий этап участникам проекта были торжественно вручены удостоверения «Член клуба друзей-гидов» с правом круглогодичного посещения музея [3].

Как видно по вышеперечисленным формам культурно-образовательной деятельности музея, проводимые мероприятия направлены на умение общаться со сверстниками и людьми старшими и младшими по возрасту, на раскрытие личного потенциала и реализацию творческих интересов детей, что определяет роль музея как центра социализации посредством воспитательной работы, общественной активности, патриотизма, воспитания нравственности и сохранения традиций.

Литература:

1. Дыртык-оол А.О. История музейного дела в Туве (1920-1940-е годы). – Кызыл: типография КЦО «Аныяк», 2007. – 84 с.
2. Итоговый отчет отдела культурно-образовательных работ за 2017 год. – Кызыл, 2017 г. – 15 с.
3. Итоговый отчет отдела культурно-образовательных работ за 9 месяцев, 2018 год. – Кызыл, 2018 г. – 9 с.
4. Музееведение: Культурно-образовательная деятельность музея: Учебно-методическое пособие. Сост. А.О. Дыртык-оол. – Кызыл: РИО ТувГУ, 2015. – 116 с.
5. Юхневич М.Ю. «Я поведу тебя в музей», учебное пособие по музейной педагогике. М., 2001 г.

СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ»

ДИСКУССИОННЫЕ ВОПРОСЫ СИНТАКСИСА СЛОВСОЧЕТАНИЯ И ИХ ОТРАЖЕНИЕ В ШКОЛЬНЫХ УЧЕБНИКАХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

Базыр Г. С., к.п.н., доцент кафедры русского языка и литературы

Аннотация. Статья посвящена дискуссионным вопросам теории словосочетания и их отражению в школьных учебниках по русскому языку. Нами проанализированы учебники для школ с русским (родным) языком обучения и с русским (неродным) языком обучения прошлых лет. Также изучен материал учебника по русскому языку для 8 класса общеобразовательных организаций (линии УМК Т.А. Ладыженской, М.Т. Баранова и др.), переработанный в соответствии с ФГОС.

Ключевые слова: синтаксические связи и отношения, сочинительные словосочетания, подчинительные словосочетания, синтаксически неделимые словосочетания, аппозитивные словосочетания.

1. Систематический курс изучения раздела «Синтаксис и пунктуация» в 8 классе предполагает детальное изучение словосочетания (СС) как синтаксической единицы.

Авторами учебника по русскому языку для общеобразовательных организаций, переработанного в соответствии с ФГОС, основное внимание уделяется понятию СС как синтаксической единицы в сравнении со словом и предложением, классификации СС по принадлежности главного слова к определенной части речи, видам синтаксической связи и средствам их выражения [2].

Вопрос о синтаксических значениях между компонентами СС в теоретической части учебника освещается кратко. Нет также характеристики СС по структуре (простые и сложные), по степени семантической спаянности (синтаксически свободные и синтаксически несвободные). Данные вопросы усваиваются учащимися в процессе выполнения практических заданий. Причины в этом, в целом, объективные: в определении СС, в понимании его сущности и его отношения к предложению в синтаксической науке нет единств.

Разногласия в грамматических учениях отражаются и в вузовских, и в школьных учебниках, что создает определенные трудности в обучении. Остановимся на некоторых из них.

1. Определение СС

СС, наряду с предложением, во всех действующих стабильных учебниках квалифицируется как одна из синтаксических единиц. Однако природа СС понимается лингвистами по-разному.

Во-первых, СС рассматривается как «непредикативное сочетание двух и больше знаменательных слов, связанных между собой грамматически и по смыслу» [3].

При таком понимании к СС относятся подчинительные и сочинительные сочетания слов.

Во-вторых, из разряда СС исключаются такие объединения слов в предложении, которые соединяются по принципу сочинения. Отсюда, СС считаются только непредикативные подчинительные сочетания слов: «Исходя из понимания СС как конструкции с единым значением, не следует относить к СС сочинительные сочетания слов (ОЧП); они входят в состав СС только как подчиненные или как господствующие члены предложения» [3].

Таким образом, СС рассматриваются как результат распространения слова на основе односторонней подчинительной связи. Сочинительные сочетания исключаются из ряда СС.

Обе точки зрения существуют в лингвистической литературе и отражены в школьном курсе русского языка. Однако предпочтительность отдается второму толкованию СС как языковой единицы [2].

2. Синтаксически свободные и несвободные СС

Синтаксически несвободные СС появляются только при изучении простого глагольного сказуемого в упражнении № 99. В задании к нему читаем: «Расскажите о трудных случаях согласования сказуемого с подлежащим в числе». В роли подлежащего выступают количественно-именные СС: *множество звуков, три солдата, десять березок и т. д.* [2].

3. Деление СС на простые и сложные

В синтаксической науке при делении СС на простые и сложные принимаются во внимание разные стороны их строения: 1) количество и характер способов подчинительной связи; 2) количество знаменательных слов в их составе.

В соответствии с первым критерием как простые рассматриваются СС, построенные на основе одного способа связи (*новый дом, строить дом, строить хорошо*). Соответственно простые СС могут быть двучленными, трехчленными, четырехчленными (*повторять изо дня в день, перемотать нитки с клубка на катушку*).

Сложные СС образуются на основе двух и более разных подчинительных связей, исходящих от одного главного слова (*новая квартира со всеми удобствами, приготовить еду к обеду*) [1].

Таким образом, при этом критерии классификации СС по структуре все внимание направлено на способ связи.

В.В. Бабайцева отдает предпочтение второму критерию разграничения простых и сложных СС: «Более целесообразным является второй критерий разграничения слов, входящих в словосочетание. В соответствии с этим критерием простые словосочетания состоят из двух знаменательных слов, сложные – из трех и более» [3]. В состав сложных СС, вычленяемых из предложения, она включает:

- *словосочетания, включающие цельные словосочетания;
- *словосочетания, включающие неоднородные определения;
- * количественно-именные словосочетания и др.

На наш взгляд, наиболее приемлемой для школьной практики является точка зрения П.А. Леканта, который считает, что «простыми СС являются те, которые состоят из двух знаменательных слов или из слова и фразеологической единицы. «Близки к простым словосочетаниям, включающие в качестве одного члена синтаксически неразложимые сочетания слов (*встретил двух друзей, встретил отца с матерью, узнал много новостей*), а также словосочетания с семантически неделимым сочетанием слов (пиджак **старинного покроя, мужчина средних лет**). СС этого типа являются простыми по семантике, но сложными по синтаксическому построению [4].

Следовательно, вопрос о классификации СС по структуре является спорным и в учебнике по русскому языку для 8 класса не рассматривается.

4. Спорным является и вопрос о номинативности СС

Как известно, акад. В.В. Виноградов относил СС так же, как и слово, к области «номинативных» средств языка. Взгляды ученого получили распространение в научной и учебной литературе (В.В. Бабайцева, П.А. Лекант и др.).

Однако многие языковеды придерживаются иной точки зрения (П.С. Кузнецов, Ю.С. Маслов, Л.С. Бархударов, Ю.В. Фоменко, Д.Н. Шмелев и др.). Они утверждают, что в сочетании слов номинативную функцию выполняет каждое слово само по себе, а не все сочетание в целом. Если СС признается номинативной единицей языка, то оно должно иметь не грамматическое, а лексическое значение. Его значение – арифметическая сумма значений слов, из которых СС построено (Ю.В. Фоменко, Д.Н. Шмелев и др.)

Не называет СС номинативной единицей языка и Н.Ю. Шведова [1].

Данный взгляд на СС представлен и в школьных учебниках прошлых лет (Р.Б. Сабаткоев, 2004; Русский язык / под ред. М.М. Разумовской, П.А. Леканта, 2000; В.В. Бабайцева, Л.Д. Чеснокова, 2005 и др.).

Авторы же учебников по русскому языку линии УМК Т. А. Ладыженской, М.Т. Баранова и др. называют СС номинативной единицей [2].

Таким образом, в настоящее время часть ученых говорит о коренном отличии СС от слова и не признает его номинативности.

5. ССс синкретичными значениями

Во многих школьных учебниках семантике СС не уделяется достаточного внимания. Значение СС рассматривается при изучении второстепенных членов простого предложения. В вузовских учебниках даются краткие сведения о синкретизме значений в СС.

В анализируемом учебнике в разделе «Словосочетание как единица синтаксиса» говорится, что в СС «может быть выражено не одно, а два значения, и можно задать два вопроса» [2].

Более подробное изучение синкретизма значений проводится в разделе «Члены предложения».

Из сказанного следует, что изучению семантики СС и их синкретичных значений в школе уделяется недостаточно внимания. Это является причиной плохого осмысления значений второстепенных членов простого предложения и видов придаточных в сложноподчиненных предложениях.

6. Вопрос об аппозитивных СС

Разногласия наблюдаются и в определении синтаксического значения аппозитивных словосочетаний.

Известно, что семантика приложения синкретична: в ней сочетаются значения признака и предмета, значение признака раскрывается в качественно-характеризующей или квалифицирующей семантике, а значение предмета связано с повторной номинацией определяемого предмета.

Нет единого мнения о связи между компонентами аппозитивных словосочетаний.

Одни ученые считают, что подчинение приложения определяемому слову формально не выражается, поэтому связь приложения с определяемым словом называют аппозицией [4]. Другие эту связь называют особым видом согласования [3]. Третьи признают, что в аппозитивных словосочетаниях имеет место согласование, которое называется взаимосогласованием [5].

Не до конца изученным остается вопрос об экспрессивно-стилистических функциях аппозитивных словосочетаний. Поэтому функционирование приложения в художественном тексте является актуальной темой для исследования.

Из сказанного видим, что вопрос о приложении как о зависимом компоненте аппозитивных словосочетаний и как о второстепенном члене предложения остается актуальным. Не решены вопросы о синтаксической связи между приложением и главным словом, о роли приложения как средства выражения субъективной оценки высказывания.

Следовательно, авторы учебника по русскому языку для 8 класса рассматривают приложение как второстепенный член предложения и делают акцент на его синтаксическом значении на уровне СС [2].

Таким образом, существование противоположных концепций, изложенных в учебной литературе, свидетельствует о сложности проблемы словосочетания. Тщательное изучение противоречивых концепций в курсе современного русского языка поможет будущим учителям лучше подготовиться к профессиональной деятельности.

Литература:

1. Русская грамматика. Т. 2. Синтаксис. – М.: Изд-во «Наука», 1980. – 709 с.
2. Русский язык. 8 класс: Учебник для общеобразовательных организаций / [Л.А. Тростенцова, Т.А. Ладыженская, А.Д. Дейкина, О.М. Александрова; науч. ред. Н.М. Шанский]. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2015. – 271 с.

3. Современный русский язык. Теория. Анализ языковых единиц: Учебник для студ. высш. учеб. заведений. В 2 ч. Ч.2. Морфология. Синтаксис / В.В. Бабайцева, Н.А. Николина, Л.Д. Чеснокова и др.; под ред. Е.И. Дибровой. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 616 с.
4. Современный русский язык: Учебник для бакалавров / П.А. Лекант, Е.И. Диброва, Л.Л. Касаткин и др.; под ред. П.А. Леканта. – 5-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2013. – 493 с.
5. Современный русский язык: Учебник: Фонетика. Лексикология. Словообразование. Морфология. Синтаксис. – 4-е изд. / Л.А. Новиков, Л.Г. Зубкова, В.В. Иванов и др.; под общ. ред. Л.А. Новикова. – СПб: Изд-во «Лань», 2003. – 864 с.

ИНТЕРФЕРЕНТНЫЕ ОШИБКИ ПРИ ОСВОЕНИИ РУССКИХ ЗВУКОВ В РЕЧИ СТУДЕНТОВ-МОНГОЛОВ ТУВИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

*Дамбыра И.Д., к.ф.,н. доцент кафедры русского языка и литературы,
Дамбыра Э.В., студент 4 курса, 815 группы инженерно-технического факультета*

Аннотация. В статье описываются особенности фонетической интерференции родного языка в русской речи студентов-монголов из Ховдского, Завханского, Хувсугульского аймаков Монголии, обучающихся в Тувинском государственном университете. Контрастивные особенности звукового строя русского и монгольского языков характеризуются с точки зрения труднопереводимой межъязыковой интерференции, которая зависит от фонологических различий. В системе сопоставляемых языков обнаруживаются как общие признаки, так и отличительные свойства, которые позволили провести диагностику трудностей и правильно решить проблему по противодействию интерференции.

Ключевые слова: монгольский язык; русский язык; интерференция, фонетическая интерференция.

В последнее время в Монголии широко распространяется изучение русского языка и это связано с возросшим интересом к изучению иностранных языков и с тем, что русский язык стал языком межнационального общения. Лингвистическое описание фонетической системы монгольского и русского языков следует давать во взаимосвязи всех явлений языка, показывая сходные и различительные признаки. Как отмечают исследователи, наибольшая эффективность преподавания русского языка в нерусской аудитории достигается там, где преподаватель в своей работе учитывает особенности родного языка обучающегося. Для того, чтобы правильно учитывать эти особенности, надо знать их, а для этого преподавателю необходимо анализировать не только изучаемый материал по русскому языку в сравнении с родным, но и ошибки, допускаемые иностранцами в русской письменной и устной речи под влиянием особенностей родного языка [2].

Языковая норма русского языка считается довольно сложным для изучения и освоения, даже у самих носителей языка возникают трудности, в результате которых возникают речевые ошибки.

Целью данной статьи является выявление фонетических интерферентных ошибок в речи студентов-монголов Тувинского государственного университета.

В качестве источника исследования следует рассматривать научные труды по русскому, монгольскому и общему языкознанию, вузовские учебные пособия по фонетике и сопоставительной грамматике, собственные исследования автора данной статьи [1,3-5].

Большинство интерферентных ошибок в русской речи монголов носит фонологический характер, что связано с отличием русской и монгольской фонологических систем. Методом сплошной выборки в процессе эксперимента были выделены основные фонетические трудности, актуальные для носителей монгольского языка при изучении русского.

Одна из самых распространенных ошибок в речи студентов-монголов – это смешение редуцированных и нередуцированных гласных звуков. Обусловлена такая закономерность употребления гласных звуков тем, что в монгольском языке гласные дифференцируются долготой, которая выступает в качестве фонемообразующего признака. Разные особенности закона редукции, как в монгольском, так и в русском языках, при его реализации представляют серьезную проблему в русско-монгольской коммуникации. Редуцированные краткие гласные в монгольском языке произносятся с ослабленной артикуляцией по сравнению с русскими гласными звуками, а в некоторых монгольских словах в зависимости от характерных особенностей звуков в слове происходит выпадение гласного: орос [орс] 'русский'. Неосознанное перенесение данной особенности на русское слово приводит к эффекту «глотания слогов», затрудняющему взаимопонимание.

Редукции в речи студентов-монголов также подвержены и ударные гласные. В монгольском языке ударение падает на первый слог, поэтому первый слог в монгольских словах характеризуется наибольшей отчетливостью. В словах *приеду, приду, придет, приедем* ударение падает на первый слог в слове, причем первоначальный глухой согласный звук [п] произносится с силой и придыханием, что не характерно для артикуляции данного согласного в русском языке. Полная редукция происходит и с финальными одиночными русскими гласными, при этом начальные звонкие согласные оглушаются, а вместо анлаутного губно-зубного согласного [ф] произносится звук [п]: в доме [в том], на факультете [на пакултэт] и т.д. Также при произношении двойных гласных в конце русского слова наблюдается их стяжение: в Монголии [в Монголи], на лекции [на лекси], а в словах, которые закан-

чиваются на **-ия**, не произносится конечный гласный звук: история [истори], философия [пилософи]; в словах с финалью **-ие**, редуцируется гласный **и**: черчение [чэрчэньэ], пение [пэньэ], а после фрикативного согласного [ц] исчезают обе гласные, согласный [ц] спирализуется: консультация [консультас], Франция [Пранс] и т.д.

Следует обратить особое внимание на произношение русского звука [а] в ударном и безударном позициях, артикуляционные и акустические характеристики которого отличаются от подобных характеристик аналогичного звука в монгольском языке, где при артикуляции звука [а] язык более отодвинут назад, нежели в русском языке. Таким образом, в ударной позиции этот звук произносится довольно долго и протяжно, а в безударном положении он краток.

В речи студентов-монголов часто встречается интерферентная ошибка, получившая название «замена ударных звуков на дифтонги»: маятник [майтник], моет [мойт] (орфографический **й** в данном случае не обозначает звук [й], этой буквой обозначается очень краткий звук, средний между [и] и [е], язык не отводится назад).

При освоении такого звука, как [э], следует учитывать, что в абсолютном начале монгольского слова произносится более закрытый, переднеязычный гласный, чем русский [э]. При этом в зону наиболее вероятного проявления фонетико-произносительной интерференции представляет собой безударная позиция гласного звука в начале русских слов: экономика [экономик], экзамен [экзамен] произносится звук между [э] и [и], так как в монгольском языке краткий гласный звук [э] по звучанию часто трудноотличим от [и].

Одна из распространенных интерферентных ошибок в речи студентов-монголов – смешение твердости и мягкости при артикуляции русских твердых и мягких звуков, связано это тем, что в системе звуков монгольского языка мягкие согласные менее палатализованы чем русские согласные. В связи с этой закономерностью мягкий перед согласным в русских словах создает ситуацию, в которой наблюдаются фонетическая интерференция: проверьте [провэр'тэ] или же твердый согласный вместо мягкого: семь [сэм], десять [дэсат] и т.д.

Довольно значительный пласт интерферентных ошибок в русской речи студентов-монголов связан с произношением стечений согласных. В русском языке присутствует довольно большое количество сочетаний согласных букв, которые произносятся вопреки обычным правилам и являются проблематичными в плане артикуляции. В абсолютном начале слова перед сочетанием согласных звуков монголы вставляют протетический гласный: спит [испит], что [ычто], с кем [и с кем]. Данная протеза вызвана отсутствием в монгольском языке начальных консонантных звуко сочетаний.

Таким образом, в процессе анализа языкового материала были выявлены наиболее частотные интерферентные ошибки в речи студентов-монголов. Их дальнейшее исследование позволит определить оптимальные пути преодоления интерференции в русской речи иностранных студентов, для которых русский язык является неродным. Для того чтобы тувинские и монгольские студенты, получая хорошие знания по русскому языку, овладели языковой, коммуникативной и культурологической компетенциями на уровне современных требований, необходимо повысить воспитательный потенциал русского языка в диалоге культур и проводить мероприятия по гармонизации межнациональных отношений и популяризирующих русский язык и культуру России.

Литература:

1. Вишневская Г.М. Билингвизм естественный и искусственный // Билингвизм. Интерференция. Акцент. Иваново: Издательство ИвГУ, 2005. 109 с.
2. Иргит О.О., Томилова Т.П. Интерферентные ошибки в русской письменной речи абитуриентов-тувинцев (проблемы двуязычия) // Башкы. 1995. №6. С. 41-44.
3. Крылова О.А., Батсуурь Б. Трудности при изучении норм русского словоупотребления монгольскими студентами // Русский язык за рубежом. 2012. №2. С. 20-24.
4. Санигурская М.Г., Величкова Л.В. Проявление фонологической интерференции в ситуации многоязычия (на материале русского, немецкого и английского языков) // Научные ведомости. Серия Гуманитарные науки. 2013. № 6 (149). Выпуск 17. С. 108-111.
5. Селютина И. Я., Уртегешев Н. С., Рыжикова Т. Р., Дамбыра И. Д., Кечил-оол С. В. Фарингализация как типологический признак фонологических систем (на материале тюркских языков Южной Сибири). Новосибирск: Омега Принт, 2014. 312 с.

МЕЖКУЛЬТУРНЫЙ АСПЕКТ ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ В УСЛОВИЯХ РУССКО-ТУВИНСКОГО ДВУЯЗЫЧИЯ

Куулар А.Т., старший преподаватель кафедры русского языка и литературы

Аннотация. В последнее время вопросы межкультурной коммуникации и обучения языку как средству межкультурного общения являются наиболее актуальными. Однако внимание большинства ученых направлено на межкультурный аспект обучения русскому как иностранному, русский как неродной в данном аспекте изучается не так широко. В статье рассматривается межкультурный аспект обучения русскому как неродному в условиях Республики Тыва через анализ фразеологизмов как знаков культуры народа. Дан пример лингвокультурологического анализа русского фразеологизма в контексте тувинской культуры. Исследование показало, что подобный анализ языковых единиц в процессе обучения русскому как неродному является необходимым для формирования межкультурной компетенции учащихся.

Ключевые слова: межкультурная компетенция, межкультурная коммуникация, русский язык как неродной, русский язык как иностранный, лингвокультуры, фразеологизмы

Практически все сферы нашей жизни зависят от успешной коммуникации ее участников. В полной мере это касается и обучения иностранным и неродным языкам. Часто мы сталкиваемся с неудачами в коммуникативных актах, которые связаны не только с языковыми нормами, но и с незнанием культурной составляющей общения.

К тому же усиление межнациональных контактов, стирание границ и унификация культур порождает у многих народов стремление к культурному самоутверждению и желание сохранить свои национальные ценности. Как отмечает А.П. Садохин, диапазон форм сопротивления процессу глобализации достаточно широк — от пассивного неприятия достижений других культур до активного сопротивления их распространению и утверждению. В результате мы являемся свидетелями многочисленных этнических конфликтов, экстремистских действий, усиления националистических настроений, активизации региональных фундаменталистских движений [3].

Эти проблемы актуальны и для регионов России. Несмотря на единый государственный язык, единую культурную, образовательную и информационную среду, в которой сосуществуют народы нашей страны, различия между ними все же являются существенными, начиная от системы языка, образа жизни, климата, религии до менталитета и мышления. Казалось бы, мы говорим на одном языке и полностью понимаем друг друга, но, когда начинается более близкое и тесное общение (армия, проживание совместно в общежитии во время обучения, деловые отношения, интернациональные семьи), нередко возникают коммуникативные неудачи из-за различия в традициях, обычаях, ценностях, а также многочисленных стереотипов друг о друге. Зачастую непонимание и нежелание понять перерастают в межнациональные конфликты. Так, в российской армии (и за ее пределами) существует стереотип, что военнослужащие из Республики Тыва агрессивны, всегда вооружены холодным оружием (ножом, отверткой, бритвой и т.д.). При наборе слова «тувинцы» в поисковой системе GOOGLE наиболее актуальным и часто запрашиваемым становится запрос «тувинцы в армии», за которым открывается множество негативных отзывов, видео и картинок. О наличии подобного стереотипа и о кавказцах свидетельствует то, что тувинцев называют «кавказцезаменителями». Мы предполагаем, что из-за подобных стереотипов между представителями разных национальностей в российской армии заранее складываются неприятные впечатления и ожидания друг от друга. Когда человек недостаточно хорошо говорит на русском языке (с акцентом, с ошибками), то сразу воспринимается как «дикарь», недостаточно образованный, и, наоборот, правильная речь, тон могут восприниматься как высокомерие, что порождает неуверенность в себе, а затем и агрессию. Все это, как нам кажется, возникает из-за незнания народами России культуры и истории своих соседей, а зачастую и самих соседей.

Республика Тыва в этом плане находится в особой ситуации, поскольку территориально изолирована от остальной части России горами, которую местные жители называют «за Саянами». Как утверждает Ч.К. Ламажаа, в Туве хоть и живут представители других национальностей, но все между двумя многочисленными народами — тувинцами и русскими — сохраняется дистанция. Тувинцы не ассимилировались с русскими так, как другие азиатские народы, контактировавшие с русским народом [5]. В настоящее время, несомненно, ситуация изменилась, но поскольку исследований в этой области достаточно мало, делать выводы сложно. Именно поэтому необходимо исследование социолингвистической ситуации в республике, изучение изменений в авто- и этностереотипах тувинцев и русских, проведение опросов и анкетирований, направленных на выявление отсутствия или наличия межкультурных конфликтов тувинцев как внутри республики, так и за ее пределами, анализ их причин.

В соответствии с результатами подобных исследований необходимо выстраивать и обучение русскому языку как неродному представителей тувинской лингвокультуры, формируя у них не только языковую, но и межкультурную компетенцию.

Исследователи по-разному называют и определяют способность человека общаться с учетом особенностей лингвокультуры партнера по общению. Так, М. Беннет предложил модель формирования *межкультурной чувствительности* как процесс поступательного освоения другой культуры с акцентом на чувственном восприятии культурных различий. Кристофер Ирли и Сун Ан вводят понятие *культурной интеллигентности* (Cultural Intelligence) как индивидуальной способности человека к эффективному взаимодействию со средой, характеризующейся национальным, этническим и организационным разнообразием. *Платиновое правило* межкультурного общения сформулировал У. Беннет: *поступай с другими так, как они поступали бы сами с собой*. В основе этого правила лежит способность к эмпатии, умению сопереживать.

По мнению Н.Г. Брагиной, успешная — коммуникация — это эталон в межкультурной коммуникации. Поэтому требуют описания способы предотвращения коммуникативных неудач и межкультурные тренинги, помогающие снять культурный шок [2].

Межкультурный аспект обучения языку реализуется за счет сопоставления лингвокультур. Так, сопоставляются различные концепты, изучается прагматика речевого общения (комплимент, извинение, несогласие, от-

каз, просьба, благодарность и т.д.). Важным является изучение культурной переводимости лексических и фразеологических единиц, их культурной коннотации, а также работа с художественным текстом.

Изучение фразеологизмов и как знаков языка, и как знаков культуры одновременно позволяет не только обнаружить их языковую специфику в языке, определить их роль и функции в процессе общения людей, но и выявить закодированные в них культурные смыслы, связи с культурно-национальными эталонами, стереотипами, мифологемами и т.д.

Так, во фразеологизме **ни кола ни двора** М.Л. Ковшова выделяет образное значение того, что тот, кто не имеет дома, не имеет семьи и одиноков. Кол, как материал, из которого делается ограда, и двор в русской культуре обрели знаковую пространственных маркеров дом как своего, отдельного места обитания. Фразеологизм метафорически отрицает наличие этих маркеров, а значит и своего жилья у человека – бездомному нечего огораживать. Жилье бездомного как не имеющего своего дома в фольклоре описано в образах страшных, никому не принадлежащих, природных реалий: *Ни кола ни двора, дождем покрыто, ветром огорожено; Небом покрыто, полем огорожено*. Мы видим, что здесь присутствует культурная коннотация, отражающая представление о жилище, как о приватном «своем» пространстве для отдельной семьи (муж, жена, дети – в настоящее время). В русских пословицах и поговорках свое и чужое пространство постоянно разграничиваются и указываются преимущества своего над чужим. Ср.: *И лиса у своей норы сытно живет; Всякая птица свое гнездо любит; Не садись под чужой забор, а хоть в крапивку, да под свой; Что дома есть, за тем к соседу не ходить; Коли полоть, так в своем огороде; Свой уголок всего краше*.

Свой дом ассоциируется, в первую очередь, со своей семьей и ближайшими родственниками.

«У него ни жены, ни семьи, ни кола, ни двора» (Национальный корпус русского языка: Олег Копытов. Скворец прилетает редко).

То же понимание дома (аала, юрты как семьи) в тувинской культуре отражается в пословицах и поговорках: *За седлом посадил – довези до родни, посадил на коня – довези до аала*. Так, слово *огленир* (жениться, вступить в брак) буквально можно перевести как «обрести свою юрту, дом», жена – *ог ишти* (внутренность, наполнение юрты), муж – *ог эззи* (хозяин юрты). Ср. с афоризмом: *Торел багы – аал чуду, тол багы – ог чуду* (С плохой родней – аалу позор, с плохим дитем – юрте позор).

Нарушение границ своего пространства в русской культуре, особенно неожиданное, оценивается отрицательно. Примером являются афоризмы: *Незванный гость хуже татарина; На незваного гостя не припасена и ложка; Незваные гости гложут и кости*. Что ни в коем случае не отменяет гостеприимства русского народа: *Рад, не рад, а говори: милости просим; Гость доволен – хозяин рад; Добрый гость всегда в пору; Незванный да желанный*.

Сейчас данное понимание дома в русской культуре создает определенные правила этикета, связанные с гостями (не принято приходить в гости, не предупредив; очень редко русские семьи живут в одном доме совместно с несколькими поколениями). В современности данное явление отражается в том, что большинство русских семей (муж, жена, родители с детьми), живут отдельно от своих родителей, родных братьев и сестер, не говоря о двоюродных и троюродных, создают «свое» пространство, свой мир, в который «нужно постучаться, прежде чем войти». То есть они создают нуклеарные (парные семьи), отойдя от патриархальных (традиционных) – расширенных семей, которая включала в себя как минимум три поколения.

В отличие от русской народной культуры, в тувинской достаточно сложно четко разделить «свое» и «чужое» **природное** пространство. Поскольку тувинцы были кочевниками, для них не было такой четкой границы между обитаемым и природным пространством, да и достаточно сложно определить обитаемое пространство, если твоими соседями были несколько юрт, в которых в основном жили родственники. Аал, совместное поселение, стойбище, заселяли представители одного клана, рода. Естественно, зачастую совместное проживание предполагало общий быт. Очень редко в тувинских народных сказках упоминаются населенные пункты (деревня, город, страна). Зато в сказках указываются местности, в границах которых обитали тувинцы.

«В старые времена на реке Чинге-Кара-Хем жили два человека: Аргалыг и Кучулуг» (Хадаханэ, 1988, с. 28).

«Свое» пространство в тувинской культуре расширено до пределов страны, Родины, в виде некоторого ареала проживания – местности, края. Например, *Аал-оран уттунтдурбас, алдын-монгун дадарбас* (Родимая сторона никогда не забудется, золото и серебро никогда не заржавеет).

Из-за кочевого образа жизни, некоторой изолированности друг от друга тувинцы всегда были рады гостям. В тувинскую юрту может войти любой человек, чтобы просто попить чая, отведать еды и переночевать, если возникнет необходимость. Юрту ставили так, чтобы она была видна издалека и чтобы хозяйка смогла увидеть гостя и встретить. Был также обычай: любого человека, проезжающего мимо аала или юрты, хозяйка обязательно приглашала в жилище отдохнуть с дороги, поднося в первую очередь аяк (пиалу) горячего чая с молоком. Ср.: *Акты амзадыр, аяк эрнин ызыртыр...* (Обязательно нужно дать попробовать белую пищу, пригубить пиалу). Если в юрте ночует заезжий, которому нужен кров, то к нему отнесутся с особым уважением.

До сих пор отголоски этих представлений и обрядов сохраняются, поскольку в большинстве тувинские семьи являются патриархальными и совместно проживают с родственниками 3-4 поколений. Довольно отдаленные родственники, даже хорошие знакомые, друзья твоих родственников, могут без предупреждения приехать в гости и остаться жить на несколько дней, а то и больше. Ср. поговорку: *Хочешь узнать, хорош ли конь – объезжай, хочешь узнать какова родня – заезжай (в гости).*

В этом, как нам кажется, еще одно большое различие между культурами, которое может привести к межкультурному шоку, особенно при создании интернациональных семей, совместном проживании представителей двух культур. Сопоставительный анализ фразеологизма *ни кола ни двора* открывает нам культурные различия в понимании семьи в русской и тувинской картинах мира, а также правилах приема гостей.

Подобный анализ языковых единиц при обучении языку в контексте диалога культур с сопоставлением различий в менталитете и картинах мира, стереотипов, норм поведения, как нам кажется, формирует межкультурную компетенцию, являющуюся нас сегодняшний день одной из ключевых для успешной личности.

Литература:

1. Большой фразеологический словарь русского языка. Значение. Употребление. Культурологический комментарий / Отв. ред. В.Н. Телия. – М.: Ридерз Дайджест, 2012. – 784 с.
2. Брагина Н.Г. Развитие межкультурной коммуникации: общие направления / Русский язык за рубежом №2, 2016 г.
3. Грушевицкая Т.Г., Попков В.Д., Садохин А.П. Основы межкультурной коммуникации: Учебник для вузов / Под ред. А.П. Садохина. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - 352 с.
4. Ковшова М.Л. Лингвокультурологический метод во фразеологии: Коды культуры. Изд. 3-е. – М.: ЛЕНАНД, 2016. – 456 с.
5. Ламажаа Ч.К. Тува между прошлым и будущим. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: Алетейя, 2011 – 368 с.

О ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ РКИ В УСЛОВИЯХ НЕЯЗЫКОВОЙ СРЕДЫ

Тарыма А.В., к.филол.н., доцент кафедры русского языка и литературы

Аннотация. Преподавание русского языка иностранным студентам – это трудный и многогранный процесс. Решение определенных коммуникативно-познавательных задач требует от преподавателя целенаправленного построения учебной ситуации при работе.

Выезжая на работу в зарубежье, педагог должен быть знаком с культурой страны, помнить о разнице в менталитете учащихся. Эти знания будут способствовать процессу коммуникации.

Работа с китайскими студентами, магистрами в условиях неязыковой среды и преподавание в педагогическом университете Внутренней Монголии позволяет сделать вывод, что преподавание русского языка в этой аудитории должно быть построено таким образом, чтобы оно соединяло в себе традиционную европейскую систему и не изменяло коренным образом привычную для носителей этой культуры систему усвоения знаний. Следует тщательно отбирать учебный материал, строить учебно-речевую ситуацию так, чтобы постоянно повышать уровень устной речи студентов.

Ключевые слова: преподавание, РКИ, русский язык, неязыковая среда, культурно-страноведческие знания.

Из многолетнего опыта работы стало известно, что преподавание русского языка иностранцам – это сложный и многоаспектный процесс, основанный на совместной деятельности обучающего и обучаемого. Он включает в себя 3 основных этапа: мотивационно-побудительный, исполнительный и контролирующий. В учебном процессе преподаватель должен быть соучастником, помощником ученика, т.е. ставить перед ним учебные задачи и совместно решать их. В этом процессе он должен выполнять следующие функции: констатировать, рекомендовать, корректировать и таким образом поэтапно формировать личность студента, развивать его творческие способности, пробуждать интерес к традициям, мироощущениям другого народа.

Решение определенных коммуникативно-познавательных задач требует от преподавателя целенаправленного построения учебной ситуации при работе, как в условиях языковой среды, так и при работе вне ее. А решить эту задачу можно только учитывая факторы, которые определяются спецификой учащихся той или иной этнической группы.

На процесс обучения влияют различные факторы: это и типологические свойства нервной системы, и особенности мыслительной деятельности и интеллекта, и ориентации во внешней среде, а также уровень общеобразовательной подготовки учащихся, их предшествующее воспитание, опыт, мировоззрение, настроение по отношению к стране изучаемого языка, религиозные взгляды. Кроме того, нужно учитывать, что существуют характеристики, которые не поддаются регулированию: национально-психологические особенности учащихся, обусловленные обычаями, традициями, культурой и бытом страны обучающихся [1].

Выезжая на работу в зарубежье, преподаватель должен быть знаком с национально-культурным опытом страны, помнить о разнице в менталитете учащегося. Эти знания будут способствовать процессу коммуникации. Продолжительная работа с иностранными учащимися позволила накопить некоторый опыт в преподавании РКИ различным этническим группам. Но наибольшую трудность, на наш взгляд, представляет для преподавателя преподавание русского языка носителям восточной культурной традиции, в частности, китайским студентам.

Работа с китайскими студентами, магистрами в условиях неязыковой среды и преподавание в педагогическом университете Внутренней Монголии (г. Хух-Хото, КНР) позволяет сделать вывод, что преподавание русского языка в этой аудитории должно быть построено таким образом, чтобы оно соединяло в себе традиционную европейскую систему и не изменяло коренным образом привычную для носителей этой культуры систему усвоения знаний.

В основе системы образования в Китае лежит древняя китайская система, основанная, как известно из истории на авторитарности, иерархичности, заучивание наизусть цитат из работ древних философов и ученых. А так как традиционно в ритуале обучения в Китае отражалось табуирование эмоциональной сферы, важность волевых импульсов в подсознании, то в китайской аудитории ценится способность усваивать знания, т.е. прежде всего способность запоминать наизусть, не высказывая своих чувств и переживаний [2].

Так как обучение осознавалось как особый неизменный ритуал, то в Китае в этой системе признавался приоритет учителя. В настоящее время, как показывают наблюдения, китайские студенты высоко ценят такие качества преподавателя как трудолюбие, доброту, дисциплинированность, деликатность в высказывании критических замечаний, требовательность, личный пример. Для учащихся Китая очень важен положительный эмоциональный тонус урока в целом.

Учитывая эти этнокультурные и языковые особенности, а также специфику мыслительно-речевой системы, преподаватель, работая в условиях неязыковой среды, должен искать новые способы презентации учебного материала, его усвоения и восприятия [3].

Коммуникативно-ориентированные уроки практики речи с установкой на вовлечение студентов неформальное общение отличаются от традиционных китайских уроков, где основное место отводится выполнению лексико-грамматических упражнений, чтению, переводу, поэтому они часто воспринимаются студентами как неэффективные, неподготовленные.

Преподаватель, работая в китайской аудитории в условиях неязыковой среды, сталкивается с тем, что даже студенты выпускного курса, магистры не имеют достаточно сформированных навыков речевого общения, не могут воспринимать речь носителей языка, не готовы к продуцированию собственной речи на русском языке, испытывают трудности в основных видах речевой деятельности, особенно в аудировании и говорении.

Определенные трудности с организацией работы в учебных заведениях. В вузах Китая языковые группы большие, они насчитывают 25-30 человек, что также препятствует решению коммуникативных задач. Для того чтобы поднять на более высокий уровень коммуникативную компетенцию учащихся, следует весьма тщательно отбирать и организовывать учебный материал, строить учебно-речевую ситуацию так, чтобы постоянно повышать уровень устной речи студентов, углублять и расширять знания по лексико-грамматическим темам.

Бесспорно, что преподавание иностранного языка невозможно без знакомства со страной, обществом и культурой народа изучаемого языка. Усвоение информации страноведческого плана повышает мотивацию изучение языка. Но поскольку традиционная модель китайского просвещения тяготеет к изучению классической литературы, обучение русскому языку в вузах КНР основывается на чтении художественной литературы [2]. Это само по себе и неплохо, если эта литература отражает не только историческое прошлое страны, но и ее сегодняшней день и служит не только для того, чтобы «отрабатывать» технику чтения, а готовить к выполнению коммуникативных задач. Вместе с тем наблюдения показывают, что обучение чтению в китайских вузах ведется обособленно от других видов речевой деятельности. Студенты среднего этапа обучения (когда заложен «базовый» русский, усвоены клише и стереотипы) не могут включиться в коммуникацию, общаться на русском языке, имеют крайние скудные знания о стране изучаемого языка.

Все эти проблемы стоят перед преподавателем, работающим в условиях неязыковой среды. Чтобы расширить и углубить лингвострановедческие знания, усовершенствовать умение и навыки речевого общения необходимо, по возможности максимально использовать язык как естественный канал трансляции русской культуры сознанию учащихся, искать пути и формы работы, которые бы не только решали проблемы взаимосвязанного обучения основным видом речевой деятельности, но и обеспечивали бы учащимся возможность получения культурологических, культурно-страноведческих знаний.

Литература:

1. Антонова, В.Е., Нахабина, М.М., Толстых, А.А. Дорога в Россию: учебник русского языка (базовый уровень). – 8-е изд. – М.: ЦМО МГУ им. М.В.Ломоносова; СПб.: Златоуст, 2015. – 256 с.
2. Практическая методика преподавания русского языка как иностранного / под ред. Р.И.Соболевой. – Иркутск: Иркут. Ун-т, 2005. – 180 с.
3. Аркадьева Э.В. Когда не помогают словари...: практикум по лексике современного русского языка / Э.В.Аркадьева, Г.В.Горбаневская, Н.Д.Кирсанова, И.Б. Марчук: в 2 ч. Ч.1. – 2-е изд. – М.: Флинта: Наука, 2008. – 232 с.: ил. – (Русский язык как иностранный).

АВТОБИОГРАФИЧЕСКИЙ РОМАН Л.ПЕТРУШЕВСКОЙ «ИСТОРИИ ИЗ МОЕЙ СОБСТВЕННОЙ ЖИЗНИ»: ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Монгуш Е.Д., к.ф.н., доцент кафедры русского языка и литературы

Монгуш Р.С., учитель русского языка и литературы МБОУ Сукпакская СОШ им. Б.И. Араптана

Аннотация. В статье рассматривается экзистенциальная парадигма как один из основных аспектов в автобиографическом романе Л. Петрушевской «Истории из моей собственной жизни» и в оценке критиков и литературоведов. В работе изложено сопоставление идей, образов художественных систем Л. Петрушевской с эстетической системой писателей отечественного литературного процесса XX века и современности в контексте документально-художественной прозы о Великой Отечественной войне.

Ключевые слова: проза, Л. Петрушевская, экзистенциализм, аспект, проблематика, абсурд.

Обращаясь к экзистенциальной тематике, многие современные писатели предпринимают попытку разобратся в сложных процессах жизни, в людях трудной судьбы, в трагических коллизиях, порожденных второй мировой войной. Драматизм обстоятельств военного времени послужил темой многих книг современных писателей. К их числу относится и Л.Петрушевская.

Экзистенциальная тематика в прозе Л. Петрушевской прослеживается в автобиографическом романе «Истории из моей собственной жизни», в частности, в повести «Маленькая девочка из «Метрополя», изданной в 2006 году отдельным изданием. В основу повести «Маленькая девочка из «Метрополя» легла ее собственная биография, история девочки из семьи репрессированных, выросшая, как многие дети войны, на улице и в детском доме, в туберкулезных санаториях.

Война в повести «Маленькая девочка из «Метрополя» изображается глазами маленькой девочки. В нашем случае, самим автором. Писательнице удастся передать читателю приметы военного времени: «А начало бесперебойной череды событий, отложившихся в памяти, следует отнести к 1941 году, к началу войны. Мама меня несла в бомбоубежище, вниз в метро «Площадь Свердлова» ночью, и было очень весело, над головами творилось что-то праздничное, как при салюте: лучи прожекторов, белые столбы света, сходясь шатром, двигались и перекрещивались в темном небе (на самом деле шарики в поисках самолетов)» [8, с.24].

Сюжетно- композиционная линия повести «Маленькая девочка из «Метрополя» автором разделена на три части: первая- предвоенная Москва, вторая- годы Великой Отечественной войны, жизнь в эвакуации, третья- послевоенные голодные годы.

Предвоенная Москва представлена автором сценами из истории ее собственной семьи: где родилась, кто ее предки: «Я родилась в гостинице «Метрополь», это был второй Дом Советов, гостиничные номера занимали старые большевики, в том числе мой прадед, Дедя, Илья Сергеевич Вегер, член РСДРП с 1898 года. Там же жила, после развода с мужем Н.Ф. Яковлевым, дочь И.С. Вегера, моя бабушка, Яковлева Валентина Ильинична, член партии с 1912 года, с дочерьми Верой Николаевной и Валентиной Николаевной, моей будущей мамой» [8, с.7].

Годы Великой Отечественной войны, жизнь в эвакуации явились большим испытанием в жизни маленькой Люды. Жизнь в эвакуации автор в тексте повести называет «способом существования»: «так вот, мы остались в Куйбышеве троим, я, бабушка и тетя. И вот начался настоящий голод...В войну все было по карточкам. Карточки у нас с Бабой и Вавой были одна детская и две иждивенческие. На них мы покупали черный хлеб, при этом из карточки продавщица вырезала талоны. К концу месяца, бывало, что весь хлеб оказывался «выбран»...» [8, с.33-34]. Персонажи повести «Маленькая девочка из «Метрополя», за редким исключением, не живут, а выживают. Естественно, что подобный взгляд на человеческое существование потребовал плотного бытописания, подчас натуралистического [4, с.35]. Вещные, бытовые детали отобраны точно и наполнены психологическим содержанием. По мнению А. Митрофановой [6], Петрушевская развивает тему обреченности человека на психические отклонения с момента рождения. Через всю прозу проходит тема «больного семейства», в котором до предела изувеченные корни бессильны давать здоровое потомство, что психические расстройства героев Петрушевской соответствуют атмосфере эпохи. В повести «Маленькая девочка из «Метрополя» атмосфера эпохи, 40-50-х годов, является главной причиной психологического отчуждения, разграничения граждан на «своих» и «чужих».

Военное детство автору вспоминается еще тем, что во время эвакуации в Куйбышеве на городском вокзале висела картина, «где в заснеженной степи встречались волк и замерзающий фашист. Страшная, надо сказать, была вещь!..Окоченевший фашист вызывал сложные ощущения, но никак не удовлетворенное чувство мести. Скорее ужас». Вот откуда в ее прозе появление различных страшилок, «прозы шоковой терапии», «чернухи», «примитива» и т.д. С. Бавин в своем библиографическом очерке отмечает: «критика, столкнувшись с миром персонажей Петрушевской, долгое время пребывала в недоумении относительно эстетической значимости увиденного и прочитанного» [3].

Конец войны и послевоенные годы в повести «Маленькая девочка из «Метрополя» автором описывается с большим ожиданием светлого будущего. Так описывается сама Победа: «Теперь про счастье, про Ночь Победы. Это был именно не день. В те сутки в городе мало кто спал, видимо. С часу на час ожидали сообщения, и потом все радостно повторяли эту непонятную формулу- «безоговорочная капитуляция». В четыре часа утра меня разбудил шум на улице, как будто бежала и бормотала, что-то выкрикивала огромная бесконечная толпа, как идущий поезд. Было еще темно (часов у нас не имелось, но почему я думаю, что это было в четыре, в пятом часу уже начинался рассвет)» [8, с.45].

Голодные послевоенные годы автором интерпретируются в «духе» главной героини рассказа «Свой круг», где она мимоходом сообщает своему окружению, что собирается отдать сына в детдом, чем вызывает общее возмущение, на глазах у всех бьет его по лицу. Ее расчет оказывается верным: люди «своего круга» не выносили вида детской крови, и после ее смерти он не пойдет по интернатам. Постоянные побеги от дома, чтобы не умереть, является единственным способом для героини, чтобы выжить: «Не возвращаться домой вообще. А у них, у бабушки Вали и у Вавы? Поймав меня, запереть и балконную дверь. Потому что только в теплое время ребенок на улице останется жив. Как только станет холодно, он погибнет. Потому что бездомные дети вертятся вокруг теплых вокзалов. Но все равно умирают» [8, с.55]. Один раз наша героиня увидела смерть своими глазами с балкона в Куйбышеве: «Прямо под ним стоял грузовик, и в кузове, почему- то на голубых подушках, лежала мертвая девочка, одетая как кукла. Я редела потом всю ночь» [8, с.90].

Феномен экзистенциализма в творчестве Л. С. Петрушевской предстает в двух ипостасях – абсурдистской, трактующей смерть как выражение беззащитности человека перед могуществом неподвластных ему сил, и ренессансной, близкой и к античной, для которой характерен гротескный реализм, по Бахтину, трактующий смерть как неизбежное произрастание новой жизни. В «Маленькой девочке из «Метрополя» экзистенциальный ужас предстает глазами ребенка, который повзрослел в условиях тяжелого военного времени. Петрушевская в своих произведениях, по мнению М.Кудимовой [5, с.3], констатирует не просто смерть пациента-человека. Она атеистически не дает умершему никакой иллюзии на счет «неба в алмазах» и т.п. Ее мертвецы обречены продолжать кармический замкнутый круг без шанса «пересечь поток»: после смерти, как и до нее, они все так же пьют, жрут, испражняются, совокупляются, дерутся из-за жилплощади, более того, продолжают бессмысленный и автоматический процесс воспроизводства. Кудимова М. утверждает, что Петрушевская логически завершает в литературе экзистенциализма предел креативности абсурда, который был поставлен еще Альбертом Камю.

И тут возникает мысль о том, что откуда в ее творчестве реальное и ирреальное перемешиваются, проникают друг в друга, нарушается привычный ход вещей. Но никаких объяснений таинственным событиям героини не ищут, странное, запредельное их не поражает- даже если герой очнулся после смерти в Америке в облике эмигранта Гриши («Новая душа»), даже разговор Юли с умершей бабой Аней выглядит вполне естественным и будничным («Где я была»).

Е. Невзглядова отмечает, что «сюжет в рассказах Петрушевской возникает из неупорядоченных частей фабулы. События и факты предстают в разрозненном виде, непоследовательно» [7]. Повесть «Маленькая девочка из «Метрополя» поражает упорядоченностью частей фабулы, события и факты предстают последовательно. Л. Петрушевская в 70-90-е годы XX века предстает перед читателем мастером абсурда, гротеска, о чем пишут многие критики.

О Великой Отечественной войне написано множество произведений, однако только через десятилетия после окончания войны стало возможным появление совершенно особых книг об этом периоде истории. Крайне интересным, мне кажется, произведение, созданное в особом жанре, в жанре документально- художественной прозы, таковой является и повесть «Маленькая девочка из «Метрополя», характерной чертой которой, является факт, свидетельство очевидца. К таким произведениям можно отнести прозу лауреата Нобелевской премии по литературе Светланы Алексиевич «Последние свидетели». В «Последних свидетелях» С. Алексиевич собраны воспоминания тех, чье детство пришлось на годы войны. В этом произведении С. Алексиевич авторский комментарий сведен к минимуму, основное внимание уделяется непосредственно материалу. Она сохранила в своей прозе страшную действительность войны «последними свидетелями»- детьми, которым в годы войны было 6-12 лет. Первая версия «Последних свидетелей» вышла в свет в 1985 году. Новое издание (2007г.) в значительной степени повторяет версию 1985 года. Однако в нем есть и принципиальные отличия. Количество воспоминаний увеличено; часть старых воспоминаний публикуется в новой дополненной редакции.

«Последние свидетели»- коллекция воспоминаний о Великой Отечественной войне. Книга представляет собой череду фрагментов из интервью, связанных тематически и хронологически- от начала войны к Победе. О собеседниках Алексиевич мы знаем лишь имена (но не знаем, реальные это имена или вымышленные) их возраст (видимо, на момент начала войны) и профессиональное положение на момент интервью. Эти воспоминания поражают не только своими подробностями. Как они повлияли на другие воспоминания? Как сопрягались с ними? А также немаловажным в «Последних свидетелях» является то, что забвение собственного имени или фамилии- одно из самых частых признаний. Для многих детей утрата имени стала свидетельством несостояв-

шийся жизни, знаком отсутствия некой основополагающей, исходной точки отсчета. Так, одна из девочек вспоминает: «В нашем детдоме собралось одиннадцать Тамар...Фамилии у них были: Тамара Неизвестная, Тамара Незнакомая, Тамара Безымянная, Тамара Большая, Тамара Маленькая...» [1, с.82].

Голод как основной мотив имеет место в произведениях Л. Петрушевской и С. Алексиевич. Литературные лежания от голода (в повести «Маленькая девочка из «Метрополя») были вынужденными мерами, чтобы не умереть от голода: «Наши литературные лежания были по той причине, что мы ослабели от голода» [8]. Мотив голода пронизан от начала до конца повести. И даже в мирное послевоенное время голод повсюду сопровождал героев Л. Петрушевской. У С. Алексиевич голод войны, по мнению С. Ушанкина [10], еще одна важная тема, в которой выживание, расплата и компромиссы пересеклись особенно отчетливо: «После блокады...Я знаю, что человек может есть все. Люди ели даже землю...На базарах продавали землю с разбитых и сгоревших Бадаевских продовольственных складов, особенно ценилась земля, на которую пролилось подсолнечное масло, или земля, пропитанная сгоревшим повидлом...» [2].

Особенный интерес представляют воспоминания Петрушевской о совместной с Ю. Норштейном работе над мультфильмом «Сказка сказок». Фильм был посвящен Великой Отечественной войне, и Петрушевская поначалу стремилась внести в сценарий свой страшный биографический опыт: «Я была нищенкой, бродячей девочкой войны. Мы жили с бабушкой и теткой без света, питались из помойки. Я видела все» [9, с.199]. Развязка сюжета повести наступает тогда, когда вся семья воссоединяется после войны в гостинице «Метрополь».

«Дети войны», «дети и война» - эти темы, безусловно, отражаются в творчестве многих писателей того времени. В 1969 году А. Барто выпустила книгу «Найти человека», в которой описала свою многолетнюю работу на радио, где ей удалось найти многим детям их родителей.

Таким образом, экзистенциальный аспект в художественной прозе Людмилы Петрушевской можно рассматривать в системе координат реализма, полагая, что писательница лишь расширяет рамки этого метода и выходит за пределы канонически - традиционной реалистической эстетики и находится в сфере постреализма.

Литература:

1. Алексиевич С. Последние свидетели: Книга детских рассказов. М.: Молодая гвардия, 1985. - С. 82.
2. Алексиевич С. Последние свидетели: соло для детского голоса. М.: Время, 2007. - С.242.
3. Бавин С.П. Обыкновенные истории: Л. Петрушевская. Библиографический очерк / Рос. Гос. Б-ка.- М.,1995.
4. Давыдова Т. Сумерки реализма: (О прозе Л. Петрушевской) // Рус. словесность. - М., 2002.- №7.- С.35
5. Кудимова М. Живое - это мертвое / Некромир в произведениях Л. Петрушевской. М., Книжное обозрение. № 20. «Sxlibris НГ». 1997. - С. 3.
6. Митрофанова А.А. «Что сделал я с высокою судьбою...» (художественная концепция прозы Л. Петрушевской). Вестник СПбГУ. 1997. Вып. 4. № 23. Серия 2.
7. Невзглядова Е. Три заметки о Петрушевской // Звезда. - СПб., 2003.- № 9.
8. Петрушевская Л. Истории из моей собственной жизни: (автобиографический роман) / - СПб.: Амфора. ТИД Амфора, 2009. - С. 24.
9. Петрушевская Л. Девятый том. М., 2003. - С. 199.
10. Ушанкин С. Осколки военной памяти: М: Время, 2007.

СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЛИНГВИСТИКИ, ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ»

ТИПОЛОГИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

Оюн Ю.Д., к.ф.н., доцент кафедры иностранных языков

Аннотация. Статья посвящена проблеме типологии электронных ресурсов в преподавании иностранных языков. Использование учебных заданий на основе электронных ресурсов повышает мотивацию студентов к изучению иностранного языка, позволяет преподавателю индивидуализировать работу со студентами. Подобные задания можно использовать в обучении иностранным языкам для контроля знаний, для тренировки и обучения.

Ключевые слова: электронные ресурсы, инструментальные программы-оболочки, интерактивные задания, хотлист, мультимедиа скрепбук, трежа хант, сабжект сэмпла, вебквест.

Эффективность внедрения различных электронных ресурсов в процесс обучения иностранному языку сегодня уже всем очевидна. Учебные материалы с использованием электронных ресурсов позволяют сделать обучение иностранному языку максимально эффективным [1].

Учебные электронные ресурсы, которые можно использовать в обучении иностранному языку, представлены следующими группами учебных материалов:

- специализированные учебные ресурсы;
- электронные словари, в том числе учебные;
- средства электронной коммуникации;
- аутентичные материалы на изучаемом языке.

Учебные материалы, принадлежащие к каждой из этих групп, могут быть использованы как в автономном режиме (на отдельном компьютере), локальной сети, так и в глобальной сети (интернете).

Специализированные электронные ресурсы могут быть представлены двумя основными вариантами: электронные копии печатных изданий и задания в печатном виде, созданные с помощью компьютера для последующего использования.

К учебным электронным словарям относятся:

- толковые одноязычные словари,
- переводные словари (двухязычные и многоязычные);
- лингвистические словари (синонимов, сокращений, сочетаемости, и т.п.).

- словари по различным отраслям знаний и деятельности (бизнес, наука, техника, медицина, образование и т.д.).

- Средства электронной коммуникации включают средства синхронной (чат, программы мгновенного обмена сообщений, видеоконференции) и асинхронной коммуникации (электронная почта, дискуссионные группы, форумы, электронные доски объявлений).

Аутентичные материалы на изучаемом языке представлены разнообразными электронными ресурсами – газетами, журналами, рекламными материалами, энциклопедиями, справочными изданиями и др.

Преподавателю иностранного языка необходимо не только подобрать соответствующие упражнения и задания на основе имеющихся ресурсов различных типов, но и разработать собственные электронные учебные материалы [2].

При разработке электронных учебных материалов могут быть использованы программы различных типов, например: текстовые редакторы, программы подготовки презентаций, редакторы веб-страниц и др. [3,4].

В процессе обучения иностранному языку большой образовательный потенциал имеют также различные Интернет-ресурсы. Под учебными Интернет-ресурсами понимаются текстовые, аудио- и визуальные материалы по различной тематике, помогающие развивать навыки поиска, отбора, классификации, анализа и обобщения материала.

Выделяют пять видов учебных Интернет-ресурсов: хотлист (hotlist), мультимедиа скрепбук (multimediascrapbook), трежа хант (treasurehunt), сабжект семпла (subjectsampler), вебквест (webquest) [6].

Хотлист от английского «hotlist» - «список по теме» - представляет собой список Интернет сайтов (с текстовым материалом) по изучаемой теме.

Мультимедиа скрепбук от английского «multimedia scrapbook» - «мультимедийный черновик» представляет собой коллекцию мультимедийных ресурсов. В отличие от хотлиста, скрепбук содержит ссылки не только на текстовые сайты, но и на фотографии, аудиофайлы, графическую информацию [5].

Трежа Хант от английского «treasurehunt» - «охота за сокровищами» - во многом связывает хотлист и скрепбук. Он содержит ссылки на различные сайты по изучаемой теме. Отличие заключается в том, что каждая ссылка содержит вопросы по содержанию сайта.

Сабжект сэмпла от английского «subject sampler» также содержит ссылки на текстовые и мультимедийные материалы сети Интернет. Однако, в отличие от трежа ханта сабжект сэмпла направлен на обсуждение социально-заостренных и дискуссионных тем.

Вебквест от английского «webquest» - «Интернет-проект» - самый сложный тип учебных Интернет-ресурсов. Он включает в себя все компоненты четырех указанных выше материалов и предполагает проведение проекта с участием всех учащихся.

Литература:

1. Бовтенко М.А. Информационно-коммуникативные технологии в преподавании иностранного языка. Новосибирск, 2008.
2. Бовтенко М.А. Профессиональная информационно-коммуникационная компетенция преподавателя иностранного языка. Новосибирск, 2005.
3. Титова С.В. Информационно-коммуникационные технологии в гуманитарном образовании: теория и практика. М., 2009.
4. Доржу Н.С., Оюн Ю.Д. Электронный практикум для студентов направления подготовки «Педагогическое образование» по теме «Education». Кызыл, Изд-во ТувГУ, 2015.
5. Хакимова А.А. Использование информационно-коммуникационных технологий для организации самостоятельной работы студентов при обучении иностранному языку. Альманах современной науки и образования. 2012; № 1 (56): с. 129
6. Сысоев П.В., М.Н. Евстигнеев. Методика обучения иностранному языку с использованием новых информационно-коммуникативных Интернет-технологий. Ростов р/Д: Феникс; М: Глосса-Пресс, 2010. - 182с.

ПОНЯТИЕ ОБЪЕКТИВНОГО И СУБЪЕКТИВНОГО ПАРАМЕТРА СЛОВА

Натан А.А., ассистент кафедры иностранных языков

Аннотация. Любая естественная речь полна несовпадений между тем, что хотел сказать, и тем, что сказал, т.е. результатом. Такие речевые ошибки включают в себя звуки, слова и влияют на процесс речевого воспроизведения. Их можно классифицировать по единицам речи (т.е. фонеме, слову или фразе) и по механизму (обмен, замена, ожидание, сохранение). Анализ речевых ошибок показывает, что их воспроизведение участвует в стадиях, когда содержание слова и его функция доступны в разных степенях, с некоторым взаимодействием между уровнями обработки. Речевые ошибки у нормальных людей зачастую схожи с ошибками тех, у кого были серьезные повреждения нервной системы и мозга. И исследования, проведенные у представителей обеих групп, показали, как человек воспроизводит речь, и как язык связан с мозгом (или сознанием?). Данная область исследований связана с психолингвистикой.

Ключевые слова: речь, речевые ошибки, психолингвистика, объективный параметр слова, субъективный параметр слова.

Психолингвистика изучает проблемы соприкосновения двух понятий: язык и сознание. В рамках психолингвистики рассматривается также процесс развития речи, ее формирование, нормы, а также ее отклонения от нормы. Чтобы помочь людям с дефектами в речи на сегодняшний день современное общество занимается определением понятия слова, его функций, параметров, так как слово, можно сказать, является ядром в процессе речи, если смотреть на это понятие с точки зрения системы. Именно поэтому в данной статье мы будем рассматривать понятие слова, его объективные и субъективные параметры, так как, изучив процесс, как слово формируется в сознании человека, мы можем помочь тем, у кого сложности с воспроизведением слова в речи, и в целом речи.

В первую очередь, рассмотрим понятие слова. В данном случае обратимся к одному разделу традиционной лингвистики – теории словообразования. Как и другие аспекты изучения языка, словообразование мы рассматриваем с точки зрения человеческого фактора. И здесь перед нами встают разные вопросы: какой признак, какая характеристика именуемого объекта ложится в основу созданной лексемы. Эту сторону словообразования демонстрирует один эксперимент Л. В. Сахарного, который был проведен им с трехлетними детьми. В двух группах детского сада ученый задавал детям почти одинаковый вопрос. Одних малышей он спрашивал: «Кто на лошади сидит?» Здесь логическим ударением выделялось слово «лошади». В другой группе вопрос слегка изменялся: «Кто сидит на лошади?» В этом случае выделялось слово «сидит». В первой группе в числе самых различных ответов встречались и новые слова: лошник, лошадиник и т. п. Во второй – сидник, сидильчик и т. п. В чем причина такого разногласия? Эксперимент позволяет сделать следующий вывод: для образования речевого неологизма говорящий действует по аналогии, используя ту словообразовательную модель, которая в его речи и в речи других носителей языка является, наиболее продуктивной, частотной. При этом, создавая новое слово, он в его основу кладёт актуальный, важный, значимый, с его точки зрения, признак именуемого предмета или явления. Производные слова, разумеется, попадают в лексикон говорящего не только в результате его индивидуального словотворчества. Чаще всего они входят в словарный состав в готовом виде из речи окружающих его людей. Отсюда можно сделать вывод, что слова в свою очередь имеют и субъективные параметры, которые присущи только одному индивиду, и объективные, которые присущи всему обществу и которых легко можно определить путем лингвистических экспериментов. На данном этапе развития психолингвистики, и языкознания в целом, были разработаны и учтены следующие параметры слова: психолингвистические (т.е. субъективные и объективные). Благодаря исследованиям ученых в данной области, как ранее, уже сообщалось, возможна помощь людям с дефектом речи. Т.е. по поговорке «Что скрыто в норме, то явно в патологии», с помощью психолингвистических параметров слова, которые в свою очередь выявляются в ходе экспериментов, можно выявить психолингвистическую норму.

Но каковы же они – эти психолингвистические параметры слова. Рассмотрим некоторые из них в данной статье. Например, термин «Возраст усвоения» слова. Исследования Carroll и White [6] открыли нам то, что слова, которые мы усвоили в раннем этапе жизни, мы произносим быстрее с каждым разом в последующем этапе нашей жизни. Zevin и Seidenberg [5] показали, что слова, которых мы знали в детстве как писать, и как произносить, совершенно отличаются от тех слов, которых мы узнали, когда стали взрослыми. Или, например, что касается понятия Частотность слова. Исследования показывают, что слова, которых мы часто слышим и с которыми мы очень часто имеем дело, не требуют жестикуляции при его описании. Или Устойчивость номинации – работы ученых Begg и Paivio [4] показывают, что люди менее чувствительны к изменениям в формулировках, сформулированных по-новому в предложениях с использованием слов с устойчивой номинацией. Исходя из данных исследований, следует понимать то, что если использовать все эти психолингвистические параметры слова в языковом эксперименте, можно узнать о том, как эти параметры слова влияют на процесс мышления человека и на сознание в целом, что значительно улучшит коррекционную работу логопедов, дефектологов и других специалистов.

Несмотря на явную полезность психолингвистических параметров слова, исследований, касающихся именно их, очень редки. На данном этапе развития психолингвистики имеются несколько работ, посвященных базе нормативных значений психолингвистических параметров для разных языков, в том числе для русского [3]; и называется она - Библиотека стимулов «Глаголы и существительные» [3].

Она представлена в качестве онлайн-базы «Глаголы и существительные» в свободном доступе в интернете. В ней представлено 11 основных психолингвистических параметров лексических единиц:

- Частотность;
- Устойчивость номинации (%NA);
- Знакомство с концептом;
- Представимость;
- Сходство образа с рисунком;
- Объективная сложность;
- Устойчивость номинации (H);
- Субъективная сложность;
- Возраст усвоения;
- Длина в слогах;
- Длина в фонемах.

Данная база «Глаголы и существительные», востребована в разнообразных исследовательских работах и в клинической практике. Также на их основе создана единая электронная система, которая позволяет автоматически формировать сбалансированные рандомизированные экспериментальные листы под конкретные задачи (Акинина, 2014, 113).

Объединяя всё вышесказанное, можно сделать вывод о том, что каждый человек с наличием языковой способности (в отличие от патологии, где она нарушена) и которому свойственно неравномерное развитие тех или иных психических процессов [2], отражает психолингвистическую норму. Согласно базе данных Ю.С. Акининой «Глаголы и существительные», психолингвистическая норма – это еще и совокупность психолингвистических параметров, предложенных в БД, которые, в свою очередь, отражают степень представленности тех или иных слов в ментальном лексиконе у здоровых носителей языка. Следовательно, психолингвистические параметры (из БД), – это свойства или показатели, характеризующие психолингвистическую норму.

Литература:

1. Акинина Ю.С. и др. Библиотека стимулов «Существительное и объект»: нормирование психолингвистических параметров // Шестая международная конференция по когнитивной науке: Тезисы докладов Abstracts. Калининград, 23.06.14 - 27.06.14. 752 с.
2. Ахутина Т.В. Нейропсихология индивидуальных различий детей как основа использования нейропсихологических методов в школе // Kurgan4ik.narod.ru [Электронный ресурс]. 2018. URL: <http://kurgan4ik.narod.ru/lassan.pdf> (дата обращения: 01.10.2018).
3. Глаголы и существительные // Библиотека стимулов [Электронный ресурс]. 2015. URL: <http://stimdb.ru/> (дата обращения: 11.09.2018).
4. Begg I., Paivio A. Concreteness and imagery in sentence meaning // J. of Verbal Learning and Verbal Behavior. 1969. 8 (6). P. 821–827.
5. Zevin J.D., Seidenberg M.S. Age of acquisition effects in word reading and other tasks // Journal of Memory and language. 2002. P. 47 (1):1–29.
6. Carroll J.B., White M.N. Word frequency and age of acquisition as determiners of picture-naming latency. The Quarterly Journal of Experimental Psychology. 1973. 25(1). P. 85–95.

ХУДОЖЕСТВЕННАЯ РОЛЬ СТИЛИСТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В РАССКАЗАХ К. ЧОПИН

Назынчан Т.Х., к. филол. н., доцент кафедры иностранных языков

Артына М.К., к. филол. н., доцент кафедры иностранных языков

Аннотация. В данной работе анализируется роль стилистических средств в рассказах американского писателя К. Чопин. Для всестороннего, полного изображения главного героя, его внутреннего мира автор по-своему употребляет художественные средства языка. Одним из таких художественных средств, определяющих своеобразие произведений и писательское чутье, являются изобразительные тропы, элементы лексики и др. В художественном своеобразии языка раскрывается и авторский стиль, неповторимая человеческая индивидуальность, свой мир чувств, переживаний, мыслей. В своих художественных исканиях К. Чопин воссоздает многогранную психологическую картину мира.

Ключевые слова: стилистический анализ текста, художественные образы, онтологичные темы, внутренний мир героя, художественные тропы.

Кейт Чопин (1850-1904) занимает особое место в американской литературе XIX века. Она является одной из ярких представительниц феминистского направления американской литературы. Интерес к творчеству К.

Чопин появился только во второй половине XX века и ее произведениям, именно рассказам, посвящено мало исследований.

К. Чопин принадлежат лиро-эпические произведения, малые и большие жанры эпоса. В каждом произведении автор ставит перед собой философские задачи, пытается осмыслить место и роль человека в мироздании. Ее интересуют универсальные принципы, онтологичные темы, такие темы как тема любви, нравственности, природы, Вселенной, добра и зла и т.д. Но, стоит отметить, что автора больше всего интересовала духовная жизнь героя, его внутренний мир. И основным художественным средством, способствовавшим воссоздать реальную жизнь, стало умение автора подобрать подходящие лексико-стилистические элементы языка. Художественные тропы, символические образы, параллель микро- и макромиров порождают интерес к ее творческому миру, что и обусловило выбор темы нашего исследования.

Стилистические средства языка особенно ярко представлены, например, в рассказе Кейт Чопин «The story of one hour» («История одного часа»). В рассказе изображается примерно час из жизни миссис Маллард, замужней женщины с больным сердцем, которая считает, что ее муж умер от несчастного случая и воображает себе новую жизнь свободы. Услышав о смерти мужа, миссис Маллард, неожиданно даже для себя, чувствует прилив силы, созерцает красоту природы. Она улыбается и много раз восклицает слово «свобода». А когда видит мужа живым, она падает и умирает от шока.

Хотя произведение короткое и отражает всего несколько минут из жизни главного героя, оно очень богато выразительными средствами языка. И эти средства способствовали передать основную идею автора. Как утверждает Гальперин И.Р. "функция стиля художественной речи – средствами образно-эстетической трансформации языка создать чувственное восприятие действительности, зримо ощутить предмет в его связях и отношениях" [1]. Такую роль играют в рассказе, в первую очередь, эпитеты. Например, такие **эпитеты** как «broken sentences, wild abandonment» («сломанные предложения, дикий отказ») используются для описания состояния и чувств госпожи Маллард, когда она впервые узнала о смерти мужа; эпитет «feverish triumph in her eyes» («лихорадочное торжество в ее глазах») подчеркивает ее неестественное поведение, которое пугает других персонажей и читателя. А следующая группа эпитетов описывает окружающую героя обстановку и изображают спокойствие и гармонию, что внезапно охватило сознание и духовный мир главной героини Маллард: «comfortable, roomy armchair, new spring life, patches of blue sky, calm face, vacant stare kind, tender hands» («удобное, вместительное кресло, новая весенняя жизнь, клочки голубого неба, спокойное лицо, добрые, нежные руки») и др.

«A cruel intention, unsolved mystery, piercing cry» («жестокое намерение, неразгаданная тайна, пронзительный крик») употребляются для неожиданной развязки произведения. Эпитеты, как основное средство утверждения индивидуального, субъективно-оценочного отношения к описываемому явлению, дают эмоциональную окраску произведению.

Важную роль в рассказе играют также **метафоры**. Метафора усиливает художественную особенность произведения, подчеркивает эмоции и настроения героя. Метафора «storm of grief had spent itself («ураган горя утих») используется для изображения внутреннего состояния героини; «physical exhaustion that haunted her body and seemed to reach into her soul» («придавленная физическим истощением, которое как призрак жило в ее теле и, казалось, достигло ее души») помогает читателю более ярко и образно представить образ Маллард в психологическом и физическом планах.

К. Чопин описывает внутренний мир героя в контексте своего времени. И ее героиня характеризуется как жертва неравного брака, она – жена, которая хочет быть свободной от слепых отношений. В эпоху, когда писала Кейт Чопин, женщинам часто не хватало юридических и социальных прав, которые бы позволили им претендовать на личность, независимую от личности своих мужей или отцов. И следующие метафоры передают ту радость, которая она почувствовала от мысли, что жизнь впредь принадлежит только ей самой:

«little whispered word escaped ... «free, free, free» («маленькое прошепавшее слово вырвалось ... «свобода, свобода, свобода!»); «she was drinking in elixir of life through that open window» («она пила эликсир жизни через открытое окно»); «the delicious breath of rain...» («утонченное дыхание дождя ...»); «... there were patches of blue sky showing here and there through the clouds that had met and piled one above the other in the west facing her window» («клочки голубого неба показывались тут и там из-за облаков, которые сталкивались и укладывались друг на друга на западе, прямо перед ее окном»).

«Something ... creeping out of the sky, reaching toward her through the sounds, the scents, the color that filled the air» («что-то ... крадется с неба, тянется к ней сквозь звуки, ароматы, цвет, наполняющий воздух»); «now her bosom rose and fell» («ее грудь поднималась и опускалась») – с помощью этих метафор автор передает кульминацию в произведении, более образно описывает психологические изменения во внутреннем мире героини.

Метафора «побег» раскрывает состояние миссис Маллард. Она раньше не осознавала, что ее мечта – быть свободной. Каждый дюйм ее тела пожелал этой свободы, и теперь она это поняла.

Таким образом, мы видим, что метафора способна наполнить повествование богатым образным и эмоциональным содержанием. Неожиданное и противоречивое сплетение понятий вызывает в сознании всевозможные образы и ассоциации у читателей.

В рассказе К. Чопин употребляются и сравнения [3]. Например, сравнение "... as powerless as her two white slender hands would have been" («как бессильна, как ее две белые стройные руки») дает читателю понять, что она бессильна перед огромной радостью, что переполняет ее настроение, а здравый смысл, как ее две бессильные стройные руки, не смог противостоять ее внутренним ощущениям.

И она зашла в комнату «like a goddess of Victory» («как богиня Победы»). Пример сравнения подразумевает ее победу над некоторой моралью того времени, теперь она могла сама решить, как жить без какого-либо мужчины;

Сравнение «she did not hear the story as many women have heard the same» («она не слушала так, как многие женщины выслушивают подобные новости») дает ей больше оснований рассматривать миссис Маллард как не обобщенный образ женщины ее возраста, но новой, более независимой и более феминистической.

Выразительность и художественное своеобразие подчеркивает и другие стилистические элементы языка. Например, **оксюморон** "a monstrous joy" («ужасная радость») используется, чтобы показать, что реакция миссис Маллард была ненормальной, она пугалась, что она рада смерти мужа.

Встречается также пример **антитезы** в предложении "and yet she had loved him – sometimes. Often she had not" («и все же она любила его – иногда. Часто не любила»). Для читателя понятно, что любовь к ее мужу была просто иллюзией под влиянием морального времени, поэтому она попыталась подавить дух свободы; пример из текста описывает, что вся ее любовь к мужу была просто иллюзией. Но все же, несмотря на все это, она не должна реагировать таким образом, это было неправильно. Она была слишком радостна. Изобразительные средства используются для того, чтобы подчеркнуть ее состояние и неестественное поведение. Как и в других литературных произведениях, «лексическую основу метафор, эпитетов, сравнений в основном составляют понятия, входящие в мир природы, Вселенной, в явления растительного и животного мира» [3].

Итак, изучив художественную роль стилистических средств в прозе К. Чопин, можно сказать, что художественный текст автора передает своеобразие лексики английского языка, ведущим стержнем творческого подхода выступает использование тропов. Образы, создаваемые метафорами, сравнениями и эпитетами не только усиливают, но и создают содержание текста.

Художественный мир, созданный стилистическими средствами в рассказе, создают зрительную достоверность и образность. Стилистические средства передает читателю сложный комплекс образов и эмоций, созданный К. Чопин.

Литература:

1. Гальперин И.П. Стилистика английского языка: учебник. – 3-е изд. – М.: Высшая школа, 1981.
2. Очур Т.Х. Этнопоэтическое своеобразие прозы С. Сарыг-оола: научная монография. – Кызыл: РИО ТувГУ, 2011. – 192 с.
3. Chopin K. Wiser Than God. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.underthesun.cc/Classics/Chopin/> Научная библиотека диссертаций и авторефератов disserCat <http://www.dissercat.com/content/khudozhestvennoe-voploshchenie-zhenskogo-amosoznaniya-v-proze-keit-shopen#ixzz5UNY5tYCW>.

СЕКЦИЯ «АГРОНОМИЯ»

АНТРОПОГЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПОЧВ ТУВИНСКОЙ КОТЛОВИНЫ*

Жуланова В.Н., д.б.н., профессор кафедры агрономии

Работа выполнена в рамках договора на проведение научно-исследовательской работы по заказу Хакасского государственного университета им. Н.Ф. Катанова

Аннотация. В работе представлены результаты исследований региональных каштановых почв естественного и сельскохозяйственного использования. В пахотном фонде Тувы доминируют маломощные, малогумусные каштановые почвы (69%). Данные о содержании основных агрохимических показателей представляют интерес для мониторинга плодородия почвенного покрова Тувы.

Ключевые слова: каштановые почвы, деградация, гумус, плодородие почв.

На территории Тувинской котловины наблюдаются региональные особенности условий почвообразования и развития почв. Представления о состоянии почв, а также природной среды степей Тувы не одинаково в различные исторические этапы развития общества. Изучение почвенного покрова в Туве можно отнести на вторую половину XX века. В это же время наблюдалась и возрастающая сельскохозяйственная нагрузка на почву, когда экологические и агрохимические функции почв подвержены были серьезным нарушениям.

Цель исследования – изучение химических и физико-химических свойств зональных каштановых почв различных систем использования в Центрально-Тувинской котловине.

Объектами изучения послужили фоновые почвы целины, а также агропочвы. Ключевые участки расположены в Улуг-Хемской котловине Центрально-Тувинской депрессии.

Всего изучено более 70 почвенных разрезов. Были изучены морфологические, химические и физико-химические свойства целинных и современных фоновых почв на сравнительном анализе.

Результаты и их обсуждение. В период интенсивной антропогенной нагрузки произошло значительное влияние на все почвенные свойства, которые привели к деградации почвенного покрова региона. Особенно существенные преобразования отмечены в каштановых и светло-каштановых почвах супесчаного и песчаного гранулометрического состава.

По материалам статистического ежегодника [2], общая площадь республики составляет 16860,4 тыс. га на 01.01.2018 г. Землями лесного фонда занято 64,5%, сельскохозяйственного назначения – 15,6%, поселений – 0,3%, природоохранными и заповедными – 3,9%, водного фонда – 0,6%, государственного запаса – 15,0% от общей площади территории. В структуре земельного фонда Тувы за период 1976-2018 гг. произошли значительные изменения. Площадь государственного земельного запаса и земель особо охраняемых территорий за этот период увеличилась в 1,7 раза. Площадь земель сельскохозяйственного назначения, напротив, уменьшилась в 1,4 раза. Перераспределение земель происходило, главным образом, из-за экономического кризиса аграрного сектора в 1991-2000 гг., что привело к уменьшению посевных площадей [3].

Таким образом, изменение структуры земельного фонда Тувы, связано с реформированием агропромышленного комплекса начавшегося в 1991 г. В результате доля земель сельскохозяйственного назначения сократилась к настоящему времени в 1,4 раза.

Во второй половине XX в. в республике земли сельскохозяйственного назначения находились в производстве совхозов, которые были основными производителями продукции. Пашня в 1990 г. составляла 430 тыс. га за счет освоения больших площадей неустойчивых к дефляции целинных земель, из них 99,2% находилась в совхозах. Также в этот период происходило необоснованное наращивание поголовья овец до размеров, которые не соответствовали кормовой базе. Поэтому, в легко ранимых экосистемах региона усилились процессы деградации почвенного покрова и опустынивания земель [1].

С 1991 г. в условиях новых социально-экономических условиях, сельское хозяйство Тувы, не имея государственной поддержки, стало быстро разрушаться. Совхозы прекратили свое существование, а пахотные земли оказались невостребованными и превращаются в залежь. Но при этом стали образовываться личные и аратские (фермерские) хозяйства.

На пашне Тувы доминируют маломощные, малогумусные каштановые почвы (69%) [4], которые сформировались при участии полынно-злаковых ассоциаций на материнских породах преимущественно делювиально-пролювиальных и пролювиальных отложениях легкого гранулометрического состава.

В типе каштановых почв региона выделяют три подтипа: темно-каштановые, каштановые и светло-каштановые. Подтипы почв отражают нарастание засушливости биоклиматического режима. Каштановая и, особенно, светло-каштановая, как наиболее ксероморфные подтипы, отличаются укороченностью аккумулятивно-гумусового горизонта, трансформированного в пахотный слой, и резко сменяющегося иллювиально-карбонатным или непосредственно почвообразующей породой, наличием карбонатов с поверхности, повышенной плотностью, неудовлетворительным структурным состоянием (22-32% водопрочных агрегатов против 48-78% в темно-каштановых почвах) [5].

За 1994-2016 гг. содержание гумуса в гор. А₁ в каштановых почвах на ключевых участках локального мониторинга варьирует (рисунок). За этот период наблюдений содержание гумуса в верхнем слое в каштановых почвах различного сельскохозяйственного использования изменяется. По сравнению с пастбищем на пашне выявлено сильное варьирование содержания гумуса. Более стабильные данные по содержанию гумуса можно отметить на пастбище. Снижение гумуса в каштановых почвах на пастбище происходило до 2000 г., а далее наблюдается повышение.

По материалам исследователей [6], выведение пашни из сельскохозяйственного оборота постепенно возвращает почву в ее естественное состояние, но этот процесс растянут во времени. По данным Н.В. Орловского [8], каштановая почва, переведенная в залежь, восстанавливает запасы гумуса за 6-8 лет. По мнению В.Н. Кирюшина, И.Н. Лебедевой [7], снижение органического вещества происходит в первые годы после распашки це-

линой почвы в связи с быстрой минерализацией, запасы гумуса стабилизируются только через 10-15 лет использования почвенного покрова.

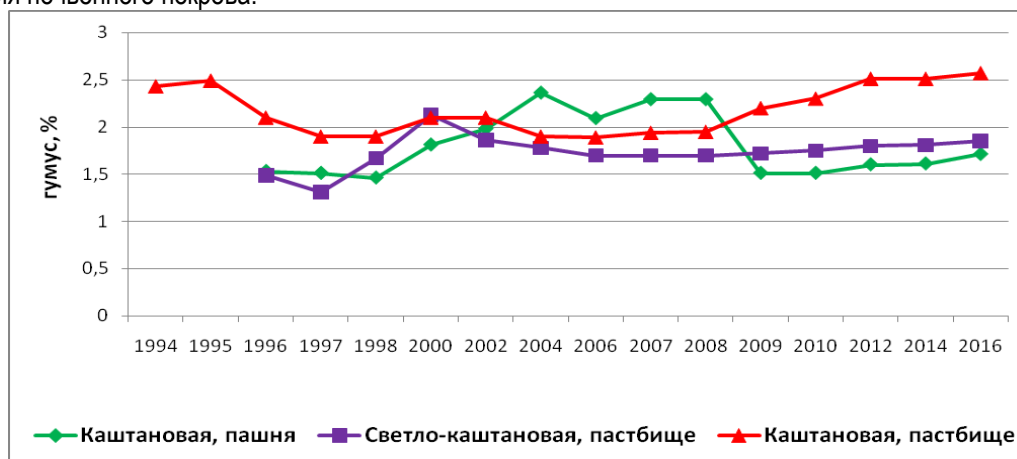


Рисунок – Содержание гумуса в каштановых почвах Тувы в слое 0-20 см

Таким образом, в связи с особенностями природных, почвенных и социально-экономических условий Тувы здесь сформированы почвы каштанового типа с низким содержанием и запасами гумуса. При всей важности сохранения естественных экосистем региона нельзя отказываться от его сельскохозяйственного использования. Однако объемы сельскохозяйственного производства не должны находиться в противоречии с требованиями сохранения природной среды, как это было раньше, когда необоснованное увеличение поголовья скота вело к дигрессии пастбищ, а вовлечение в пашню проблемных земель - к деградации почв и потери их плодородия. Современная концепция эффективного ведения сельскохозяйственного производства Тувы предусматривает преимущественное развитие полукочевого скотоводства при ограниченном развитии очагового орошаемого земледелия.

Литература:

1. Донченко А.С., Каличкин В.К., Солошенко В.А., Алтухов В.А., Резников В.Ф., Понько В.А. и др. Межрегиональная схема специализации сельскохозяйственного производства в субъектах Российской Федерации Сибирского федерального округа. – СО Россельхозакадемия: Новосибирск, 2008. – 95 с.
2. Статистический ежегодник Республики Тыва, 2017: Стат.сб. / Красноярскстат. – Кызыл, 2017. – 431 с.
3. Жуланова В.Н., Лопсан А.С. Оценка плодородия почв земледельческой территории Центрально-Тувинской котловины // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2018. Т. 4. №1. С. 82-86. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/zhulanova> (дата обращения 15.01.2018).
4. Жуланова В.Н., Жарова Т.Ф. Сидеральные пары в условиях лесостепи Улуг-Хемской котловины Тувы // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Естественные науки. – №2 (198), 2018. – С. 69-75.
5. Жуланова В.Н., Кураченко Н.Л. Современное физическое состояние агропочв Тувы // Вестник КрасГАУ. – № 5. – 2010. –С. 18-23.
6. Каштанов А.Н., Рожков В.А., Апарин Б.Ф. и др. Почвообразовательные процессы в залежных почвах Нечерноземья // Почвообразовательные процессы. – Под ред. М.С. Симаковой, В.Д. Тонконогова. – М.: Почвенный ин-т им. В.В. Докучаева, 2006. – 413-429.
7. Кирюшин В.Н., Лебедева И.Н. Изменение содержание гумуса и азота в почвах черноземной зоны в результате сельскохозяйственного использования // Особенности формирования и использования почв Сибири и Дальнего Востока. – Новосибирск: Наука, 1982. – С. 180-190.
8. Орловский Н.В. Исследования Сибири и Казахстана. – Новосибирск: Изд-во «Наука», Сиб. отд., 1979. –328 с.

ВИНОГРАД В СИБИРИ - ЭТО ПРОСТО!

*Порядина Е.А. к.с.-х.н., доцент кафедры агрономии,
Тулуш В.П. старший преподаватель кафедры агрономии*

Аннотация. В статье сообщается об истории появления винограда в мире, о причинах изменения формы винограда от кустовидной к выющейся. Введение в культуру винограда в России и условиях Сибири. Возможность выращивания виноградной лозы в Республике Тыва при условии правильного подбора сорта.

Ключевые слова: виноград, выращивание, сорта, урожайность.

Виноград на земле появился несколько миллионов лет назад. О винограде и вине упоминается в древнейшей части Библии, которая была написана в 13-12 веках до нашей эры. Ещё Ной, преодолевший потоп во 2 веке нашей эры и начал разводить виноградники. Введение в культуру винограда относится к Закавказью (Армения, Грузия), где и по ныне произрастают дикие сорта винограда. В результате изменения условий, виноград вынужденно приспособивался к изменяющимся условиям обитания, что привело к перестройке биологических

функций в цикле его развития и изменению формы виноградного растения от кустовидной к вьющейся древесной лиане с тонкими и длинными побегами с усиками [5].

Издrevле виноград выращивали на территории Египта, Месопотамии и Малой Азии. Ещё в средние века виноград без особых усилий выращивали даже в странах с "суровым" климатом - в Англии, Германии, Киевской Руси, Польше.

В Россию виноград был ввезен греческими переселенцами – мореплавателями и введен в культуру на побережье Черного и Азовского морей, Краснодарского края. Первые казенные (царские) виноградники на территории России были заложены в начале XVII века в Астрахани. В настоящее время по площади виноградников 1-е место занимает Краснодарский край и 2-е - Дагестан. Продвижение теплолюбивого винограда на северные территории СССР с холодным климатом было инициировано Сталиным. В то время стала активно развиваться селекционная работа по выведению морозостойких сортов для различных зон России, в том числе и для сибирского региона. Уже в 40-е годы созданные подсобные хозяйства под Белокурихой и в Горно-Алтайске, получили неплохие результаты по адаптации винограда. Общая площадь виноградников на Алтае составляла примерно 2,5 га. В 1950 году Бийский винный комбинат изготовил экспериментальную партию вина из восьми сортов винограда, выращенного в Горно-Алтайске. Но в эпоху брежневского застоя, селекционные работы были прекращены, и виноградники почти все были вырублены. В 1973 году директор подсобного хозяйства, где проводилась селекция сибирских сортов винограда, приказал уничтожить виноградник, а исследования в этой области – прекратить [2,3,5,7].

В 1960-1970-е виноградарь-любитель Ростислав Шаров, организовавший в Бийске школу сибирских виноградарей, развернул широкую пропаганду сибирского виноградарства. Почти 40 лет кропотливо он занимался селекцией винограда на своем дачном участке. В настоящее время он является автором более двух десятков зимостойких сортов винограда, среди которых есть известные в средней полосе России. Р.Шаров пришел к выводу, что виноградарство - это будущее Сибири.

Многие люди до сих пор считают, что виноград — южное теплолюбивое растение, но амурский виноград успешно произрастает в естественной природе на Дальнем Востоке (юг Хабаровского и Приморский края) и на северо-востоке Китая. С использованием дикорастущего амурского винограда выведены многие неукрывные устойчивые к морозу сорта и формы с ягодами, имеющими отличный вкус.

Вообще, в настоящее время виноград считается до такой степени универсальным растением, что его можно благополучно выращивать чуть ли не во всех регионах России.

Виноград теплолюбив, влаголюбив, но больше всего он не любит резких суточных перепадов температуры. Многие южные сорта, столкнувшись с суровыми реалиями сибирского климата, отстают по развитию, подвержены болезням, плохо вызревают, мало наращивают древесины. Это даже несмотря на то, что сумма летних температур юга Алтайского края, Красноярского края и Тувы незначительно отличается от Краснодарского края, откуда они родом [1].

При этом сибирские условия более благоприятны для виноградарства, в отношении болезней и вредителей винограда. Опасной тли филлоксеры здесь нет. Ложномучнистая роса – милдью, также пока что мало распространена по сибирскому региону.

Еще несколько десятилетий назад виноградарством в Сибири занимались только энтузиасты. Сегодня это южное растение можно встретить на многих садовых участках, причем садоводы, собирают с лозы стабильные урожаи ягод довольно высокого качества. Важен правильный уход и выбор подходящего сорта винограда. Сорта для Сибири должны отличаться высокой зимостойкостью, так как морозы здесь достигают до минус 40°С и ниже и раннеспелостью. Сумма летних температур юга Алтайского края, Красноярского края и Тувы незначительно отличается от Краснодарского края, откуда они родом.



Главным фактором правильного выбора сорта винограда является срок созревания, который должен быть очень ранний - 120-130 дней. Гибридов сибирской селекции раннего созревания много, это: Сибирская черёмушка, Томич; из среднеспелых сортов: Обской, Дубинушка, Бийск-2. В алтайской селекции автора Р. Шарова заслуживают внимания ранние сорта - Загадка, Мускат, Буратино, среднеспелые сорта-Катыр, Сростинский, Сеянец Шарова. Из несибирских сортов достойное место в культуре по праву принадлежат сортам Восторг, Алешенькин, Тукай. Также популярным среди ранних сортов у сибиряков является мелко ягодный бессемянный сорт раннего срока созревания с повышенной зимостойкостью Память Домбковской. Из южных сортов, с отличными вкусовыми качествами вызревают такие сорта, как Кардинал и Хусайне. Однако эти сорта, ввиду их позднеспелости целесообразно выращивать вместе с дополнитель-

ным плёночным укрытием весной-осенью.

Очень выносливыми, и потому подходящими для сибирского климата являются сорта американской селекции: Изабелла и Лидия. Они успешно зимуют при минимальном укрытии, кое-где их даже можно не убирать, оставляя под снег на шпалерах. Данные сорта имеют хорошую урожайность и пригодны для виноделия.

Заслуживает внимания и прекрасно растёт в Сибирском регионе сорт винограда Изабелла, о чём свидетельствуют отзывы садоводов. В Россию сорт Изабелла завезли в 50-х годах XIX века. **Для Изабеллы необходим умеренный, граничащий с субтропическим климат.** Поэтому данный сорт переносит холода, губительные для многих других сортов винограда. Его можно выращивать не только в тёплых южных регионах, но и в Европейских районах России и Сибири, Восточной, Западной и Центральной. Сорт Изабелла обладает хорошим иммунитетом против самых распространённых для культуры болезней, редко поражается опасными грибковыми заболеваниями, такими, как мучнистая роса, милдью, серая гниль, оидиум, высокоустойчив к филлоксеру. Нетребователен к плодородию почвы и проведению подкормок. К основным достоинствам винограда сорта Изабелла относится высокая морозостойкость. Изабелла без повреждения лозы переносит холода до минус 32–40°С при наличии укрытия, без укрывной культуры до -25–28°С. **Изабелла относится к поздним сортам с продолжительностью вегетационного периода 5–6 месяцев.** Относится к универсальным сортам для производства вина, сока и употребления в пищу в свежем виде, а также как сырьё для домашнего приготовления впрок [1,4,6].



В последние годы все больше садоводов-любителей и фермеров достигли положительных результатов при выращивании винограда в регионах с рискованным земледелием. Главное, при этом, подобрать соответствующий сорт винограда, с учетом сроков созревания и морозостойкости. В настоящее время даже в Красноярском крае (Шушенское, Минусинск) и в Хакасии по соседству и Тувой выращивают виноград Тасон. Так выглядит виноград Тасон на фотографии [6,7].

Тасон был выведен селекционерами ВНИИВиВ им. Потапенко. Сорт гибридный, родителями Тасона являются сорта: Италия и Зоревой. Вкус и аромат винограда Тасон напоминает свежую землянику и майский мед. Сорт раннеспелый, гроздья плодов созревают в течение 100-110 дней. При выращивании данного сорта в северных регионах, сроки созревания увеличиваются на десять или пятнадцать дней. Виноград Тасон морозостойкий, при использовании укрывного материала способен выносить температуру до минус 35-40°С. Созревание гроздьев винограда дружное, плоды сохраняются продолжительное время в свежем виде. При переспевании ягоды не осыпаются и не теряют формы. Даже в дождливое лето получают стабильную урожайность. Из плодов данного сорта получается отличное ароматное вино с мускатным вкусом [4,5].

Таким образом, в условиях Республики Тыва возможно выращивать виноград сортов Тасон и Изабелла.

Литература:

1. Виноградные секреты. //Ваш огород, №4, 2009.– С.11.
2. Ганичкины О. и А. Настольная книга садовода.– Издательство Оникс, 2010.– С.271.
3. Кизима Г.А. Энциклопедия умного садовода. М.: АСТ: Хранитель; СПб.: Сова, 2008.– С.318.

ОСНОВНЫЕ КОРМОВЫЕ ПОРОДЫ И ФИТОФАГИ ЛЕСНЫХ МАССИВОВ ДЗУН-ХЕМЧИКСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

Ховалыг Н.А., доцент, к.с.-х.н., заведующий кафедрой агрономии

Аннотация. В результате изучения о распространенности видового состава фитофагов в лесных массивах Чаданского, Чыраа-Бажинского лесничества Дузун-Хемчикского района Республики Тыва выявлены преобладающие виды вредителей. Одними из самых распространенных вредителей леса в республике являются представители отряда чешуекрылых [1]. При массовом размножении фитофаги причиняют огромный вред ценным породам леса, снижая их биологическую устойчивость. В лесах Тувы шелкопряд сибирский - опасный вредитель, повреждает около двадцати видов хвойных пород. Является карантинным видом. Очаги массового размножения образуются в лиственных лесах продолжительности до 7-10 лет, из которых 4-5 лет насаждениям наносится ощутимый вред. В результате повреждения оголенные гусеницами древесные стволы усыхают и заселяются стволовыми вредителями. Фитофаг встречается во всех хвойных лесах и лесничествах республики.

Ключевые слова: фитофаги, лесных массивы, Чыраа-Бажинское лесничество, Дузун-Хемчикский район, вред, ценные породы, устойчивость.

Леса основные типы растительного покрова на огромных пространствах нашей страны России. Территориальные органы Российского лесного хозяйства расположены в федеральных округах. Основными территори-

альными единицами управления лесным хозяйством являются лесничества и лесопарки. В территории Тувы расположены несколько лесничеств.

Цель настоящей работы заключается выявление важнейших показателей хозяйственного значения, в том числе изучение основных кормовых пород фитофагов в лесах и выявление видового состава фитофагов лесных массивов Чаданского, Чыраа-Бажинского лесничества Государственного комитета по лесному хозяйству Республики Тыва. Одними из самых распространенных вредителей леса в республике являются представители отряда *Lepidoptera*.

Задачи исследований. Изучить хозяйственное значение лесничества и выявить видовой состав фитофагов в лесничестве; определить основных представителей отрядов и семейств фитофагов в лесничестве.

Результаты исследования и их обсуждение.

Климатические условия Республики Тыва, обусловленные суровым резко континентальным климатом, что наложило свой отпечаток на природу края. Резкие отклонения погодных условий в отдельные годы – засушливые периоды, ухудшающие условия для прорастания семян и развития всходов, поздние весенние заморозки до 15 июня и ранние осенние заморозки с 15 августа, значительно сокращают период активной вегетации. Горы играют роль стен, изолирующие от внешних климатических изменений, что и определяет климат Тувы – резко континентальный, с холодной зимой и жарким летом. Осадки в Республике Тыва немногочисленны и распределяются неравномерно. В котловинах выпадает 150-400 мм осадков в год, в горных районах от 400-1000 мм в год. На территории распространены участки многолетней мерзлоты. Относительная влажность воздуха, меняется в течение года в широких пределах, от 30 -50% в мае и до 70 -75% в декабре - январе.

В Чаданском лесничестве Дзун-Хемчикского района преобладающим типом леса является ельник черничник широколиственный с естественным преобладанием ели. Хозяйственная деятельность предприятия, находящегося в данном районе, направлена на охрану лесных массивов и уход за ними. Из таксационного описания видно, что ранее были созданы преимущественно еловые культуры. В сосновых, хвойных и лиственных леса преобладают представители отрядов *Lepidoptera* и *Coleoptera*. По данным таблицы 1 видно, что в разных типах леса встречаются многообразие видов из класса *Insecta*. Из таблицы видно, что очень разнообразна кормовая база вредителей.

Таблица 1. Основные кормовые породы фитофагов в Дзун-Хемчикском лесничестве Республики Тыва.

	Тип леса	Вид насекомого
1.	Сосновые Хвойные Лиственные Березовые Смешанные леса	<i>Melolontha hippocastani</i> (F) - Майский жук
2.	Сосновые Хвойные Лиственные Березовые Смешанные леса	<i>Acanthosinus aedilis</i> (L) - Серый длинноусый усач
3.	Сосновые Хвойные Лиственные Березовые Смешанные леса	<i>Lymantria dispar</i> (L) - Непарный шелкопряд
4.	Сосновые Хвойные Лиственные Березовые Смешанные леса	<i>Nucum</i> (C) - Орешниковый плодожил
5.	Лиственные леса, ольха, берёза	<i>Xyphidiidae</i> (L) - Ксифидрии
6.	Березовые леса	<i>Scolytus ratzeburgi</i> (Jans.) - Короед березового заболонника
7.	Ель обыкновенная, сосна обыкновенная, пихта	<i>Monochamus sartor</i> (F) - Большой черный еловый усач
8.	Сосновые	<i>Neodiprion sertifer</i> (D). - Пилильщик сосновый рыжий
9.	Сосновые	<i>Dendrolimus pini</i> (L). - Сосновый коконопряд
10.	Осины, тополя, ивы	<i>Chrysomelidae</i> (N). - Жуки-листоеды
11.	Тополь и ива	<i>Stilponota salicis</i> (L). - Волнянка ивовая
12.	Ольха, тополя	<i>Sesia apiformis</i> (C) - Стекланница тополёвая большая

Самые крупные вспышки массового размножения по данным Центра защиты леса Республики Тыва [2] наблюдались на территории Чаданского лесничества в 1995 году на площади 10000 га, а также 1997-1998 гг. там же на площади 38500 га соответственно. С 2013 года действует один очаг вредителя на территории другого лесничества на площади 600 га, причиняя вред лесам. Поэтому важно своевременно отслеживать время нанесения вреда фитофагами в лесных массивах и принимать соответствующие меры по защите леса.

Таблица 1. Основные представители отрядов и семейств фитофагов

Отряды	Семейство	Вид	Синонимы
<i>Lepidoptera</i>	<i>Lasiocampidae</i> - Коконопряды	<i>Dendrolimus pini</i> (L., 1758) - Сосновый шелкопряд	<i>Dendrolimus pini</i> - Сосновый коконопряд
	<i>Erebidae</i> - Эребиды	<i>Lymantria dispar</i> (L., 1758) - Непарный шелкопряд, или непарник	<i>Phalaena dispar</i> (L., 1758)- Непарный шелкопряд
	<i>Lymantriinae</i> -	<i>Leucoma salicis</i> (L., 1758) шелко-	

	Волнянки	пряд ивовый	
	<i>Sesiidae</i> - Стеклянницы	<i>Sesia apiformis</i> (Cl., 1759) - Стекляница тополёвая большая	<i>Aegeria apiformis</i> - Большая тополевая-стекляница <i>Sphinx crabroniformis</i> (Denis & Schiff., 1775) <i>Sesia crabroniformis</i> (Denis & Schiff., 1775)
<i>Coleoptera</i>	<i>Scarabaeidae</i> - Пластинчато-усые	<i>Melolontha melolontha</i> - Майский жук	<i>Melolontha</i> (Fab., 1775)
	<i>Scolytinae</i> - Короеды	<i>Scolytus ratzeburgi</i> - Короед березового заболонника	
	<i>Curculioninae</i> - Долгоносики	<i>Curculio nucum</i> (L., 1758) - Плодожил ореховый	<i>Curculio nucum</i> - Ореховый долгоносик
	<i>Cerambycidae</i> - Усачи или дровосёки	<i>Acanthocinus aedilis</i> (L., 1758) длинноусый усач	<i>Aedilis montana</i> (Aud.t-Ser., 1835) <i>Astynomus aedilis</i> (L.) Muls., 1862) <i>Cerambyx acernus</i> (Voet, 1778) <i>Cerambyx marmoratus</i> (Vill., 1789 nec Voet, 1778) <i>Cerambyx aedilis</i> (L., 1758) Серый длинноусый усач
		<i>Monochamus sartor</i> (Fab., 1787) Еловый большой чёрный усач	<i>Monochamus rosenmuelleri</i> (Cader., 1798) <i>Monochamus mulsanti</i> (Seid., 1891) <i>Monochamus okenianus</i> (Gistel, 1857) <i>Lamia sutor</i> (L.) Panzer, 1794)
	<i>Chrysomelidae</i> - Листоеды	<i>Chrysomela populi</i> - Краснокрылый тополёвый листоед	<i>Melasoma populi</i> (L.) Stephens, 1834 <i>Lina violaceicollis</i> (Motschulsky, 1860) <i>Melasoma populi asiatica</i> (Jakob, 1952) <i>Melasoma populi nigricollis</i> (Jakob, 1952) <i>Melasoma populi kitaica</i> (Jakob, 1952) <i>Chrysomela populi violaceicollis</i> (Bechyne, 1954)
<i>Hymenoptera</i>	<i>Diprionidae</i> - Сосновые пилильщики	<i>Diprion pini</i> <i>Diprionidae</i> (Rohwer, 1911)	
	<i>Xiphydriidae</i> - Остробрюхие рогохвосты	<i>Xiphydria prolongata</i> - Ксифидрии	

При массовом размножении фитофаги причиняют вред ценным породам леса, снижая их биологическую устойчивость. Поэтому важно своевременно отслеживать время нанесения вреда фитофагами в лесных массивах и принимать соответствующие меры по защите леса.

Литература:

- 1) Воронцов, А.И. Лесная энтомология. - М.: «Высшая школа», 1975. - 368 с.
- 2) Первый иллюстрированный атлас для работников лесного хозяйства и общеобразовательных учреждений. – Кызыл: Центр защиты леса РТ. 2013. – 68 с.
- 3) Ховалыг Н.А., Ондар К.В. Изучение видового состава фитофагов Дзун-Хемчикском лесничестве Республики Тыва // Материалы VIII Международной студенческой электронной научной конференции «Студенческий научный форум» URL: <http://www.scienceforum.ru/2017/2794/34057>
- 4) Ховалыг Н.А., Ондар К.В. Основные кормовые породы фитофагов в Дзун-Хемчикском лесничестве Республики Тыва // Материалы VIII Международной студенческой электронной научной конференции «Студенческий научный форум» URL: <http://www.scienceforum.ru/2017/2794/34058>

ДИНАМИКА СТЕПЕНИ НАГРУЗКИ НА ПАСТБИЩА ХЕМЧИКСКОЙ КОТЛОВИНЫ

Канзываа С.О., к.б.н., доцент кафедры агрономии

Чадамба Н.Д., старший преподаватель кафедры агрономии

Аннотация. Впервые в условиях Хемчикской котловины проведен анализ видового состава кормовых растений и причины деградации травостоя пастбищ. В связи с бессистемным выпасом, большинство пастбищ котловины находится в состоянии среднего или сильного сбоя. Признаками сбитости пастбищ является обилие лапчатки бесстебельной, полыни холодной и различных видов луков, которые сильно разрастаются при чрезмерном выпасе скота. Особенно на ближайших участках возле чабанских стоянок наблюдается оголенные почвы, что является признаком проявления опустынивания.

Ключевые слова: фитоценоз, пастбище, травостой, выпас, деградация, пастбищеоборот.

Введение. Одним из основных антропогенных факторов трансформации степных экосистем Сибири стала пастбищная дигрессия как результат интенсивного выпаса скота (Кандалова, 2009). На коренную смену растительных сообществ и опустынивание степных травостоев под воздействием интенсивного выпаса отмечала А.А. Горшкова [1]. Ею также было отмечено, что при интенсивном выпасе скота происходит коренная смена растительного покрова. Индикатором пастбищной дигрессии является трансформация растительного покрова в сторону его ухудшения (упрощения структуры, обеднение видового состава, снижение продуктивности и т.д.) и ксерофитизации как от чрезмерной пастбищной нагрузки, так и недостаточной, вызывающей застойные явления и мезофитизацию сообществ [2].

В связи изменившимися экономическими условиями, в настоящее время большинство поголовья скота содержится в аратских и личных подсобных хозяйствах, и почти больше половины года находится на одном и том же месте, это приводит к развитию деградации травостоя пастбищ, поэтому возникает необходимость всестороннего изучения кормовых угодий для сохранения и охраны растительного ресурса [4].

Цель исследования – определить степень нагрузки интенсивного выпаса скота на коренную смену растительных сообществ пастбищ Хемчикской котловины.

Объект и методика исследований: Экспериментальная часть работы по состоянию травостоя степных пастбищ, степени деградации растительного покрова была выполнена в период с 2010 по 2018 гг. в кормовых угодьях на территории Хемчикской котловины Тувы, которая расположена в юго-западной части Республики Тыва.

Описание растительного покрова проводили по общепринятой методике геоботанического исследования детально-маршрутным методом. По выявлению системы ведения животноводства до 1990 годов в Туве была проведена обработка архивных материалов, а постсоветского периода 1990-2005 гг. и по настоящее время был проведен опрос животноводов с элементами беседы, чьи стоянки были расположены на исследуемых территориях.

Результаты исследований. Для выявления нагрузки от интенсивного выпаса скота на пастбища был проведен анализ введения животноводства в Хемчикской котловине по периодам: смена пастбищ до 1990 г., смена пастбищ с 1990 по начала 2005 г. и смена пастбищ с 2005 г. по настоящее время.

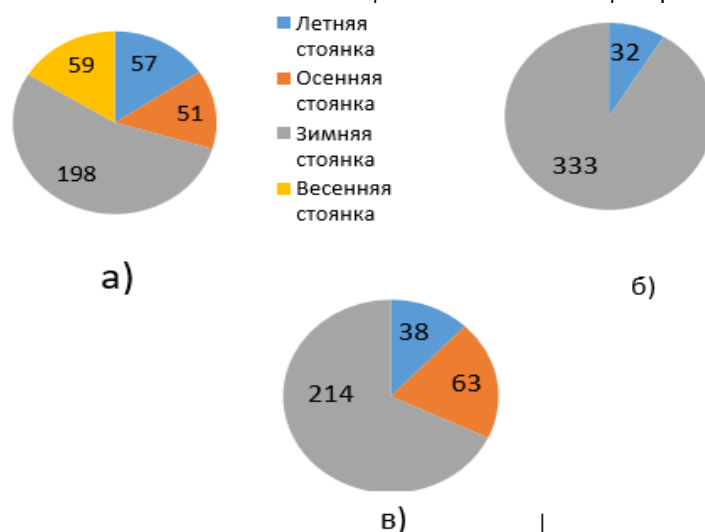


Рисунок 1 – Сезонная смена пастбищ: а) смена пастбищ до 1990 г.; б) смена пастбищ с 1990 по начала 2005 г.; в) смена пастбищ в 2018 году.

Время смены пастбищ: летний период с 25 июня по 20 августа;
осенний период с 21 августа по 10 октября;
зимний период с 11 октября по 25 апреля;
весенний период с 26 апреля по 24 июня.

Из рисунка 1 видно, что до 90-х годов самым продолжительным периодом смены пастбищ в году является зима, она составляла 198 дней, а количество дней пребывания на остальных сезонных стоянках составляли 51-59 дней. За время переездов по сезонным стоянкам травостой в остальных пастбищах возобновлялся, пастбище отдыхало от нагрузки выпаса. Для этого был составлен определенный график смены пастбищ по сезонам года (зимняя, весенняя, летняя и осенняя стоянки), согласно которого чабаны должны были переезжать на сезонные стоянки. Чтобы правильно организовать выпас скота, специалисты сельскохозяйственных производств учитывали емкость пастбищ, которая показывала какое количество поголовье скота можно прокормить на гектаре данного участка. По характеристике емкости пастбищ зоотехники хозяйств рассчитывали расстояние и количе-

ство чабанских стоянок, а также соблюдалось регулирование поголовья скота в одной чабанской стоянке, т.е. в отаре стоянки поголовье мелкого рогатого не должно было превышать 500 голов.

В постсоветское время рисунка 1(б), видно, что почти весь год скот пасли на одном и том же месте, пастбищные угодья использовались на протяжении более 330 дней в году и лишь только на месяц выезжали на летнюю стоянку. Такое бессменное использование пастбищ и вольный выпас скота привели к вытаптыванию травостоя и доминированию плохо-поедаемых или сорных растений на пастбищах, так например, *Potentilla alba* L., *Artemisia frigida* Willd., *A. vulgaris* L., *A. scoparia* Waldst и различные виды луков.

В тех участках степных пастбищ, где большее скопление скота и мезофитизировния, например, в местечке Бора-Булак нами выявлены островки лапчаток бесстебельной и реже вильчатой, а также полыни холодной с примесями обыкновенной и веничной.



Рисунок 2 – Плохое поедаемые растения на степных пастбищах котловины местечка Бора-Булак с островками *Potentilla alba* L., *Artemisia frigida* Willd., *A. vulgaris* L., *A. scoparia* Waldst.

В настоящее время чабаны постепенно начали возобновлять сезонную систему пастбищ. По опросу 2017 года выявлено, что многие чабаны (8 из 15 чабанских стоянок) возобновили переезд на осенние стоянки.

Таким образом, антропогенный фактор можно отрегулировать, для этого нужно рациональное использование пастбищных угодий, в первую очередь соблюдать систему очередности выпаса скота. Летнее время желательно проводить отгонный способ пастбы на высокогорье (чайлаг), т.к. климат в высокогорьях благоприятный, богат растительным ресурсом (много лекарственных, полезных трав, а также рассеянно встречаются ядовитые растения), меньше различных кровососущих насекомых. В весенние и осенние периоды отгонять в предгорные и равнинные степи, т.к. в эти периоды пастбища восстанавливаются.

При правильном использовании пастбищ (соблюдая системы выпаса) можно содержать на единице площади определенное количество поголовья животных, сохраняя в то же время высокий уровень хозяйственного качества и продуктивности травостоя. Установление правильных сроков стравливания, т.е. начала и конца выпаса, оказывает большое влияние на травостой пастбищ. Ранний выпас скота, особенно сразу же после схода снега, резко нарушает нормальный ход накопления и расходования запасных питательных веществ в растениях, это приведет к ухудшению ботанического состава травостоя, а в последующем снижение урожая трав.

Пастьбу скота весной надо начинать через 10 – 20 дней после начала отрастания трав, что будет совпадать с фазой кущения – ветвления большинства трав. При этом для определения начальных сроков стравливания необходимо учитывать высоту травостоя, которая в разных зонах на различных типах пастбищ будет неодинакова.

Осенью сроки прекращения пастбы на определенных участках пастбищ также имеют большое значение. При позднем осеннем стравливании пастбища, травостой не успевает окрепнуть и отрасти до наступления зимы, поэтому продуктивность его в последующие годы снижается.

В связи с бессистемным выпасом, большинство пастбищ котловины находится в состоянии среднего или сильного сбоя. Вольный выпас, прежде всего, угнетает и приводит к гибели самых ценных в кормовом отношении травы (злаки) и, наоборот, усиливает жизненность и обилие плохопоедаемых видов. Признаками сбитости пастбищ является обилие лапчатки бесстебельной, которая сильно разрастается при чрезмерном выпасе скота. Особенно на ближайших участках возле чабанских стоянок наблюдается оголенные почвы, что является признаком проявления опустынивания (рис. 3).



Рисунок 3 – Признак опустынивания

Таким образом, бессистемный выпас (без смены пастбищ) является причиной сильного развития дегра-
дационных процессов травостоя и почвенного покрова, особенно на ближайших участках возле чабанских стоя-
нок наблюдается оголение почвы, что является признаком проявления опустынивания и поэтому нужно восста-
новить сезонную смену пастбищ.

Литература:

1. Горшкова А.А. Основные черты пастбищной дигрессии в степных сообществах Сибири // Сибирский вест. с.-х. науки, 1983, № 4. С. 51-54.
2. Горшкова А.А. Устойчивость к выпасу различных типов пастбищ // Сенокосы и пастбища Сибири: сб. науч. Тр. / СибНИИ кормов СО ВАСХНИЛ. – Новосибирск, 1989. – С.4-12.
3. Кандалова Г.Т., Степные пастбища Хакассии: трансформация, восстановление, перспективы использования / Рос. академия с.-х. наук. Сиб. регион. отд-ние; НИИАП Хакассии, ГЗП «Хакассский» - Новосибирск, 2009. – 163 с.
4. Чадамба Н.Д., Канзываа С.О. Мониторинг и пути повышения продуктивности степных пастбищ Хемчикской котловины Тувы // «Innovation in the Modern World», The VIII International Academic Congress. Australia, Sydney, 2015. – С. 453-460.

ПЛОДОРОДИЕ ЗОНАЛЬНЫХ ПОЧВ ТУВЫ

Жуланова В.Н., д.б.н., профессор кафедры агрономии
Монгуш Ш.В., аспирант 1 года обучения кафедры агрономии

Работа выполнена в рамках договора на проведение научно-исследовательской работы по заказу Хакассского государственного университета им. Н.Ф. Катанова

Аннотация. В статье рассматривается проблема повышения плодородия почв Центрально-Тувинской котловины. За длительный период использования почвенного покрова Тувы произошло снижения плодородия земель сельскохозяйственного использования. Повышение плодородия почв региона является одной из важнейших задач аграрного сектора.

Ключевые слова: Тува, плодородие почв, гумус, сельское хозяйство.

Значение почвы как основного средства сельскохозяйственного производства определяется ее основным свойством – плодородием. Плодородие – это способность почвы удовлетворять потребность растений во всех необходимых им условиях (элементах питания, воде, воздухе, тепле и др.) для нормального роста и развития.

Плодородие – особое специфическое свойство почвы, являющееся главным качественным отличительным признаком ее от горной породы. Плодородия является результатом почвообразования, а при использовании в сельском хозяйстве - результатом окультуривания.

По материалам В.Н. Жулановой (2016) [3], при низкой агротехнике выращивания сельскохозяйственных культур в Туве привело к деградации почв на этих участках. Деградация почв происходила под влиянием развивающихся в регионе водной и, особенно, ветровой эрозий, опустынивания, обеднения почв элементами питания. Активное проявление разрушающих почву процессов влияет не только на Туву, но и на сопредельные территории России. Изученные эти негативные процессы применяются для разработки мероприятий по оптимизации

экологической обстановки в Туве и на Земле. С 1990 года в Туве произошел спад сельскохозяйственного производства, который затронул резкое сокращение пахотных земель. Залежные угодья стали восстанавливаться естественной растительностью. Поэтому, изменение в землепользовании требует современной оценки антропогенно измененных территорий. Если в 1990 г. в республике насчитывалось 72 совхоза, то в начале 2000 г. – ни одного. Сельское хозяйство, не имея государственной поддержки, пришло в упадок. Земли сельскохозяйственного назначения оказались невостребованными и перешли в залежь.

В настоящее время посевы сельскохозяйственных культур располагаются на плодородных типах почв – черноземах (34%) и каштановых (47%) почвах. Большинство посевных площадей расположено в лесостепной природно-климатической зоне на плодородных почвах — черноземах, которые имеют среднее содержание гумуса и обменного калия, повышенное содержание подвижного фосфора, а также на темно-каштановых почвах – с низким содержанием гумуса, обменного калия и повышенным содержанием фосфора. Черноземные почвы обладают лучшим плодородием. Поэтому, большая часть сельскохозяйственных культур возделывается на этих почвах. На пахотных землях сухостепной и степной зон преобладают каштановые почвы, которые имеют низкое плодородие [2].

Исследованиями В.Н. Жулановой, А.С. Лопсан (2016), установлен низкий уровень по основному показателю плодородия – гумусу. В настоящее время почвы пашни с очень низким содержанием гумуса составляют 85% от общей площади пашни, т.е. имеют критический уровень обеспеченности. По районам республики содержание гумуса варьирует от 1,3% в Эрзинском районе, до 4,34% - в Пий-Хемском районе. Различное содержание гумуса обусловлено различными условиями почвообразовательного процесса, почвообразующими породами, типами и подтипами почв, механическим составом, растительностью. Средняя мощность гумусового горизонта в черноземных почвах составляет 30-40 см, в темно-каштановых 20-30 см. Наименьшее количество органического вещества до 2,0% содержится в каштановых и аллювиальных почвах Сут-Хольского, Кызылского, Тес-Хемского и Дзун-Хемчикского районов. Пахотные земли Каа-Хемского, Тандинского, Пий-Хемского и Чеди-Хольского районов содержат наибольшее количество гумуса 3,0-4,5%.

Таким образом, проблема повышения плодородия почв в республике остается крайне актуальной. Главной причиной снижения урожайности сельскохозяйственных культур является недостаточное внесение удобрений, небольшие площади под многолетними травами и бобовыми культурами. Ведь внесения органических и минеральных удобрений остаются в Туве на низком уровне. Применение биологических технологий в регионе нет. Поэтому, покрытие недостатка органических удобрений для создания бездефицитного баланса гумуса возможно увеличением площадей многолетних трав, сидеральных паров [1], заправки соломой.

Литература:

1. Жуланова В.Н., Жарова Т.Ф. Сидеральные пары в условиях лесостепи Улуг-Хемской котловины Тувы // Известия вузов. Северо-Кавказский регион. Серия Естественные науки. – №2. – 2018. – С. 69-74.
2. Жуланова В. Н., Лопсан А. С. Оценка плодородия почв земледельческой территории Центрально-Тувинской котловины // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2018. Т. 4. №1. С. 82-86. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/zhulanova> (дата обращения 15.01.2018).
3. Жуланова В.Н. Эколого-хозяйственная оценка пахотных почв // Аграрный вестник Урала. – №6 (148), 2016. – С. 28-33.

ОЦЕНКА БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СВЕТЛО-КАШТАНОВЫХ ПОЧВ УЛУГ-ХЕМСКОЙ КОТЛОВИНЫ

Жуланова В.Н., д.б.н., профессор кафедры агрономии

Рылова О. В., аспирант 3 года обучения кафедры агрономии

Работа выполнена в рамках договора на проведение научно-исследовательской работы по заказу Хакасского государственного университета им. Н.Ф. Катанова

Аннотация. В статье рассматривается интенсивность биологической активности светло-каштановой почвы Улуг-Хемской котловины. Выявлено, что биологическая активность почвы в течение вегетационного периода различная. Максимальная биологическая активность составила в июне и равна 56%, в конце сезона она упала до 4%.

Ключевые слова: биологическая активность почв, светло-каштановая почва, микроорганизмы, органическое вещество почвы, Тува.

Биологическая активность почвы, как совокупность биологических процессов, которые протекают в почвенном покрове. Эта активность основана на способности живой биоты, осуществлять процессы разложения и синтеза веществ и энергии [4]. Уровень интенсивности биологической активности почвы зависит от количественного и качественного состава почвенных организмов (бактерий, актиномицетов, дрожжей, простейших, водорослей, червей) [5].

Плодородие почв формируется под воздействием сложного комплекса природных и антропогенных факторов, среди которых важнейшая роль принадлежит биологической активности микроорганизмов.

Целью работы является изучение биологической активности светло-каштановых почв сельскохозяйственного использования Улуг-Хемской котловины.

Объекты и методы исследования. Исследования проведены в июне-августе 2017-2018 гг. Объектами стали светло-каштановые почвы учебно-опытного поля (УОП) сельскохозяйственного факультета (СХФ) Тувинского государственного университета (ТувГУ). Почвы учебно-опытного поля СХФ ТувГУ светло-каштановые супесчаные. Содержание гумуса в слое 0-20 см 1,8%. Мощность пахотного слоя 18-20 см. Реакция почвенного раствора щелочная. Емкость поглощения 24-25 мг/экв на 100 г почвы. Агрохимическая характеристика показывает, что почва обладает низким плодородием. На участке УОП сельскохозяйственного факультета имеется сеть орошения от подземной скважины.

Для определения оценки биологической активности светло-каштановой почвы был использован аппликационный метод. Метод определения активности микрофлоры, разлагающей целлюлозу, по степени и скорости распада льняной ткани (полосок льняного полотна). Хорошо вымытые в хромовой смеси стеклянные пластины шириной 10 см обтягивают льняной тканью и вставляют в почву вертикально, чтобы ткань плотно прилегала к ровной стенке почвенного разреза. Высота стеклянных пластин 0-20 см, т.е. глубина изучаемого слоя почвы. Пластины засыпают почвой, которую уплотняют до исходного состояния. Было три срока закладки льняного полотна: 1. июнь (1-30 июня); 2. июль (1-30 июля); 3. август (1-30 августа). После 30 дней нахождения в почве пластины вынимали из почвы, осторожно отмывали и по степени распада ткани визуальным образом устанавливали наиболее активные слои почвы. Через каждые 30 дней льняное полотно осторожно извлекалось, высушивалось и взвешивалось. Общее число пластин при закладке – 5. Количественно скорость распада льняного полотна определяли по убыли его массы в сухом состоянии.

Результаты и обсуждение. Плодородие почв во многом определяется интенсивностью биологической деятельности микроорганизмов, которые влияют на скорость трансформации различных соединений, разложения растительных остатков, накопления элементов питания для растений [1].

Для почвенных микроорганизмов основной источник энергии – органическое вещество почвы. Поэтому активность почвенной микрофлоры, главным образом, зависит от наличия в почве органического вещества при благоприятных условиях температурного воздушного и водного режима.

Активность разложения льняного полотна в светло-каштановой почве различна по срокам исследования (рисунок).

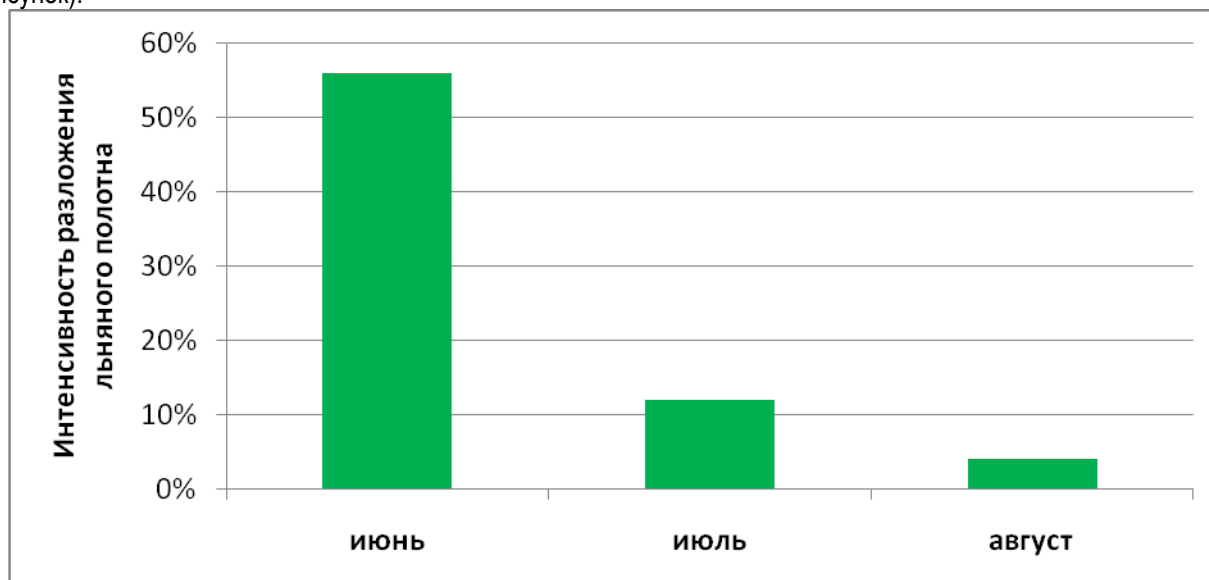


Рисунок – Интенсивность разложение льняного полотна в светло-каштановой почве в слое 0-20 см

Разрушение льняного полотна в первый срок закладки равняется 56%, во второй срок – 12% и третий – 4%. Биологическая активность почвы была максимальной в первый срок закладки полотна на пашни. В течение вегетационного периода наблюдался спад активности почвенной биоты. Если в июне активность составила 56%, то к концу сезона она упала до 4%. Интенсивность разрушения клетчатки идет с уменьшением по срокам закладки в течение лета. Сильная степень разрушения льняного полотна наблюдается в июне, в июле – слабая, в августе – очень слабая. Вероятно, это связано с тем, что первая половина летнего сезона 2018 г. была очень влажной и теплой, а вторая – хотя очень влажной, но прохладной. Так, среднесуточная температура воздуха в

первую половину лета оказалась на 1,1°C выше среднемноголетней нормы, а осадков выпало в 2,7 раза больше нормы. В целом активность разложения полотна за вегетационный период является слабой.

Наши данные подтверждаются другими исследователями [1-3], что активность почвенной биоты в течение продуктивного сезона растений различается, и, что тесно связана с содержанием органического вещества и распределением гумуса по профилю почвы, который является основой для жизнедеятельности живых организмов.

Таким образом, по результатам наших исследований выявлено, что среднее содержание гумуса в пахотном слое светло-каштановой почвы 1,8%. Обеспеченность подвижным фосфором и обменным калием - среднее. В светло-каштановой почве в течение лета наблюдается убывание интенсивности разрушения клетчатки: июнь > июль > август.

Литература:

1. Жуланова В.Н. Агрогенная эволюция почв Тувы. – Кызыл: Изд-во ТувГУ, 2016. – 232 с.
2. Жуланова В.Н., Жарова Т.Ф. Влияние севооборотов на плодородие почв и продуктивность яровой пшеницы // Вестник КрасГАУ. – №1. – 2015. – С. 18-22.
3. Жуланова В.Н., Натпит-оол А.А. Агрохимические и биологические свойства каштановых почв Тувы // Отражение био-, гео-, антропогенных взаимодействий в почвах и почвенном покрове: сборн. мат-лов V Междунар. научн. конф., посвящ. 85-летию каф. почв. и экологии почв ТГУ. – Томск: Издат. Дом Томского гос. ун-та, 2015. – С. 406-409.
4. Лисецкий Ф.Н., Маркова Е.В. Оценка различий биологической активности почв по скорости трансформации растительного вещества // успехи современного естествознания. – 2014. – № 8. – с. 99-102.
5. Оценка различий биологической активности почв. – Электронный ресурс. URL: <http://www.natural-sciences.ru/ru/article/view?id=34059> (дата обращения: 28.05.2018).

СЕКЦИЯ «ПЕРЕРАБОТКА СЫРЬЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ»

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

Бондаренко О. В., аспирант 1 года обучения кафедры ТПИПСХП

Аннотация. Молоко и молочные продукты занимают одно из ведущих мест в пищевом рационе граждан нашей страны и крайне важны для сбалансированного питания человека. Молочная промышленность — отрасль пищевой промышленности, объединяющая предприятия по выработке продукции из молока. При этом возможность и уникальность масштабов производства молочных продуктов определяли и определяют численность человечества, его генетический и творческий потенциал. Наиболее почитаемым продуктам питания в тувинской национальной кухне и сегодня является молоко. Производство молочной продукции является ключевой частью пищевой промышленности Республики Тыва.

В статье рассмотрены уровень показателей производства молока и молочной продукции за 2017 в Республике Тыва и в России в целом.

Ключевые слова: молочная промышленность, молоко, производство, молочная продукция.

Производство традиционных и национальных молочных продуктов играет огромную роль в экономике республики в целом. В настоящее время тувинская молочная промышленность объединяет в себе 18 молокоперерабатывающих предприятия и 4 молочно-товарные фермы имеют поголовье дойных коров более 200 голов, не считая мелких производителей [2-4].

Однако, не смотря на то, что за последнее десятилетие по всей республики открылись молочные цеха, по расчетам Минэкономки, молоко местного производства на сегодня закрывает лишь 5% от нужд республики. Практически весь рынок отдан за Саянским поставщикам [1].

Производство сырого молока в Республике Тыва остается на низком уровне и не превышает 0,5% от общего объема производства в Российской Федерации рисунк 1.



Рисунок 1. Производство сырого молока, в % от общего производства в РФ

Крупнейшими производителями сырого молока остаются – Башкирия, Татарстан, Краснодарский край и Алтайский край.

Уровень товарности сырого молока от общего объема производства в сравнении с другими регионами России не превышает 25%, рисунок 2.

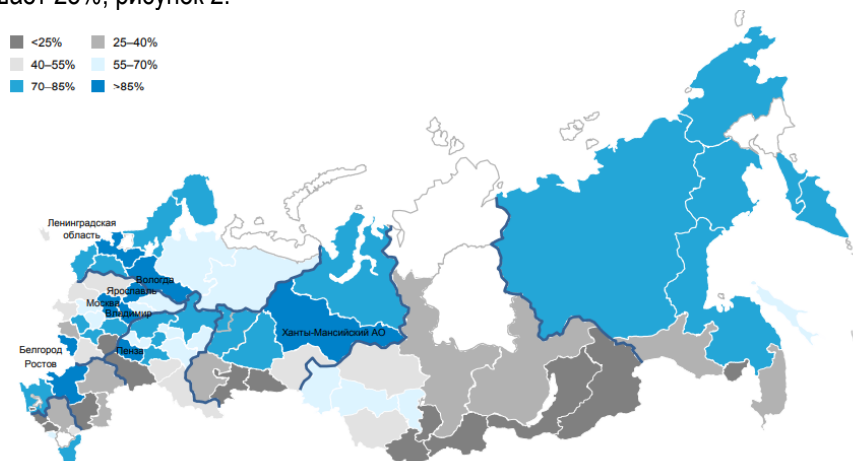


Рисунок 2. Доля товарного сырого молока от общего объема производства, %

В таблице 1 представлены данные по использованию молока и молокопродуктов за 2017 год по Федеральным округам, с учетом данных о ввозе и вывозе между территориями России.

Таблица 1. Ресурсы и использование молока и молокопродуктов за 2017 г в целом по России

	Ресурсы				Использование				
	Запасы на начало года	Производство	Ввоз,	Итого ресурсов ¹⁾	Производственное потребление	Потери	Вывоз,	Личное потребление	Запасы на конец года
Российская Федерация	1746	30164,1	7129,3	39039,4	2881,6	29,4	607,6	33881,9	1638,9
Центральный федеральный округ	509,3	5519,9	7769,8	13799,0	475,7	4,6	4817,1	8083,0	418,6
Северо-Западный федеральный округ	159,9	1836,3	3768,4	5764,6	119,5	4,9	1811,0	3666,1	163,1
Южный федеральный округ	153,6	3572,1	1418,5	5144,2	204,9	1,4	1236,5	3552,2	149,2
Северо-Кавказский феде-	107,8	2611,4	274,7	2993,9	208,5	5,6	386,5	2308,5	84,8

ральный округ									
Приволжский федеральный округ	424,6	9349,1	2009,8	11783,5	1093,1	4,1	2347,9	7879,5	458,9
Уральский федеральный округ	130,7	1913,2	863,4	2907,3	146,0	5,9	146,3	2483,2	125,9
Сибирский федеральный округ	220,4	4856,3	1972,6	7049,3	586,8	2,1	1508,0	4750,4	202,0
Дальневосточный федеральный округ	39,7	505,8	827,6	1373,1	47,1	0,8	129,8	1159,0	36,4

Исходя из результатов таблицы лидером по производству молочной продукции остается Приволжский федеральный округ, который полностью удовлетворяет свою потребность и поставляет более 1469,6 тыс. тонн молочной продукции в другие регионы РФ и страны ближнего зарубежья.

По уровню собственного производства Сибирский федеральный округ занимает 3 место, производит около 4856,3 тыс. тонн молочной продукции, полностью обеспечивая себя в личном потреблении.

На рисунке 3 и 4 показаны результаты использования молока и молокопродуктов за 2017 г в Сибирском федеральном округе.

Рисунок 3 Ресурсы производства молока и молокопродуктов в Сибирском федеральном округе за 2017г

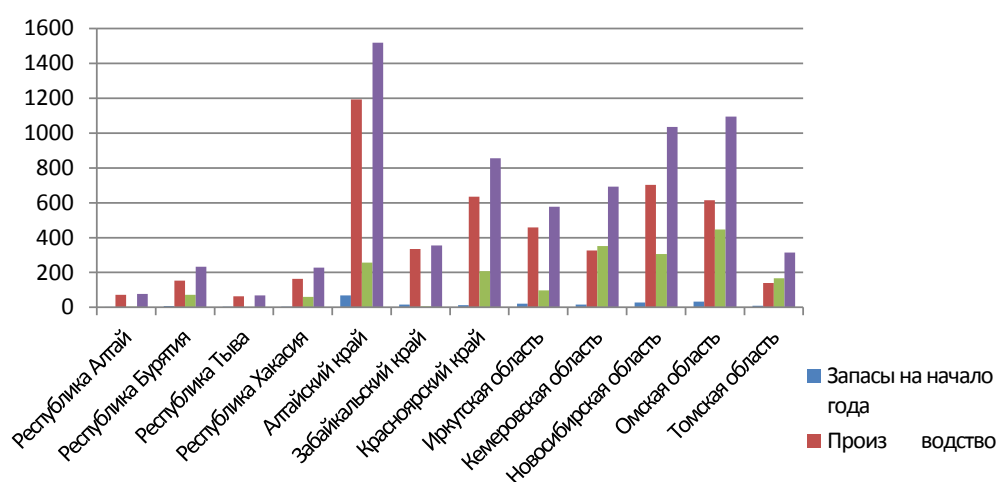
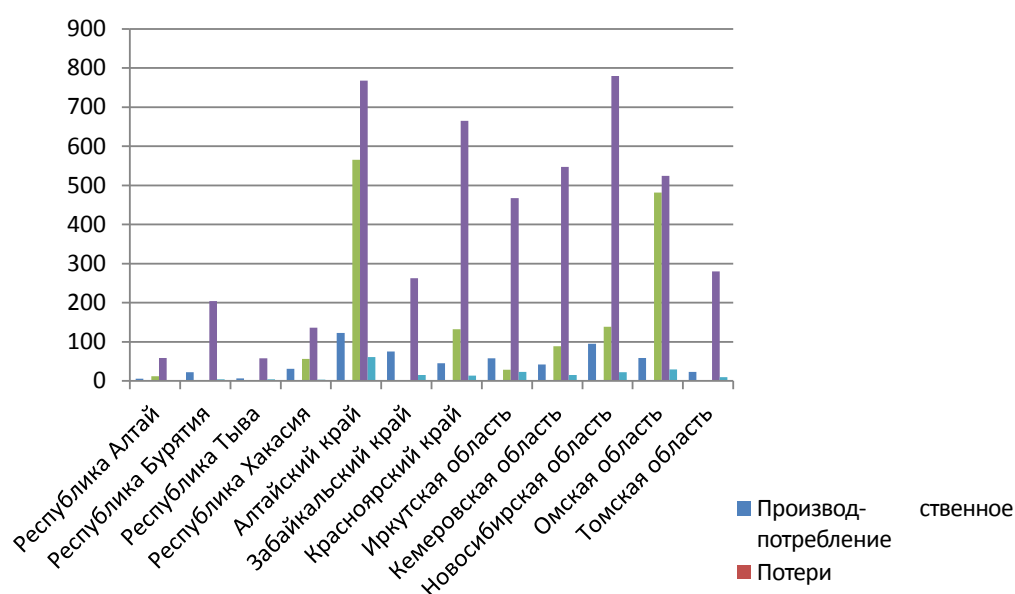


Рисунок 3 Использование производства молока и молокопродуктов в Сибирском федеральном округе за 2017г



Исходя из всего выше перечисленного можно прийти к выводу, что на сегодняшний день производство молока и молочной продукции в Республика Тыва остается на низком уровне.

По результатам Министерства сельского хозяйства за 2017 год в республике произведено молока и молочных продуктов 59,5 тыс.тонн, с учетом привозной продукции. Тогда как личное потребление составило 57,7 тыс.тонн продукции.

Собственное производственное потребление составило 10,33% от общего объема произведенного молока, а именно 6,6 тыс.тонн.

Литература:

1. Бондаренко О.В. Качество молока от производителей молока разных районов Республики Тыва.// Сб. научных трудов Тувинского государственного университета. Кызыл: Изд-во тувГУ, 2017. С. 216-220.
2. Монгуш С.Д., Костомахин Н.М. Современное состояние скотоводства в Республике Тыва. // Ежемесячный научно-практический журнал «Главный зоотехник» Москва, №7 / 2016.-С. 5-11.
3. Родионов, Г.В., Юлдашбаев, Ю.А., Монгуш, С.Д. Животноводство. СПб. Лань, 2014. 640с
4. Монгуш С.Д., Бондаренко О.В. Физико-химические свойства молока коров в условиях Республики Тыва // Вестник Тувинского государственного университета. Вып. 2. Естественные и сельскохозяйственные науки.. 2017. -№ 2 (33). -С. 165-170.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ТУВИНСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО КИСЛОМОЛОЧНОГО НАПИТКА «ХОЙТПАК» ОБОГЩЕННОГО ВИТАМИНАМИ

Бондаренко О.В., аспирант 1 года обучения кафедры ТПиПСХП

Аннотация. Здоровье человека в первую очередь зависит от правильного питания, так как от него зависят основные обменные процессы на относительно постоянном уровне. Роль питания в обеспечении правильного процесса жизнедеятельности организма влияет на энергообеспечение, синтез ферментов, пластическую роль и т. д. Нарушение обмена веществ приводит к возникновению нервных и психических заболеваний, авитаминозов, заболеваний печени, крови и т. д. Неправильный режим питания приводит к ухудшению здоровья, снижению трудоспособности и иммунитета, что может привести к снижению продолжительности жизни.

В последние годы особое внимание стали обращать на продукты, сочетающие достаточно полный набор витаминов и минеральных веществ с одновременным введением других ценных компонентов пищевых волокон, фосфолипидов, различных биологически активных добавок животного и растительного экологически чистого происхождения.

Ключевые слова: обогащенный продукт, хойтпак, витамин С, йод, кальций.

В Республике Тыва особенно остро стоит вопрос о дефиците йода в организме человека. По данным статистических служб и министерства здравоохранения республики от дефицита йода страдают по меньшей мере от 25 до 80%.

Одним из источников йода для организма может стать обогащенный витаминами, а именно йод, кальций и витамин С, тувинский кисломолочный напиток «Хойтпак» так как он является излюбленным напитком всех жителей республики начиная от детей до людей пожилого возраста.

Национальный тувинский кисломолочный напиток «Хойтпак» обладает высокой пищевой и биологической ценностью, полезен для желудка [3].

Основным сырьем для изготовления «Хойтпака» служит молочнокислый продукт, полученный в результате сквашивания молока и интенсивной коагуляцией молочных белковых веществ под действием ферментов растительного происхождения [1].

Для производства используют закваску полученную в весенне-летний период путем сквашивания молока веточками молодой ивы в период ее сокообразования.

Сам процесс приготовления закваски включает в себя ряд операций.

В первую очередь с молодых веток ивы снимают кожицу. Кусочки веточек со жгучим и кислым соком укладывают в емкость из нержавеющей стали небольшого объема, заливают водой при температуре не выше 40°C, плотно закрывают крышкой, в домашних условиях утепляют войлоком по кругу и оставляют на трое суток. Через отведенное время в емкости образуется водный раствор с характерным резко-кислым запахом, по вкусу и запаху идентичный ферментам животного происхождения.

Для получения «Хойтпака» берется в основном фильтрованное обезжиренное молоко, которое нагревают до 40°C и заливают в уже подготовленную емкость. В которой заквашивают приготовленным за ранее водным раствором (предварительно отфильтрованным) и в течение 15 минут подготовленную смесь тщательно перемешивают до полного растворения водной добавки. Ферментный раствор добавляют в молоко в соотношении 10:1, на 10 литров молока добавляют 1 литр раствора.

Специалистами замечено, что сила действия ферментного раствора полученного из сока ивы значительно слабее и медленнее чем сила действия ферментов животного происхождения. Поэтому, только после 1,5–2 часа из смеси молока и раствора начинают выделяться активные пузырьки с углекислым газом, признак начала сквашивания и брожения, свертывание белков молока.

В течении 3-х часов каждые 15-30 минут подготовленную смесь перемешивают до полного прекращения образования пузырьков, что в свою очередь свидетельствует о готовности закваски (хоренги).

К полученной закваске ежедневно добавляют обезжиренное молоко, нагретое до 40°C, и интенсивно перемешивают в течение 15 минут 3 раза в день, с интервалом 4 часа. Данную процедуру повторяют до тех пор пока не получают достаточное количество готового продукта.

Технология производства обогащенного «Хойтпак» подразумевает внесение в него ценных пищевых веществ, а именно витаминов С, D, Са и I.

Данная категория пищевых добавок в пищевой промышленности называется – премиксы.

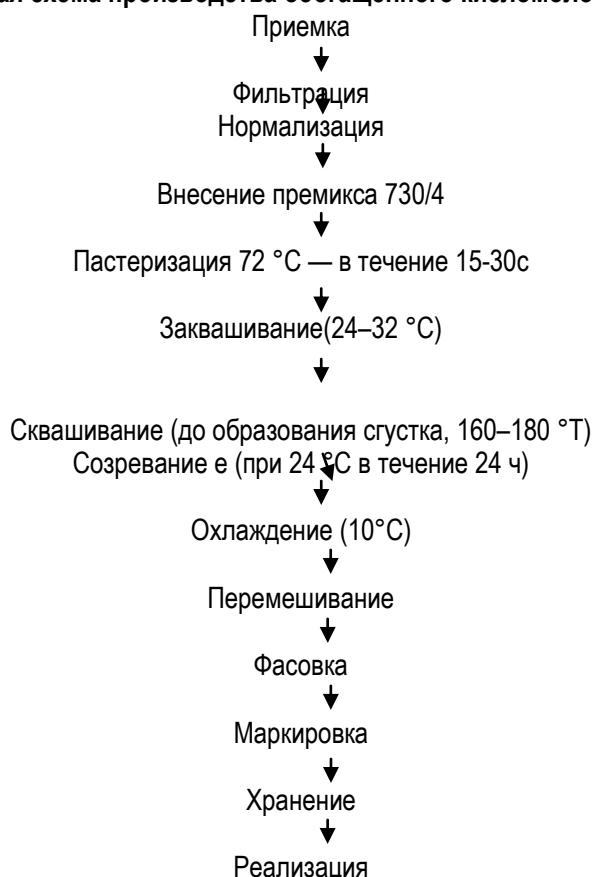
Существует премиксы как на отдельный витамин, так и комплекс для обогащения пищевых продуктов группой различных витаминов [4].

Для обогащения «Хойтпак» рекомендуется использовать премикс 730/4. Так как его безопасность и эффективность использования как средства массовой профилактики полигиповитаминозов и восполнения недостаточного потребления витаминов практически у любых возрастных и профессиональных групп населения доказана ВНИИ молочной промышленности совместно с Институтом питания РАМН разработаны рецептуры, технологии и нормативно-технологическая документация на молоко и кисломолочные продукты, обогащенные поливитамином премиксом 730/4.

Премикс 730/4 представляет собой смесь 12 основных необходимых человеческому организму витаминов с молочным сахаром (лактозой), предназначенную для обогащения витаминами молока и кисломолочных продуктов. Соотношение витаминов в премиксе строго соответствует потребностям человека. Добавление премикса в количестве 750 г премикса на 1000 л, обеспечивает удовлетворение одним стаканом (200 мл) половины среднесуточной потребности человека практически во всех витаминах и полностью гарантирует от возможности их избыточного потребления.

Особенностью внесения премикса 730/4 является то, что его необходимо вносить до процесса ферментации и тепловой обработки. Рекомендуется использовать щадящий режим тепловой обработки, а именно 72°C — в течение 15-30с. Для недопущения изменения структуры пищевой добавки. Технологическая схема производства представлена в схеме №1.

Схема 1. Технологическая схема производства обогащенного кисломолочного напитка «Хойтпак»



На сегодняшний день в Республике Тыва не производится витаминизированных продуктов, создание данного напитка «Хойтпак» будет являться профилактикой образования тиреоидной патологии щитовидной железы,

дисфагия. Продукт влияет на улучшение памяти, состояние кожи, ногтей и волос. Снижение слабости и хронической усталости, массы тела.

Ключевым фактором пользы в обогащенной продукции служит заинтересованность населения. Для этого необходимо провести ряд мероприятий в которых будут четко и ясно донесены утверждение, какую пользу для здоровья приносит данный вид продукции.

Литература:

1. Менниг-оол Э.С., Тихомирова Н.А. Уникальный кисломолочный напиток - Хойтпак // Переработка молока. 2012. № 3 (148). С. 80-82.
2. Монгуш С.Д., Костомахин Н.М. Современное состояние скотоводства в Республике Тыва. // Ежемесячный научно-практический журнал «Главный зоотехник» Москва, №7 / 2016. -С. 5-11.
3. Монгуш С.Д., Бондаренко О.В. Физико-химические свойства молока коров в условиях Республики Тыва // Вестник Тувинского государственного университета. №2 Естественные и сельскохозяйственные науки. 2017. № 2 (33). С. 165-170.
4. Тюлюш А.В. Обогащенные кисломолочные продукты // В книге: МНСК-2017: Сельскохозяйственные науки Материалы 55-й Международной научной студенческой конференции. 2017. С. 36.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

Хомушку Ч.М., к.б.н., доценты кафедры технологии П и ПСХП

Монгуш С.Д., к.с.-х.н., доцент кафедры технологии П и ПСХП.

Аннотация. В статье рассмотрено состояние мясоперерабатывающей отрасли Республики Тыва, приводятся данные о численности поголовья основных видов сельскохозяйственных животных, перерабатываемых на мясо и мясопродукты. Описаны основные проблемы развития пищевой и перерабатывающей промышленности республики.

Ключевые слова: переработка мяса, баранина, козлятина, говядина, свинина, конина, оленина, мясо яка, мясо птицы, мясные полуфабрикаты, субпродукты.

Мясо и мясные продукты являются одними из главных источников белка животного происхождения, минеральных веществ и витаминов. Включение мяса в рацион детей и подростков имеет важное значение, так как нормальный рост и развитие растущего организма возможно только при достаточном в количественном и качественном отношении белковом питании.

В Республике Тыва в значительно большей степени развита отрасль животноводства, чем растениеводства. Благоприятные природно-климатические условия позволяют наращивать численность поголовья в первую очередь аборигенного скота мясного направления продуктивности: овец, коз, коров, лошадей. Наибольшая численность поголовья у овец и коз - по состоянию на конец 2017 года составила 1 140,0 тыс. голов, а поголовье крупного рогатого скота перевалило за 163 тыс. голов в том числе, поголовье коров 70,9 тыс. голов, таблица 1.

Таблица 1. Динамика поголовья сельскохозяйственных животных в Республике Тыва в 2015-2017 гг.

Вид животного	Годы		
	2015	2016	2017
Свиньи	10,8	10,5	9,8
Крупный рогатый скот	161,8	160,1	163,4
в том числе коровы	69,8	69,2	70,9
Овцы и козы	1146,2	1143,6	1140,0
Лошади	68,1	73,8	79,4
Олени	3,5	3,9	3,7

За последние 3 года значительно увеличилась численность лошадей на 16,6 %. Численность свиней немного уменьшилось 9,8 тыс. против 10,8 тыс. голов.

Структура производства мяса по виду в Республике Тыва в 2015 году выглядела следующим образом: общий объем производства мяса всех видов в убойном весе составил 11,1 тыс. тонн.

Таблица 2. Производство мяса в Республике Тыва в 2015-2017 гг.

Вид продукции	Годы		
	2015	2016	2017
Мясо всего, тыс. тонн			
в пересчете на убойный вес	11,1	12,6	13,7
Свинина, тыс. тонн			
в пересчете на убойный вес	1,1	0,7	0,5
Говядина, тыс. тонн			
в пересчете на убойный вес	4,5	4,6	5,4

Мясо птицы, тыс.тонн			
в пересчете на убойный вес	0,0	0,1	0,1
Баранина и козлятина, тыс.тонн			
в пересчете на убойный вес	5,0	6,4	6,6
Другие виды мяса, тыс.тонн			
в пересчете на убойный вес	0,5	0,8	1,1

Из таблицы 2 видно, что объем баранины и козлятины составила 45,0% (5,0 тыс. тонн), говядины - 40,4% (4,5 тыс. тонн), свинины - 10,2% (1,1 тыс. тонн), мяса птицы - 0,1% (0,01 тыс. тонн), других видов мяса - 4,4% (0,5 тыс. тонн). [1].

Структура производства мяса по виду животных в Республике Тыва в 2015-2017 году, %.

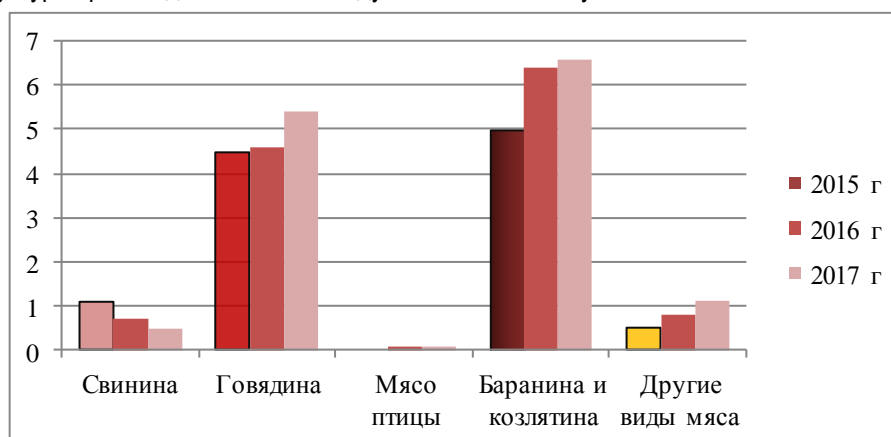


Рис. 1. – Структура производства мяса по виду животных в Республике Тыва в 2015-2017 гг., %.

Производство баранины и козлятины в Республике Тыва в 2015 году составило 11,3 тыс. тонн в живом весе (5,0 тыс. тонн в пересчете на убойный вес).

Фактическое потребление мяса и мясопродуктов (в пересчете на мясо) в 2016 году составляло 57 кг на душу населения, вместо 73 (Рекомендуемые объемы потребления пищевых продуктов, Приказ № 614 от 19.08.2016 г. Минздрава РФ). Таким образом, потребность в мясе и мясопродуктах удовлетворяется на 78 %.

Таблица 3. Потребление основных продуктов питания (на душу населения в год, кг)

Наименование	Объемы потребления пищевых продуктов*	Фактическое потребление		
		2015 год	2016 год	2017 год
Мясо и мясопродукты (в пересчете на мясо)	73	53	57	61
Молоко и молочные продукты	325	180	181	180
Яйца, шт.	260	91	93	93

*Рекомендуемые объемы потребления пищевых продуктов, Приказ № 614 от 19.08.2016 г. Минздрава РФ

Анализ таблицы 3 показывает, что фактическое потребление мяса и мясопродуктов населением республики составляет 72 – 83% от рекомендуемых норм потребления. Потребление яиц также удовлетворяется лишь на 35 – 36%, а молока и молочных продуктов – на 55 %. Таким образом, потребление мяса и мясных продуктов больше, чем молока и яиц. Это обусловлено тем, что в республике наблюдается рост поголовья скота мясного направления продуктивности, чем молочного.

В Республике Тыва функционируют три цеха по убою скота: СПК «Бай-Хол» Эрзинского кожууна, СПК «Биче-Тей» Барун-Хемчикского кожууна, ООО «Агрохолдинг «Заря» Кызылского кожууна.

Основные объемы мяса перерабатываются в двух мясоперерабатывающих комплексах: СПОК «Заря» (Кызылский кожуун), ИП Ооржак У.Д. (Дзун-Хемчикский кожуун), модульных цехах ГКФХ Чаш-оол Б.С. (Чаа-Хольский кожуун), и ГКФХ Серенмаа В.Д. (Чеди-Хольский кожуун), колбасном цехе ИП Нанеташвили Я.А.

Производством мясных полуфабрикатов занимаются мини-цеха ГКФХ Ширин О.К. (Кызылский кожуун), ИП Тумат М.Б. (Улуг-Хемский кожуун), Шокар М.Д. (Тес-Хемский кожуун), ГКФХ Соян В.Д. (Тандынский кожуун), ИП

Чамдылай В.Б. (Каа-Хемский кожуун).

Мясные консервы производит ИП Монгуш В.С.

Необходимо признать, что в последнее время наблюдается рост интереса перерабатывающих предприятий к созданию высококачественной, экологически чистой местной продукции, соответствующей требованиям технического регламента Таможенного союза.

Стратегические интересы Российской Федерации в частности и Республики Тыва диктуют необходимость реализации за пределы России и регионов готовой продукции, переработки сырья увеличения производства местной пищевой продукции не только в целях удовлетворения внутреннего спроса, но и для обеспечения межрегионального взаимодействия.

Для максимально полного использования основного и побочного сырья и для эффективной переработки в мясной промышленности используются автоматизированные линии. Также параллельно с выпуском пищевых продуктов могут изготавливаться сухие корма для животноводства (мясокостная мука и другие), медикаменты (гепарин, гематоген, инсулин), прочая продукция типа клеев, желатина и перопуховых товаров, изделия из костей и рогов.

Среднегодовое использование производственных мощностей остается все еще на низком уровне, в связи с чем предпринимаются следующие мероприятия:

- создание приёмных пунктов по сбору сырья для переработки и выпуска пищевой продукции у населения республики путем создания СПОКов (межрайонных заготовительных, снабженческо-сбытовых, центров хранения сырья);

- внедрение высокотехнологичного оборудования мясной промышленности;

- приобретение упаковочных аппаратов, специализированного транспорта для перевозки пищевой продукции предприятиям пищевой и перерабатывающей промышленности [2].

Таким образом, анализ производства мяса и мясных продуктов показывает, что мясоперерабатывающая отрасль республики развивается, каждый год открываются новые мини-цеха в разных районах. Выпускаемая продукция наших предпринимателей пользуется высоким спросом у населения, так как при его производстве используется только натуральное сырье высокого качества. В последнее время наблюдается тенденция к производству тувинских мясных полуфабрикатов, полюбившихся жителям и других регионов.

Литература:

1. <http://ab-centre.ru/page/selskoe-hozyaystvo-tyvy>

2. <https://mcx.rtyva.ru/upload/files/0fb65639-53b6-4fae-9b01-83876c32f51b.pdf>

3. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1265196018516

4. Мясные и убойные показатели коз в Республике Тыва // Овцы, козы, шерстяное дело. /Монгуш С.Д., Бичеол С.Х., Ооржак Р.Т.О., Хо-мушку Ч.М.//2015. № 1. С. 30-31.

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МОЛОКА КОБЫЛ РАЗНЫХ ЗОН РАЗВЕДЕНИЯ

Монгуш С.Д., к.с-х.н., доцент кафедры ТПиПСХП

Аннотация. В статье рассматривается и анализируется итоги проведенных исследований по изучению динамики изменения состава и свойства молока кобыл разные сезоны года в условиях центральной и южной зоны разведения Республики Тыва. Описана методика оценки качества молока по процентному содержанию основных компонентов входящих в его состав.

Ключевые слова: молоко, кислотность, плотность, жир, белок, казеин, лактоза, СОМО, качество, альбумин, глобулин.

В настоящее время для производства высококачественной продукции по современным технологиям переработки, к сырому молоку предъявляются высокие требования соответствия качества, основными контролируемыми показателями являются которое физико-химические и технологическими свойства исходного сырья [1].

Как известно, уровень производства и качество молока зависит от целого ряда факторов, такие как порода, стадия лактации, возраст, уровень кормления, сезон года и условия содержания животных [3].

Кобылье молоко можно использовать для питания в свежем виде. Особенно полезно оно для маленьких детей и может служить хорошим заменителем материнского молока. Однако сохранение этого молока в свежем виде практически невозможно, большой процент сахара и отсутствие на поверхности жировой пленки приводят к очень быстрому его скисанию.

Состав кобыльего молока ощутимо различается от состава молока коров, овец, коз и других сельскохозяйственных животных. Содержание белков практически в 2 раза меньше белков, массовая доля жира и минеральных веществ, количество лактозы почти в 1,5 раза больше, чем в коровьем. Кислотность кобыльего молока довольно низкая по сравнению с другими и составляет около 6°Т (рН 6,6-7,0), средний показатель плотности варьирует от 1032 до 1034 кг/м³ [2,3].

Молоко кобыл по своему составу белков, содержанию лактозы и свойствам может с легкостью заменить женское. Данное молоко относят к группе альбуминовых продуктов так как на долю содержащегося в нем казеина приходится 50-60 % от общего количества белков. В процессе свертывания кобыльего молока не образуется плотного сгустка, происходит коагуляция белков, которые в последствии выпадают в осадок в виде нежных мелких хлопьев [1,3].

Кобылье молоко отличается от коровьего по своей консистенции и цвету, оно представляет собой белую с голубым оттенком жидкость немного терпкого вкуса. Рекомендуются врачами больным имеющим метаболические расстройства, различные инфекции кишечника, при остром метеоризме, при проявлении тошноты. Отмечены положительная динамика у больных страдающих слабым тургором кожи, сыпи, термических ожогах кожи, недомоганиях и слабости в пожилом возрасте. Рекомендуется так же употреблять данный продукт в качестве восстановительной терапии для скорейшего выздоровления после операций [2,4].

В Республике Тыва недостаточно исследованы физико-химические показатели молока кобыл разных зон разведения. И поэтому изучение физико-химических свойств молока кобыл разводимых в разных природно-климатических зонах является актуальным.

Целью исследований было изучение физико-химического состава молока кобыл разных зон разведения Республики Тыва.

Для эксперимента были сформированы 2 группы по 10 кобыл в каждой в зависимости от зоны разведения.

Объектом и предметом для исследований были кобылы тувинской породы и образцы молока, которые отбирали индивидуально от каждой кобылы.

В первую очередь изучены качественный состав и свойства молока в различных климатических зонах Республики Тыва. В отобранных пробах молока от различных хозяйств, определяли содержание белка, жира, сухих веществ. Ежемесячно проводился контроль за изменением состава молока. Помимо этого для исследования отбирались пробы в различные периоды года, а именно весенний, летний, осенний.

Результаты физико-химического состава молока кобыл в разные периоды года представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Физико-химический состав молока кобыл в разные сезоны года

Показатели	Природно-климатическая зона					
	Центральная лесостепная			Южная сухостепная		
	Весна	Лето	Осень	Весна	Лето	Осень
Сухое вещества, %	11,46 ±0,05	11,71±0,08	11,63±0,05	11,22±0,02	11,41±0,01	11,52±0,01
Белок, %	1,77±0,05	1,85±0,05	1,81±0,02	1,69±0,03	1,78±0,02	1,72±0,01
Жир, %	2,11±0,21	2,42±0,02	2,32±0,04	1,85±0,03	1,91±0,02	1,89±0,01
Лактоза	5,98±0,02	7,22±0,01	7,11±0,08	5,83±0,01	7,10±0,04	7,03±0,07
Казеин	0,803±0,01	0,862±0,037	0,875±0,055	0,787±0,047	0,794±0,02	0,825±0,05
Плотность	1031,85	1032,41	1030,57	1031,44	1032,30	1030,28
Кислотность	6	6	5	6	6	5

Анализируя результаты исследований, установлены определенные различия по качественным показателям молока, полученных в разных зонах. Сопоставляя показатели таблицы 1 можно видеть, что физико-химические показатели молока кобыл изучаемых зон в разные сезоны года отличались по массовому содержанию жира на 0,05%, общего белка 0,10%, лактозы – на 0,20% и сухого вещества на 0,3%, и находились в допустимых пределах.

По содержанию белка молока от кобылы центральной лесостепной зоны преобладает над образцами молока полученные в южной сухостепной зоне на 0,08 абс. %.

Одним из ключевых компонентов молока является лактоза. По сравнению с другими видами сахаров, лактоза сравнительно плохо растворима в воде, стимулирует развитие молочнокислых палочек в кишечнике вследствие медленного всасывания, которые в свою очередь могут привести к избыточному образованию молочной кислоты, однако есть и положительная сторона. Развитие молочнокислых палочек помогает при подавлении гнилостной микрофлоры и способствуют лучшему всасыванию кальция и фосфора [1,3].

Среднее содержание лактозы в исследуемых образцах составило от 5,98% до 7,22 %. То есть, можно судить о том что между зонами существует некоторое различие по содержанию в молоке лактозы.

По результатам полученных данных можно прийти к выводу, что в молоке кобыл всех групп, содержание лактозы остается на высоком уровне

Результаты показали, что содержание сухого вещества в молоко кобыл всех групп составило 11,71 – 11,22 %. Разница по сухому веществу составила 0,5% в пользу молока центральной лесостепной зоны.

У разных видов животных качество казеина молока неодинаково. В кобыльем молоке казеин достаточно хорошо растворяется в воде, тогда как в коровьем, почти не растворим. При термической обработке кобыльего молока казеин выпадает в осадок как мелкие хлопья, консистенция при этом практически не изменяется [3].

Однако по содержанию альбумина, кобылье молоко отличается от всех остальных видов, общее содержание достигает до 49,3% по сравнению с коровьим молоком до 15,0%.

По содержанию казеина в молоке, максимальный показатель обнаружен в центральной лесостепной зоне в осенний период и составил 0,875%, наименьший показатель в южной сухостепной зоне весной 0,787% разница показателей 0,088%.

Ключевым технологическим показателем пригодности молока для дальнейшей термической обработки и дальнейшей переработки является титруемая и активная кислотность, которые зависят от содержания в молоке массовой доли белков, кислых солей и газов. Согласно требованиям ГОСТ Р 52973 – 2008 «Молоко кобылье сырое. Технические условия» для изготовления кумыса кислотность сырья должна быть не более 6°Т [3,4].

В течение всего исследования, отмечена склонность к снижению кислотности в молоке всех исследуемых групп. Значительных межгрупповых различий по оцениваемому показателю не выявлено.

Основным показателем натуральности и качества молока является плотность. В ходе исследований установлено, что данный показатель снижается к концу лактации. У кобыл центральной лесостепной зоны плотность молока снизилась к концу лактации на 1,28 кг/м³, в южной сухостепной разница составила 1,16 кг/м³.

По результатам сравнительной оценки качества молока кобыл можно прийти к выводу, что в молоке центральной лесостепной зоны массовая доля жира превышает аналогичный показатель южной сухостепной зоны на 0,05%, общего белка 0,10%, лактозы – на 0,20% и сухого вещества на 0,3%.

Содержание сухого вещества за весь период исследования у всех кобыл оставалось на уровне 11,7 – 11,4%. В целом по сухому веществу разница составила 0,3% в пользу молока центральной лесостепной зоны.

У кобыл центральной лесостепной зоны плотность молока снизилась к концу лактации на 1,28 кг/м³, в южной сухостепной разница составила 1,16 кг/м³.

Таким образом, лидирующее положение по оцениваемому показателю среди подопытных животных обеих групп занимали молоко кобылы центральной лесостепной зоны Республики Тыва. Это свидетельствует о том, что не только сезон года, но также и природно-климатическая зона оказывает немаловажную роль изменения физико-химического состава молока.

Литература:

1. Бондаренко О.В. Качество молока от производителей молока разных районов Республики Тыва. // В сборнике: Научные труды Тувинского государственного университета материалы ежегодной научно-практической конференции преподавателей, сотрудников и аспирантов ТувГУ, посвященной Году экологии в Российской Федерации и Году молодежных инициатив в Туве. 2017. С. 216-220.
2. Костомахин Н.М., Монгуш С.Д. Молочная продуктивность и качество молока кобыл тувинской породы // Главный зоотехник. 2016. № 10. С. 55-61.
3. Родионов, Г.В., Юлдашбаев, Ю.А., Монгуш, С.Д. Животноводство. СПб. – 2014. – 640с
4. Ооржак Р.Т. Молочная продуктивность кобыл тувинской породы // Вестник Тувинского государственного университета. №2 Естественные и сельскохозяйственные науки. – 2017. – № 2 (33). – С. 183-187.

СЕКЦИЯ «ЗООТЕХНИЯ»

ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ВЕЛИЧИНЫ И ПРОПОРЦИЙ ТЕЛА ТУВИНСКИХ ГРУБОШЕРСТНЫХ КОЗ

Иргит Р. Ш., к.с.-х. н., доцент кафедры зоотехнии

Ондар С.Н., к.с.-х.н., доцент кафедры ветеринарии

Оюн Г.Л., ст. преподаватель кафедры зоотехнии

Аннотация. Изучены изменения линейных параметров и пропорций тела у козчиков и козочек по возрастным периодам от 6 до 18 месяцев, определены параметры и пропорции тела взрослых коз. Исследование выполнено в СППК «Уургай» Эрзинского района РТ. Измерение животных проводилось по общепринятой методике. У каждого животного были взяты 6 основных промеров. Пропорции тела определялись вычислением индексов телосложения по общепринятым формулам. Анализ полученных данных позволяет сделать вывод о выраженности полового диморфизма по анализируемым при-

знакам, о неравномерности роста линейных параметров по возрастным периодам. В сравнительном аспекте современная популяция тувинских коз по размерам и пропорциям тела весьма существенно отличается от местных грубошерстных коз некоторых регионов России и стран СНГ и от аборигенных тувинских коз.

Ключевые слова: грубошерстные, тувинские, козы, промеры, индексы, пропорции, телосложение.

В настоящее время отрасль козоводства в России интенсивно развивается, совершенствуется пуховое направление, идет формирование мясного, в которых большое значение имеют местные породы.

Популяция местных коз Тувы, претерпевшая критическое сокращение численности в прошлом столетии, сейчас восстанавливается. Изучение продуктивно-биологических особенностей современной популяции тувинских грубошерстных коз, определение ее статуса, в том числе по экстерьерным показателям, является актуальной проблемой.

Цель работы – дать сравнительную характеристику возрастной динамики величины и пропорций тела тувинских грубошерстных коз современной генерации.

Материал и методы исследований. Объектом исследований явились тувинские грубошерстные козлики, козочки, козлы-производители и козоматки. В опытные группы молодняка были рендомно отобраны по 25 голов козчиков и козочек. Динамику величины тела изучали измерением 6 основных промеров по возрастным периодам 6, 12 и 18 месяцев и у взрослых козлов-производителей и козоматок, пропорции тела определяли вычислением индексов телосложения. Исследование проводили по общепринятой методике. По полученным результатам провели сравнительный анализ с использованием литературных данных по грубошерстным козам других регионов и по аборигенным тувинским козам.

Биометрическую обработку цифровых данных выполняли методом вариационной статистики по Н. А. Плохинскому (1970) с помощью компьютерной программы Microsoft Excel.

Результаты исследований и их обсуждение. Особенности динамики размеров тела молодняка характеризуют величины промеров, приведенные в таблице 1.

Таблица 1

Промеры молодняка тувинских коз (см), $\bar{X} \pm m$

Промер	Возраст, мес.					
	6		12		18	
	козлики	козочки	козлики	козочки	козлики	козочки
Высота в холке	56,3±0,78	53,6±0,29	59,4±0,86	56,6±0,81	64,10±0,41	61,9±0,72
Высота в крестце	58,8±0,27	57,9±0,78	61,9±1,15	59,3±1,58	66,5±0,52	63,6±0,72
Косая длина туловища	62,1±0,36	61,8±0,52	65,6±0,83	63,2±1,26	73,20±0,81	70,20±0,9
Ширина груди	16,5±1,20	15,1±2,01	17,3±0,90	15,8±0,81	19,1±0,90	17,3±0,72
Глубина груди	30,3±0,28	27,6±0,42	30,8±0,31	27,9±2,90	31,9±0,31	30,5±0,85
Обхват груди	69,8±0,61	69,2±0,9	70,0±1,96	71,1±1,47	82,8±1,77	79,20±0,79
Обхват пясти	8,7±0,15	8,4±0,23	8,4±0,17	8,2±0,17	9,4±0,19	9,0±0,17

Анализ данных таблицы 1 показал, что от шестимесячного до годовалого возраста высота в холке у козчиков увеличилась на 5,5, у козочек – на 5,6%. С годовалого до 1,5 - летнего возраста соответственно на 7,9 и 9,3%. Этот промер у козочек в возрасте 18 месяцев приближается к значению данного промера взрослых маток и составляет 96,6% от него, что позволяет косвенно судить о степени развития их линейных параметров в возрасте первой случки.

Возрастные изменения пропорций тела молодняка тувинских коз иллюстрируют данные таблицы 2.

Таблица 2

Индексы телосложения молодняка (%), $\bar{X} \pm m$

Индекс	Возраст, мес.					
	6		12		18	
	козлики	козочки	козлики	козочки	козлики	козочки
Растянутости	114,3±0,9	115,3±1,0	112,4±0,9	113,7±0,7	112,2±0,7	113,4±0,6
Сбитости	112,4±1,1	112,0±1,0	112,7±1,5	112,5±0,4	113,1±2,1	112,8±0,8
Грудной	54,5±1,1	51,5±0,9	56,2±0,7	56,6±0,8	59,9±1,1	56,7±0,8
Костистости	15,5±0,2	15,7±0,2	14,4±0,2	14,5±0,3	14,7±0,3	14,5±0,1
Перерослости	104,4±0,5	105,0±0,4	104,2±0,2	104,8±0,2	103,7±0,2	102,8±0,3
Длинно-ногости	46,2±0,6	45,3±1,2	48,2±0,8	49,7±0,5	50,2±0,6	50,7±1,4

Приведенные цифры показывают, что к 18 месячному возрасту уменьшились величины индексов длинноногости и костистости, увеличились индекс сбитости и грудной индекс, указывающие на компактность тела молодняка.

Характеристика размеров и пропорций тела взрослых коз даны в таблице 3 в сравнении с данными А.В. Расторгуева и С.К. Шорникова по аборигенным тувинским козам.

Таблица 3

Промеры взрослых коз, см

Промер	Тувинские козы современной генерации		Тувинские аборигенные		
			по А.В. Расторгуеву, 1934		по С.К. Шорникову, 1939
	козлы – произв.	козوماتки	козлы – произв.	козوماتки	козوماتки
Высота в холке	70,7±1,2	64,1±1,3	68,7 ± 0,9	64,3 ±0,2	59,47±0,29
Косая длина тулов	77,0±2,5	73,5 ±1,2	77,9±1,66	65,9±0,27	61,41±0,37
Ширина груди	22,0±1,2	18,5±0,6	17,4±0,32	16,3±0,26	-
Глубина груди	37,5±1,5	36,4±0,5	29,3±0,52	28,7±0,16	-
Обхват груди	89,7±0,4	85,2±0,7	81,6±1,15	76,9±0,32	71,10±0,74
Обхват пясти	11,0±0,1	9,3±0,2	8,9±0,10	7,9±0,04	-

По данному признаку тувинские козы современной генерации имеют заметные отличия от аборигенных тувинских коз. Значительная разница наблюдается по промерам грудной клетки. Грудь у них шире, глубже и имеет больший диаметр. Так, промер ширины груди у козлов-производителей больше на 26,4%, у козوماتок – на 13,5, глубины груди – на 28,0 и 30,0, обхвата груди – на 20,9 и 12,6% соответственно. Вследствие этого у современной популяции изменились пропорции телосложения, что отражается в индексах телосложения (табл. 4).

Таблица 4

Индексы телосложения взрослых коз, %

Индекс	Тувинские пухового типа		Тувинские аборигенные		
			по А.В. Расторгуеву, 1934		по С.К. Шорникову, 1939
	козлы – произв.	козوماتки	козлы – произв.	козوماتки	козوماتки
Растянутости	108,9±0,8	114,6±2,0	113,43	102,58	103,26
Сбитости	116,4±1,8	115,9±1,6	104,77	116,60	115,78
Грудной	58,7±1,5	49,6±1,2	58,8	56,8	-
Костистости	15,5±0,2	14,7±0,4	12,96	12,25	-
Длинноногости	46,9±1,5	41,6±0,7	57,32	55,40	-

По сравнению с аборигенными, показатели исследованной группы взрослых коз, свидетельствуют о большей приземистости и сбитости их тела, индекс костистости, отражающий крепость костяка выше.

Местные грубошерстные козы в разных районах распространения отличаются по величине тела (табл.5) [4].

Таблица 5

Промеры местных грубошерстных коз разных регионов, см

Район распространения	Высота		Косая длина туловища
	в холке	в крестце	
Казахстан, Узбекистан, Туркмения	64-67	65-69	66-70
Киргизия, Таджикистан	62-64	64-66	65-67
Северный Кавказ, Закавказье	57-60	59-65	63-68
Горный Алтай	61-62	62-63	65-67

Сравнивая данные таблиц 4 и 5 можно видеть, что промеры тувинских коз имеют весьма существенные отличия от показателей грубошерстных коз других регионов. Козлы-производители по средним значениям высоты в холке, высоты в крестце и косой длины туловища превосходят показатели местных грубошерстных коз введенных стран и регионов. У тувинских козوماتок промеры высоты в холке и высоты в крестце близки с данными коз Киргизии и Таджикистана, но по косой длине туловища они превосходят их.

Таким образом, грубошерстные козы Тувы выделяются характерными для них особенностями экстерьера, что определяет их своеобразие.

Выводы:

1. Динамика возрастных изменений промеры тела молодняка тувинских коз в зависимости от пола имеет некоторые различия. Половой диморфизм по величине тела хорошо выражен.
2. Тувинские козы современной генерации по сравнению с аборигенными, более сбиты, индекс костистости, отражающий крепость костяка выше.
3. По отдельным промерам тела тувинские козы имеют весьма существенное превосходство над местными козами некоторых регионов России и СНГ и аборигенными тувинскими козами.

Литература:

1. Иргит Р.Ш., Оюн А.Б.-С., Ооржак Д. Д. Сравнительная оценка коз племрепродуктора ГУП «Эйлиг-Хем» Улуг-Хемского кожууна Республики Тыва по основным селекционным признакам. – Вестник ТувГУ. – 2014. – №2. – С. 130-135.
2. Расторгуев, А.В. Тувинская коза и качество ее шерстного покрова /А.В. Расторгуев. // Труды Тувинской экспедиции Академии наук им. Ленина. – Фонд 59, опись № 1, ед. хр. № 1. – 1935. – С.1-42.
3. Самбу-Хоо Ч.С. Продуктивные и биологические особенности коз разного происхождения в условиях Республики Тыва: Автореф. дис. канд. с.-х. наук 06.02.10. Дубровицы, Московской области, 2016 – 16 с.
4. Чикалев А.И., Юлдашбаев Ю.А. Козоводство: Учебник – М.: ГЭОТАР Медиа, 2012. – С. 131-132.
5. Шорников С.К. Продуктивность тувинских коз //Труды Тувинской сельскохозяйственной опытной станции. – Вып. 1. – Кызыл, 1939. – С. 60-73.

ОСОБЕННОСТИ БИОЛОГИЧЕСКИХ И ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ ТУВИНСКИХ КОРТКОЖИРНОХВОСТЫХ ОВЕЦ ГОРНОГО ТИПА НА БАЗЕ СПК «МУРГУСТУГ» ОВЮРСКОГО КОЖУУНА

Шимит Л.Д., к.с.-х.н., доцент кафедры зоотехнии

Ооржак Е.Ш., к.с.-х.н., доцент кафедры зоотехнии

Аннотация. В статье представлены результаты изучения особенностей биологических и продуктивных качеств тувинских короткожирнохвостых овец горного типа СПК «Мургустуг». Изучена убойные качества молодняка овец в 7 месячном возрасте.

Ключевые слова: овцеводство, тувинские овцы горного типа, биологические особенности овец, скороспелость, продуктивность.

Овцеводство в Республике Тыва издавна относится к числу традиционной и является ведущей отраслью. Овцы нашей республики исключительно приспособлены к пастбищному содержанию. Их основная продукция - баранина.

Следует отметить, что развитие овцеводства в Республике Тыва должно быть связано с производством дешевой продукции. Для повышения конкурентоспособности отрасли в настоящее время большое значение имеет производство и реализация мяса, а в селекции овец особое внимание уделяется созданию высокопродуктивных типов овец, сочетающих в себе высокие мясные и шерстные качества с высокой приспособленностью к экстремальным условиям разных зон разведения.

Целью нашей работы является изучение особенностей биологических и продуктивных качеств тувинских короткожирнохвостых овец горного типа на базе СПК «Мургустуг» Овюрского кожууна.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

- изучить биологические особенности в специфических экологических условиях их разведения;
- изучить продуктивные качества тувинских короткожирнохвостых овец горного типа.

Результаты исследований:

Тувинские овцы горного типа в хозяйстве СПК «Мургустуг» обладают очень ценной биологической особенностью - накапливать запас питательных веществ на зимнее время, жир откладывается равномерно между мышцами, поэтому мясо тувинских овец более нежное и вкусное.

Овцы хозяйства «Мургустуг» хорошо приспособлены к использованию горных пастбищ с малой продуктивностью и хорошо передвигаются по горной местности, добывают себе корм в течение круглого года на пастбище, обладают высокими нагульными и мясными качествами, скороспелостью, однотипны по строению и окраске руна. Им свойственна относительно мелкая величина; крепкий, но более легкий костяк. Овцы горного типа хозяйства характеризуются меньшей величиной: в среднем живая масса у баранов 56,5 кг, а у маток – 41,0 кг, что является приспособительной их реакцией к разведению в сложных климатических и кормовых условиях высокогорья.

Уровень и качество мясной продуктивности овец определяется многими факторами, в том числе генетическими, морфофизиологическими, условиями кормления и содержания, организационно-техническими и технологическими.

Для характеристики мясной продуктивности провели контрольный убой 7- месячного молодняка. Животные отобраны для убоя без предварительного нагула или откорма.

В таблице приведены результаты убоя 7-месячного молодняка.

Таблица 1

Убойные качества 7-месячного молодняка овец СПК «Мургустуг»

Показатель	Валухи (n=3)
Масса, кг:	
Предубойная	28,3 ±0,55
туши без хвостов, сала	11,2 ±0,43

внутреннего жира	0,4 ± 0,05
Убойная	12,3
Чистая	22,1
Выход туши: %	
от предубойной массы	42,3 ± 0,96
от чистой массы	53,8
убойный выход, %	43,6

*Предубойная масса без содержимого желудочно-кишечного тракта.

Туши молодняка овец 7-месячного возраста имели сравнительно большую массу. Они имели умеренный равномерный жировой полив и хорошую выполненность мускулатуры. Туши ягнят имели хороший товарный вид и весили в пределах 11,2 кг.

Вывод: Вышеуказанные результаты по итогам контрольного убоя показывают, что 7-месячный молодняк овец СПК «Мургустуг» имеет высокие нагульные качества, мясную скороспелость и отличную приспособленность к местным условиям разведения.

Овцы СПК «Мургустуг» приспособлены добывать корм по горным склонам с изреженным травостоем



Литература:

1. Амерханов Х.А., Билтуев С.И., Орус-оол В.С., и др. Экстерьерно-конституциональные и продуктивные особенности разных типов тувинских короткожирнохвостых овец. Монография. – Москва, 2010.
2. Амерханов Х.А., Билтуев С.И., Орус-оол В.С., Ооржак Ч.М. Особенности селекции тувинских короткожирнохвостых овец в разных природно-климатических условиях Республики Тыва // Овцы, козы, шерстяное дело. - 2010. № 2.- с. 8-13.
3. Балчир Б.Б., Батожаргалов Ц.-Д. Р., Чаш К.Т. Природное районирование и направление племенной работы в овцеводстве//Система ведения овцеводства и козоводства в Туве. - Кызыл, 1995.- с. 9-30.
4. Двалишвили В.Г., Шимит Л.Д. Овцеводство Тывы на рубеже веков // Аграрные проблемы Республики Тыва. - Материалы научно-произв. конф. «Состояние и задачи обеспечения устойчивого развития агропромышленного производства Республики Тыва на 2001-2005 г. » - Новосибирск, 2002 г, с. 119-122.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ, РЕАЛИЗУЕМЫХ НА РЫНКАХ Г. КЫЗЫЛА

Билекпен Э.М., старший преподаватель кафедры ветеринарии

Аннотация. Представлены данные о возможных рисках биологической безопасности тувинских мясных полуфабрикатов при их изготовлении. Проведены микробиологические исследования 3 видов полуфабрикатов, реализуемых на рынке города Кызыла.

Ключевые слова: баранина, качествобезопасности, тувинские национальные полуфабрикаты, микробиологические показатели.

Республика Тыва один из регионов РФ, главной отраслью которой является животноводство. Это связано с природно-климатическими условиями региона, позволяющими развитию овцеводства, которое обеспечивает производство национальных мясных продуктов [3]. Традиционная система питания сохранилась до настоящего времени [6].

Национальной особенностью нашего народа является употребление и угощение почетных гостей на традиционных праздниках и мероприятиях блюдами тувинской кухни [1]. Увеличение спроса населения на национальные полуфабрикаты, способствовало реализации этих продуктов на продовольственных рынках г.Кызыла.

Поэтому изучение биологической безопасности тувинских национальных мясных полуфабрикатов, поступающих на продовольственные рынки, имеет актуальное значение.

Целью данной работы явилось исследование микробиологической безопасности полуфабрикатов из баранины, реализуемых на продовольственных рынках города Кызыла.

Материал и методы. Объектом исследований являлись образцы 3 видов полуфабрикатов, реализуемых на рынке г. Кызыла.

Исследования проводились в лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы продовольственного рынка г. Кызыла и в отделе ветеринарно-санитарной экспертизы Тувинской ветеринарной лаборатории.

Для определения КМАФАнМ использовали методику по ГОСТ 10444.15-94, выявление БГКП - ГОСТ 31747-12, ГОСТ 31659-12 – для выявления сальмонелл.

Результаты исследований. С целью изучения возможных рисков биологической безопасности национальных полуфабрикатов провели убой барана в возрасте 2 года тувинской короткожирнохвостой породы в домашних условиях. После убоя изготовили полуфабрикаты по национальным традиционным рецептам.

Основной особенностью при убое мелкого рогатого скота в условиях Тувы является сбор крови на изготовление кровяных колбас [5].

Микробиологические риски могут возникать на всех этапах изготовления полуфабрикатов в домашних условиях (таблица 1).

Таблица 1. Возможные источники микробного обсеменения национальных мясных полуфабрикатов

Источники микробиологических рисков	Описание рисков
При жизни овец	Овцы должны поступать с местности благополучной по инфекционным болезням и в обязательном порядке должны быть вакцинированы против инфекционных болезней. Прижизненное обсеменение внутренних органов и тканей овец микроорганизмами может произойти при ослаблении естественной резистентности организма под влиянием различных неблагоприятных факторов. [2]
При убое и переработке продуктов убоя овец	При подворном убое овец может быть экзогенное загрязнение туш и органов животных микроорганизмами, которые попадают из внешней среды при съемке шкур, и эндогенное обсеменение микроорганизмами из желудочно-кишечного тракта.
При изготовлении кровяной колбасы. Сырье: свежая баранья кровь, сычуг бараний. Дополнительные ингредиенты: репчатый лук и соль.	Для личного потребления кровяную колбасу подвергают термической обработке (варке) в течение 20-25 мин сразу после ее изготовления, что значительно снижает риски обсеменения микроорганизмами. А при реализации на продовольственных рынках риски обсеменения кровяных колбас увеличиваются на много в зависимости от температуры и санитарного состояния транспортного средства при доставке на рынок, от температуры на холодильных витринах и воздуха, от сроков хранения.
При изготовлении «чореме». Сырье: желудок бараний, сальник – внутренний жир, диафрагма, кишки (череvy).	В домашних условиях желудок подвергается только очистке и промывке. Когда желудок не подвергают шпарке, то возможны высокие риски обсеменения бактериями. При неправильной обработке сырья, при хранении больше 1 суток, возможны различные изменения в чореме (осаливание жира, изменение цвета кишок).
Несоблюдение режимов и сроков хранения	Высокая температура, нарушения сроков и условий хранения на продовольственных рынках способствует развитию микроорганизмов. Несоблюдение режимов термической обработки готовой продукции
Воздух в помещении, инвентарь	Некачественная и нерегулярная уборка помещений, микробиологический контроль (в т.ч. воздуха на продовольственных рынках)
Вода	Необходимо использовать водопроводную воду, соответствующую действующим нормативным документам на питьевую воду.
Руки, одежда	Руки людей, которые перерабатывают продукты по традиционным рецептам, а также продавцов должны быть чистыми, без ран, без порезов. Одежда должна быть чистой.

При домашнем изготовлении тувинских национальных мясных полуфабрикатов, выявлены следующие риски биологической безопасности: сырье, дополнительные ингредиенты, посуда, инструменты, температура воздуха, вода, руки и одежда и др.

В результате убоя барана в домашних условиях определили возможные источники обсеменения полуфабрикатов микроорганизмами, риски биологической безопасности тувинских мясных полуфабрикатов начиная с предубойного осмотра барана, включая этапы убоя, обработки и переработки заканчивая получением готового продукта.

В связи с недостаточным количеством мясоперерабатывающих предприятий в Республике, в основном владельцы животных для личного потребления и для реализации на рынке убой скота проводят в домашних условиях. На рынок мясо сельскохозяйственных животных поступает из разных близлежащих населенных пунктов Республики.

На мясном павильоне рынка «Гаруда» г. Кызыла всего 52 прилавков. Национальные полуфабрикаты изготавливают в домашних условиях. Полуфабрикаты не подвергаются ВСЭ. На рынке «Гаруда» продавцы баранины ежедневно продают полуфабрикаты, выработанные от 4-5 голов баранов. На холодильных прилавках все мясные продукты лежат в отдельных лотках. Появлению данных продуктов на прилавках рынков способствовало увеличение спроса городского населения, так как жители не могут сами получать такие продукты убоя овец.

Согласно пункту 6.3 «Правил ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов» на рынке не разрешается продажа кровяных колбас, мясных полуфабрикатов домашнего приготовления. Реализацию таких полуфабрикатов органы Россельхознадзора, Роспотребнадзора республики запрещают. Во время рейдов продавцы убирают с прилавков национальные полуфабрикаты, а после проверки выставляют продукцию для продажи.

Поэтому одним из проблемных вопросов ветеринарных экспертов лаборатории является реализация полуфабрикатов, не прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, изготовленных в основном из кишечника, крови, ливера, выработанных в домашних условиях, которые могут стать причиной пищевых токсикоинфекций.

Для проведения микробиологических исследований выборочно из разных прилавков рынка «Гаруда» в разные дни нами проведена закупка 3 видов национальных полуфабрикатов из баранины.

Отбор проб и подготовку проб для микробиологического исследования проводили по ГОСТ. Мы с каждого образца 3-х видов полуфабрикатов отобрали точечные пробы с 3 разных мест, для составления объединенной пробы при обработке результатов исследования. Всего исследовано 27 точечных проб на микробиологическую безопасность.

Результаты оценивали по объединенным пробам каждого вида изделия. Подсчет проводили в посевах того разведения, количество колоний в котором не более 300. Количество колоний подсчитывали на каждой из засеянных чашек.

Таблица 2. Результаты микробиологических показателей безопасности тувинских национальных полуфабрикатов

Исследуемые образцы		КМАФАнМ КОЕ/г, не более	БГКП (колиформы)	Патогенный, в т.ч. сальмонеллы
			Масса продукта в (г), в которой не допускаются	
Кровяная колбаса	Нормативы	5×10^5	0,1	25
	Результаты	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено
Чореме	Нормативы	1×10^5	0,01	25
	Результаты	$1,2 \times 10^5$	Обнаружено	Не обнаружено
Ужа	Нормативы	1×10^3	0,1	25
	Результаты	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено

В таблице 2 видно, что при исследовании образцов 3 разных видов национальных мясных полуфабрикатов, реализуемых на рынке «Гаруда», выявлены положительные результаты. Результаты показали, что в полуфабрикате Чореме показатели КМАФАнМ КОЕ/г более 1×10^5 , что превышают норму на 0,2. На этом же образце в 0,01 г обнаружены БГКП. Возможно, это связано с использованием кишечного сырья в домашних условиях затруднительно провести полную обработку кишечного сырья и достичь отсутствия патогенной микрофлоры.

Во всех остальных объединенных пробах кровяных колбас и ужа показатели КМАФАнМ не превышают нормативы, БГКП не обнаружено, что свидетельствуют о соответствии кровяных колбас с п. 7 микробиологических нормативов безопасности продуктов убоя и мясной продукции ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции».

Литература:

1. Агошкова Л.Т. Технология приготовления блюд тувинской национальной кухни/ Л. Т. Агошкова// Башки. 2014– № 1.– С. 44-45.
2. Мелисбек Б.М. Санитарно-микробиологические показатели мяса при традиционных способах хранения/ Б.М. Мелисбек, М.Б. Айтматов, Л.Т. Майгулакова и др.// Известия Оренбургского ГАУ. 2016.– № 1.– С. 54-55.
3. Монгуш С.Д. Современное состояние овцеводства в Республике Тыва/ С. Д. Монгуш, С.Х. Биче-оол, М.И. Донгак и др.// Овцы, козы, шерстяное дело. 2015.– № 2.– С. 12-13.
4. Монгуш С.Д. Химический состав мяса тувинских овец разных зон разведения/С. Д. Монгуш//Овцы, козы, шерстяное дело. 2010.– № 2.– С. 50-51.

5. Ооржак Р.Т. Технология приготовления тувинских полуфабрикатов/ Р.Т. Ооржак// Научное обеспечение инновационного развития АПК.–2013.– С. 62-64.
6. Оюн С.М. Овцеводство и козоводство в Республике Тыва развивается/ Оюн С.М., Монгуш С.Д., Донгак М.И. и др.// Овцы, козы, шерстяное дело. 2015. – № 1. – 20с.

МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ С РАЗНОЙ ФОРМОЙ ВЫМЕНИ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

Седен Д.П., старший преподаватель кафедры ветеринарии

Аннотация. В настоящее время, особое значение имеет отбор коров по качеству вымени и пригодности к машинному доению, при сохранении нормального состояния молочной железы. От коров с желаемой формой вымени получают больше молочных продуктов.

Ключевые слова: стадо, корова, форма вымени, лактация, удой, молоко, молочная продуктивность, жирномолочность, корреляция, признак, интенсивность молокоотдачи, экономическая эффективность.

В Республике Тыва скотоводство является одной из традиционных отраслей животноводства. В настоящее время большое внимание в практической деятельности предприятий и отраслей в целом уделяется внедрению прогрессивной техники и технологии, передовых методов хозяйствования. Такой подход к проблеме повышения производительности труда в скотоводстве предлагает, с одной стороны, проведение глубоких исследований по молочной продуктивности крупного рогатого скота, с другой – создание оптимальных условий для проявления их максимальной продуктивности [3,5].

Оценка животных по экстерьеру и конституции является важной составляющей в комплексной системе их селекции. Экстерьер сельскохозяйственных животных является внешним проявлением конституции и в полной мере характеризует племенные, продуктивные и адаптационные возможности животных [4].

Молоко является наиболее полноценным продуктом питания человека, в котором в легкоусвояемой и сбалансированной форме находятся практически все необходимые питательные вещества. [3,4].

Для сохранения высокой молочной продуктивности коров и успешной работы хозяйств решающее значение пригодности коров к машинному доению, имеют устойчивость к стрессам при беспривязном содержании, резистентность к заболеваниям, способность сохранять плодовитость [2].

Увеличение производства молока - главная задача агропромышленного комплекса страны. Решением этого может стать определение оптимальной технологии производства молока, а именно организация условий содержания и доения коров. Технология производства молока оказывает влияние на морфофункциональные свойства вымени коров, за исключением индексов развития долей вымени [3].

В современных условиях указанные способности животных становятся важными технологическими признаками отбора. Особую важность приобретает селекция коров по качеству вымени и пригодности к машинному доению при сохранении нормального состояния молочной железы [4].

С целью изучения формы вымени коров и ее взаимосвязи с молочной продуктивностью нами проведены исследования в ГУП «Чодураа» Тес-Хемского района Республики Тыва.

Для исследования было отобрано поголовье дойных коров со средней продуктивностью 2400 кг со средним содержанием жира 3,7%. Живая масса коров при первом отеле составляла 400-450 кг, а во взрослом состоянии 450-500 килограммов. Коровы в данном хозяйстве с крепкой конституцией, при этом у них крепкие конечности и регулярные отели каждые 12 месяцев. Все коровы пригодны к машинному доению, они устойчивы к заболеваниям и проходят все необходимые ветеринарные осмотры.

На первом этапе исследуемые животные были распределены по форме вымени (табл. 1). Форму вымени оценивали визуально за 1,5 часа до доения.

Таблица 1

Распределение коров по форме вымени

Форма вымени	Количество голов	%
Ваннообразная	19	21,1
Чашеобразная	24	26,7
Округлая	47	52,2
Итого	90	100

В исследуемом стаде, коров с округлой формой вымени оказалось более половины и составило 52,2 %. Так как наиболее желательной формой вымени считаются ваннообразная и чашеобразная формы, то необходимо проводить отбор коров с подобной формой вымени.

Относительно быстрое улучшение формы вымени у коров при внутрипородной селекции возможно только при интенсивном ремонте стада и повышенной выбраковке животных, но хозяйство пока не обладает высоким

потенциалом и первотелок с козьей формой вымени или другими пороками молочной железы не осеменяют и, как правило, выбраковывают в течение первой лактации [1].

Большое значение при отборе коров имеют те стати экстерьера, которые наиболее тесно связаны с основной продуктивностью животных. Так, при отборе по экстерьеру коров молочных и молочно-мясных пород особое внимание обращают на величину и форму вымени, равномерность развития его долей, постановку и величину сосков. По результатам исследований Монгуш С.Д. вымя у коров-первотелок небольшое, имеет сильную оброслость, форма вымени преимущественно округлая, встречаются животные с чашеобразной и примитивной формой вымени. [4].

Для машинного доения идеальным является вымя, каждая четверть которого продуцирует и отдает 25% общего удоя. Различают два индекса равномерности развития вымени. Один из них представляет собой величину удоя передней, другой – удоя левой половины вымени, выраженного в процентах к общему удою. Разница в соотношении между продуктивностью левой и правой половины вымени невелика, практически они дают одинаковое количество молока. В таблице 2 приведены показатели молочной продуктивности коров с разной формой вымени.

Таблица 2

Молочная продуктивность коров

Показатель	Форма вымени		
	Ванно-	Чаше-	Округлая
Удой за лактацию, кг	2250±0,84	2210±0,54	2085±1,15
Содержание жира, %	3,78	3,67	3,71
Интенсивность молокоотдачи, кг/мин	1,35	1,31	1,26

Из таблицы 2 видно, что удой за лактацию во второй группе на 40 кг меньше чем в первой, но на 125 кг больше чем в третьей.

По жирности в молоке превосходит первая группа с процентным содержанием 3,78%, что на 0,11% больше чем во второй группе и на 0,07% больше чем в третьей группе. Интенсивность молокоотдачи во второй группе на 0,04 кг/мин меньше чем в первой, но больше чем в третьей группе на 0,05 кг/мин.

Интенсивность секреции молока в вымени не всегда положительно коррелирует с его объемом и зависит, прежде всего от степени развития железистой ткани. Очевидно, этой особенностью и объясняется в отличие от других пород слабая корреляция величины удоев с промерами и объемом вымени (табл.3 и рис.1).

Таблица 3

Взаимосвязь удоя с промерами вымени коров

Промеры вымени	Суточный удой	Удой за лактацию
Ширина	0,222*	0,245**
Длина	0,083	0,330**
Обхват	0,118	0,305*
Глубина передней четверти	0,101	0,115
Условный объем	0,117	0,143

Из таблицы 3 видно, промеры вымени положительно коррелируют с удоём. Из основных промеров вымени в большей степени с удоём за лактацию коррелирует длина (0,330), поэтому особенно предпочтительны коровы с большой протяженностью вымени вперед и назад. При увеличении длины вымени на 1 см удой за лактацию возрастает на 55г. Хорошо коррелирует также обхват вымени с удоём за лактацию +0,330 и +0,305.

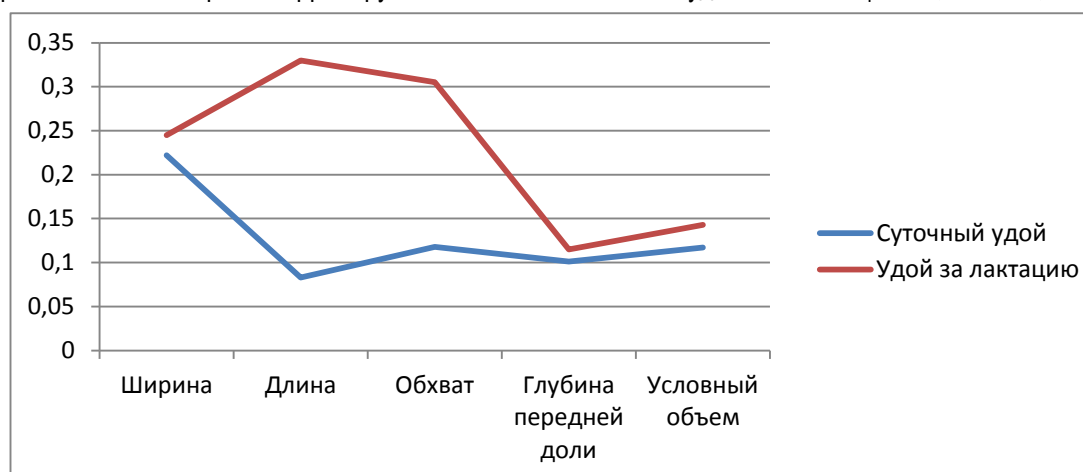


Рисунок 1-График корреляции удоя с промерами вымени

Положительная корреляция между шириной, суточным удоем и удоем за лактацию, она равна +0,222 и +0,245. Наименьшую корреляцию с удоем имеет глубина передней четверти равная +0,101; +0,115 и условный объем +0,117; +0,143.

Таблица 4.

Экономическая эффективность производства молока

Показатель	Форма вымени		
	Ванно-	Чаше-	Округлая
Удой за лактацию на 1 корову, кг	2250	2210	2085
Цена реализации 1 кг молока, руб.	22,5	22,5	22,5
Себестоимость 1 кг молока, руб.	19,34	19,34	19,34
Затраты всего, руб.	43515,0	42741,4	40323,9
Денежная выручка, руб.	50625,0	49725,0	46912,5
Прибыль, руб.	7110,0	6983,6	6588,6

Экономическая эффективность производства молока характеризуется системой показателей: надой молока на одну корову, себестоимость продукции, затраты труда, себестоимость единицы продукции, прибыль от реализации молока (табл.4).

Так как сравниваемые группы животных находились в одинаковых хозяйственных условиях кормления и содержания следовательно себестоимость и цена реализации продукции была одинаковой. При реализации молока от коров с чашеобразной формой вымени получено на 395 рублей больше, чем с округлой формой и на 126,4 рублей меньше, чем с ваннообразной формой вымени. Разница между крайними вариантами составила 521,4 рублей.

Литература:

- 1.Бахмушова, Т.В. «Связь формы и промеров вымени с молочной продуктивностью коров». Москва: Колос, 1998.-С.45-68.
2. Седен Д.Л. Влияние продолжительности сервис - периода на молочную продуктивность коров в ГУП " Чодураа " Тес - Хемского район. // Вестник тувинского государственного университета. № 2 (33) Естественные и сельскохозяйственные науки. С.194-199
3. Монгуш С.Д., Бондаренко О.В. Химический состав молока аборигенного скота разных зон разведения. // Главный зоотехник. 2017. №12. С.-15-21.
4. Монгуш С.Д. Экстерьерные особенности вымени и молочная продуктивность коров – первотелок аборигенного тувинского скота. // Главный зоотехник. 2017. №11. С.-45-52.
5. Кужугет Е.К., Монгуш С.Д. Сравнительная характеристика по росту и развитию молодняка крупного рогатого скота, разводимых в разных природно-климатических зонах Республики Тыва // Вестник Тувинского государственного университета. №2 Естественные и сельскохозяйственные науки.. 2015. № 2 (25). С. 136-141.

О ВЗАИМОСВЯЗИ ЭКСТЕРЬЕРА И РЕЗВОСТИ ЛОШАДЕЙ РЫСИСТОГО НАПРАВЛЕНИЯ

Монгуш Б.М., к.с.-х.н., доцент кафедры ветеринарии

Аннотация. В статье проанализированы основные промеры и характер связи с работоспособностью лошадей рысистого направления выступающих в конных скачках Республики Тыва. Корреляционная связь между промерами и резвостью рысистых лошадей оказалась различной. Положительная корреляционная связь наблюдается таких промеров, как высота в холке (0,307), а между резвостью и обхватом груди установлено менее значительная положительная связь (0,072). Проведенные исследования позволили выявить влияние некоторых промеров на работоспособность лошадей в зависимости от спортивного направления и дистанции.

Ключевые слова: экстерьер, промеры, коэффициент корреляции, спортивная работоспособность, резвость, рысистое направление.

Отбор и разведение лошадей, отличающихся крепкой конституцией, типизированных по экстерьерным показателям, позволяет более успешно решать вопросы повышения племенных и продуктивных качеств, а также рентабельного ведения коневодства. На основе внешнего осмотра и измерений можно сделать заключение о конституциональной крепости, здоровье и породных особенностях лошадей. По экстерьеру животного, гармоничности его телосложения можно судить о выраженности породных признаков и направлении продуктивности (Монгуш, 2012).

Успешное выступление в конном спорте зависит от множества индивидуальных морфологических и физиологических особенностей лошади. При этом решающее значение имеют не только отдельные параметры, характеризующие анатомическое и функциональное развитие лошади, но и их сочетаемость, обеспечивающая достижение полезного результата (Калашников, 2000).

Ранее другими исследователями (Демин, 2010, Сикорская, 2011, и др.) написано достаточно работ, посвященных связи между работоспособности спортивных лошадей и экстерьерными показателями на стандартных и коротких дистанциях. Так, представляет большой интерес связь между экстерьером и спортивной рабо-

тоспособности лошадей рысистого направления на удлинённых дистанциях по пересечённой местности (от 15 до 20 км).

Цель работы – определить характер связи между экстерьером и резвостью рысистых лошадей участвующих в конных скачках Республики Тыва.

Материал и методика исследований. Материалом для исследований послужили документальные данные Федерации конного спорта Республики Тыва. Всего исследовано 8 голов лошадей рысистого направления в возрасте 4-х лет и старше, в том числе победители и призеры конных скачек республиканского уровня. Были проанализированы промеры характеризующие экстерьер, такие как косая длина туловища, обхват груди и пясти, а также высота в холке. Изучено резвость сравниваемых групп, показанная на дистанции 15000 м (15 км). Спортивную работоспособность лошадей определяли по итогам соревнований на заездах рысаков. Рассчитывали коэффициенты корреляции между основными промерами и резвостью.

Полученные данные обработаны программой «Пакет анализа» в табличном редакторе Excel.

Результаты исследований и их обсуждение. Успешное выступление лошадей в конном спорте зависит от многих факторов и обстоятельств. На длинных дистанциях в свою очередь особого внимания требует функциональная подготовка и выносливость лошади, а также правильно выбранная тактика жокеев. Однако многие спортсмены и коневоды при выборе спортивной лошади предпочтение дают таким качествам, как резвость, правильная внешняя форма телосложения, крепость конституции.

В целях выявления характера связи между спортивной работоспособности и экстерьерными показателями у рысистых лошадей нами было рассчитаны коэффициент корреляции. Показатели экстерьера и резвости, а также корреляционная связь основных промеров с резвостью на дистанции 15000 м (15 км), представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Промеры и резвость лошадей рысистого направления, и их взаимосвязь.

Масть	Промеры (см)				Резвость (мин, с)
	Высота в холке	Длина туловища	Обхват груди	Обхват пясти	
Гнедая	157,5	167,2	178,7	20,5	24,31
Караковая	156,8	163,3	176,4	20,2	24,39
Игрёневая	160,5	162,6	182,6	20,5	24,41
Серая	160,3	161,5	182,3	20,2	24,43
Рыжая	162,1	164,9	185,3	20,7	24,47
Рыжая	162,4	165,0	184,0	20,5	25,09
Гнедая	158,6	164,4	178,9	20,3	25,12
Серая	160,2	163,1	180,5	20,2	25,19
Показатели					
X	159,8	164,0	181,0	20,3	24,67
mх	0,72	0,63	1,05	0,07	0,13
δ	2,02	1,76	2,99	0,18	0,38
Корреляционная связь между резвостными и экстерьерными показателями					
r	0,307	-0,008	0,072	-0,246	-

Из данных таблицы 1 видно, что лошади рысистого направления, выступающие, в скоростных пробегах на пересечённой местности Республики Тыва имеют следующие средние промеры: высота в холке 159,8 см; длина туловища 164,0 см; обхват груди 181,0 см; 20,3 см, что соответствует промерам основных лошадей рысистых пород разводимых в РФ. На дистанции 15000 м резвость изучаемых лошадей составила в среднем 24 мин 67 с. Корреляционная связь между промерами и резвостью рысистых лошадей оказалась различной. Положительная корреляционная связь наблюдается таких промеров, как высота в холке (0,307), а между резвостью и обхватом груди установлено менее значительная положительная связь (0,072). Меньшее влияние на резвость, по нашим данным, имеют промеры длина туловища (-0,008) и обхват пясти (-0,246) с отрицательными коэффициентами корреляции.

Таким образом, проведенные исследования позволили выявить влияние некоторых промеров на работоспособность лошадей в зависимости от спортивного направления и дистанции.

Литература:

1. Демин В.А. Влияние соотношения статей и некоторых промеров на длину шага лошадей тракененской, ганноверской и голштинской пород, выступающих в конкуре /В.А. Демин, И.И. Сикорская. – Экологические и селекционные проблемы племенного коневодства: Научные труды Проблемного Совета МАНЭБ «Экология и селекция в племенном животноводстве». Выпуск 3. – Брянск: Изд-во БГСХА, 2010. – С.36-38.
2. Калашников В.В. Практическое коневодство / В.В. Калашников, Ю.А. Соколов, В.Ф. Пустовой и др. – М.: Колос, 2000. – С.167-168.
3. Монгуш Б.М. Оценка тувинских и монгольских лошадей по основным промерам и индексам /Б.М. Монгуш, Е.Ш. Ооржак // Вестник ТувГУ. – Вып. 2. –Кызыл, 2012. – С.81-85.

ЭКСТЕРЬЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕРБЛЮДОВ МУП «БАЯН-КОЛ» РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

Болат-оол Ч.К., к.с.-х.н., доцент кафедры агрономии

Аннотация. В статье изучены экстерьерные особенности и индексы телосложения верблюдов разных групп, разводимых в МУП «Баян-Кол» Республики Тыва.

Ключевые слова: верблюд, поголовье, бактриан, индекс, телосложение, самка, массивность, промер, бонитировка.

Верблюды породы «монгольский бактриан» обитают в злаково-ковыльных пустынях Средней Азии. Родина монгольских бактрианов – Внутренняя Монголия, откуда они были распространены главным образом в районах, примыкающих к верблюдоводческим районам Монголии, то есть это Республики Тыва, Бурятия, Алтайский край и Читинская область [3,4,5].

Одним из первых описал монгольских бактрианов и их использование в научных, военных экспедициях и коммерческих караванах исследователь Центральной Азии Н. М. Пржевальский [4].

Монгольские бактрианы по географическому распространению, как обитатели холодных пустынь Средней Азии являются самыми северными. Из трех пород двугорбых верблюдов монгольские бактрианы имеют, меньшие габариты тела и по индексу телосложения преобладает – широкотелость [1,4]. Верблюд сочетает в себе такие качества, как высокая мясная и молочная продуктивность, работоспособность, приспособленность к условиям пустыни. Верблюды круглый год свободно пасутся небольшими семейными группами совместно с лошадьми и овцами на пастбищах под открытым небом, на подножной злаково-полынной и солончаковой растительности. Воду животные получают из родников или открытых пресноводных водоемов [3,5].

У верблюдов породы монгольский бактриан небольшая легкая голова с заостренной мордой, крутая шея, широкая грудь и правильная без существенных пороков постановка конечностей. Туловище удлиненное, бочкообразное, лапы передних и задних ног широкие, с прочными мозолистыми подошвами. В целом это некрупное, компактные, однородные по массе животные, отлично приспособленные к среде обитания. Молодняк монгольских верблюдов при создании улучшенных условий содержания развиваются быстрее, и вырастает более крупным [1,3,4].

В настоящее время двугорбые верблюды породы монгольский бактриан сохранились и разводятся в 7 из 14 районах Республики Тыва: Улуг-Хемский, Тес-Хемский, Дзун-Хемчикский, Эрзинский, Пий-Хемский, Каа-Хемский и Кызылский. Основная часть поголовья сосредоточена в МУП «Баян-Кол» Кызылского района, СПК «Бай-Хол» Эрзинского района и СПОК «Хайыракан» Улуг-Хемского района. В республике на 1 января 2018 года насчитывается 208 голов верблюдов. Из них в частном подворье содержится 18 голов верблюдов: Тес-Хескомрайоне – 5 голов, Каа-Хемском – 2 голы, Пий-Хемском – 4 голов, Дзун-Хемчикском – 7 голов.

Для объективной оценки развития отдельных частей тела и характеристики экстерьерных показателей верблюдов обитающих в центральной лесостепной зоне в МУП «Баян-Кол» сформированы группы взрослых животных по половой принадлежности. Были взяты промеры основных показателей роста, развития и рассчитаны индексы телосложения, живая масса определена по обмерам животных при использовании таблицы И.Н. Чашкина «Определение живого веса (кг) верблюдов бактрианов по промерам».

В среднем взрослые верблюды монгольской породы бактрианов характеризуются живой массой 400-700кг, высотой между горбами 165 – 175см, косой длиной туловища 135-155см, обхватом груди 210-232см, обхватом пясти 19-23см. Взрослые самки имеют в среднем живую массу 350-550кг, высоту между горбами 145-150см, косой длиной туловища 135-150см, обхватом груди 200 – 226см, обхватом пясти 17,5-21см[3,4].

В таблице 1 приведены основные промеры взрослых животных разных половых групп.

Таблица 1

Величина промеров тела верблюдов и верблюдиц

Показатели	верблюды		верблюдицы	
	M±m	Cv, %	M±m	Cv, %
Высота между горбами	178,9±2,5	1,42	164,1±2,7	2,31
Длина туловища	166,6±3,5	2,23	144,1±3,1	2,87
Ширина груди	42,7±1,1	2,69	42,5±1,5	2,71
Глубина груди	76,3±1,3	1,7	75,1±2,2	2,55
Обхват груди	245,3±5,0	2,12	220,3±2,6	2,63
Высота в крестце	167,2±3,7	2,31	153,8±2,9	3,24
Обхват пясти	23,6±1,1	5,49	18,1±0,8	3,56
Высота ноги	90,5±2,9	3,06	86,1±3,2	3,54
Живая масса	691±25,2	3,71	539,8±36,0	6,12

При сопоставлении полученных данных со средними значениями по породе верблюды МУП «Баян-Кол» по некоторым обмерам превышают средние показатели. По показателям живой массы они находятся в пределах нормы. Верблюдицы по высоте между горбами превышают средние значения на 10-15 см, верблюды на 3-5 см. По косой длине туловища, обхвату груди верблюды на 10-15 см опережают, а самки находятся в пределах средних значений. Показатель обхват пясти у обоих полов находится в пределах средних значений. При сравнении обоих полов по всем показателям верблюды превосходят самок.

Средние показатели по породе были получены в 70 годы прошлого столетия. За последние несколько лет верблюды стали опережать средние значения по высоте между горбами, длине туловища и обхвату груди от 3 до 15 см.

Соотношение между отдельными промерами, выраженное в процентах, является индексом. Наиболее часто применяются индексы массивности, костистости, растянутости и индекс груди. Средние индексы телосложения монгольской породы взрослых верблюдов по массивности 136,5, растянутость 89,0, костистость 11,6[4].

В таблице 2 отражены результаты индексов телосложения верблюдов и верблюдиц МУП «Баян-Кол».

Таблица 2

Индексы телосложения верблюдов и верблюдиц				
Показатели	верблюды		верблюдицы	
	M±m	Cv, %	M±m	Cv, %
Массивность	136,0±2,2	1,1	136,2±1,2	0,32
Растянутость	90,3±1,3	0,62	92,3±1,04	0,60
Сбитость	148,6±1,8	0,93	150,9±2,89	0,72
Грудной	51,6±0,8	0,96	54,1±0,42	0,71
Костистость	12,1±0,6	1,86	10,2±0,49	1,81
Длинноноготь	59,0±0,6	0,42	54,0±0,51	0,43

Сравнительное изучение индексов телосложения свидетельствует о превосходстве верблюдов по растянутости на 1,3%, верблюдиц 3,3%, массивность обоих полов находится в пределах средних значений. Индекс костистости у верблюдиц в пределах средних значений, верблюды на 0,5% опережают средние показатели по породе. Изучают и оценивают все необходимые качества животных.

Выводы. Цель бонитировки животных изучение и оценивание необходимых качеств животных. Комплексная оценка всех показателей качества проводится с учетом показателей по 100 бальной шкале. По шкале оценки промеров и живой массы верблюды, разводимые в МУП «Баян-Кол» по всем параметрам получают 10 баллов. Верблюдицы по шкале оценки промеров и живой массы получают разные баллы. По живой массе и высоте между горбами получают 10 баллов, 9 баллов по обхвату груди, 7 баллов по косой длине туловища и 4 балла по обхвату пясти. Исходя из этих данных, можно сделать вывод, по шкале оценки промеров и живой массы верблюды, разводимые в МУП «Баян-Кол» получили максимальные баллы.

При сопоставлении различных индексов телосложения получены данные о превосходстве самцов над самками по индексам как костистость, по растянутости самки опережают верблюдов. Индекс массивности обоих полов одинаковый.

Самца и самку отличают по телосложению. Половой диморфизм у верблюдов выражен размерами тела. Самцы более крупные. Они отличаются более широкой грудью, сильной, плотной мускулатурой[2]. Конституция самцов грубее, костяк более толстый и мощный. Высота в холке у самцов бактрианов больше процента на три, чем у верблюдиц. Наибольшее отличие в обхвате пясти: у самцов он на 9-16% больше.

Кроме того, у самцов верблюдов более мощное развитие гривы, бороды, опушки лопатки и предплечий. Кастрация, проведенная в возрасте 4-5 лет, сравнительно мало изменяет экстерьер самца.

В результате удаления семенников у кастратов (адан) несколько дольше продолжается рост трубчатых костей, в результате чего они несколько выше в ногах и более высокорослы (по промерам высоты между горбами и в холке) [3].

Хорошо выраженный половой диморфизм очень желателен, так как свидетельствует о крепости конституции и плодовитости самцов-производителей.

Литература:

1. Арилов А.Н. Верблюдоводство. /Арилов А.Н., Хуцаев Ф.Н., Юлдашбаев Ю.А// Издательство РГАУ-МСХА 2012.
2. Баймуханов Д.А. Верблюдоводство. / Д.А. Баймуханов, Ю.А. Юлдашбаев, Д.А. Дошанов// М.: КУРС ИНФРА-М.2016
3. Болат-оол Ч.К., Монгуш С.Д. Закономерности роста и развития верблюжат.// Главный зоотехник. 2015. №2. С. 29-37.
4. Болат-оол Ч.К., Монгуш С.Д. Экстерьерные особенности монгольских бактрианов Республики Тыва.// Стратегия устойчивого развития регионов России. 2013. № 13. С. 120-124.
5. Монгуш С.Д., Костомахин Н.М. Эффективное использование пастбищ для содержания верблюдов в Республике Тыва. //Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. 2016. № 7. С. 44-48.

ДИНАМИКА РОСТА БАРАНЧИКОВ КАЛМЫЦКОЙ КУРДЮЧНОЙ ПОРОДЫ И ПОМЕСЕЙ, ПОЛУЧЕННЫХ ОТ СКРЕЩИВАНИЯ МАТОК КАЛМЫЦКОЙ КУРДЮЧНОЙ ПОРОДЫ С БАРАНАМИ ПОРОДЫ ДОРПЕР

Арилов А.Н., д.с.-х.н., профессор¹

Юлдашбаев Ю.А., д.с.-х.н., профессор, член-корр. РАН²

Базаев С.О., аспирант²

¹Калмыцкий научно-исследовательский институт сельского хозяйства

²ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»

Аннотация. В данной статье приводятся результаты изучения интенсивности роста молодняка овец калмыцкой курдючной породы и помесей, которые получены от скрещивания маток калмыцкой курдючной породы с баранами породы дорпер в условиях круглогодичного пастбищного содержания. Научно- производственный опыт проводился в ООО «Агрофирма Адучи» Республики Калмыкия в 2016-2017 годах.

Ключевые слова: калмыцкая курдючная порода, порода дорпер, ягнята, помеси, живая масса, прирост.

Овцеводство является одним из самых прибыльных направлений деятельности в сфере сельского хозяйства.

Экономическая эффективность овцеводческих хозяйств связана с увеличением производства баранины. В этих условиях необходимо совершенствование генетических ресурсов овец, обладающих скороспелостью и высокой мясной продуктивностью.

В настоящее время в нашей стране изучены и с успехом применяются многочисленные варианты скрещивания овец различных пород, которые позволяют получать высокопродуктивных помесей первого поколения [1, 4].

Однако данных по использованию породы дорпер для скрещивания с отечественными породами овец в нашей стране очень мало.

В 2016 году в Республику Калмыкия были завезены бараны породы дорпер [2, 3]. В РФ эта порода является новой. Поэтому, изучение эффективности скрещивания этой породы с отечественными породами овец является актуальной проблемой.

Целью нашей работы явилось изучение интенсивности роста молодняка овец калмыцкой курдючной породы и помесей, полученных от скрещивания маток калмыцкой курдючной породы с баранами породы дорпер в условиях круглогодичного пастбищного содержания.

Материал и методы исследований. Научно- производственный опыт проводился в ООО «Агрофирма Адучи» Республики Калмыкия в 2016-2017 годах.

Для проведения опыта были сформированы две группы овцематок калмыцкой курдючной породы по принципу пар аналогов – 40 голов в каждой. Маток I группы покрывали баранами калмыцкой курдючной породы, а овцематок II группы баранами породы дорпер (опытная группа). Ягнение овцематок происходило в апреле 2017 года. Молодняк до четырехмесячного возраста содержался вместе с матками, а затем их разделили по половому признаку.

Для учета роста животных проводилось ежемесячное взвешивание (в утреннее время до кормления) на основании, которого вычисляли абсолютный, среднесуточный и относительный приросты живой массы. Полученный экспериментальный материал обработали биометрическим методом вариационной статистики.

Результаты исследований. Живая масса является одним из основных показателей роста и развития подопытных животных, а также важным селекционным признаком мясной продуктивности. Нашими исследованиями установлено, что ягнята опытной и контрольной групп имели разную живую массу при рождении (табл. 1).

Таблица 1

Показатели динамики роста молодняка овец

Возраст	группа	n	живая масса, кг	абсолютный прирост, кг	среднесуточный прирост, г	относительный прирост, %
При рождении	I	40	4,16±0,10	–	–	–
	II	44	4,55±0,10	–	–	–
1	I	38	11,71±0,26	7,55±0,17	251,67±5,75	181,49±1,31
	II	42	13,00±0,29	8,45±0,21	281,67±6,85	185,71±2,11
2	I	37	17,16±0,30	5,45±0,09	181,67±2,93	46,54±0,89
	II	42	19,45±0,31	6,45±0,06	215,00±2,08	49,62±1,27
3	I	37	21,85±0,35	4,69±0,08	156,33±2,62	27,33±0,41
	II	42	24,95±0,39	5,50±0,11	183,33±3,58	28,28±0,44
4	I	37	26,15±0,44	4,30±0,11	143,33±3,68	19,68±0,37
	II	42	30,05±0,49	5,10±0,11	170,00±3,76	20,44±0,27
5	I	37	29,45±0,46	3,30±0,07	110,00±2,41	12,62±0,33
	II	42	33,95±0,46	3,90±0,09	130,00±2,90	12,98±0,41

6	I	37	32,35±0,47	3,00±0,07	100,00±2,36	10,19±0,27
	II	42	37,20±0,50	3,25±0,10	108,33±3,25	9,57±0,25
7	I	37	35,00±0,50	2,65±0,07	88,33±2,33	8,19±0,20
	II	42	40,15±0,49	2,95±0,10	98,33±3,34	7,93±0,29
8	I	37	37,25±0,54	2,25±0,09	75,00±2,88	6,43±0,22
	II	42	42,70±0,52	2,55±0,08	85,00±2,70	6,35±0,19
За весь период	I	–	–	33,09±0,46	137,88±1,91	795,43±5,29
	II	–	–	38,15±0,43	158,96±1,79	838,46±7,61

В среднем помесный ($\frac{1}{2}$ калмыцкая курдючная \times $\frac{1}{2}$ дорпер) молодняк имел большую живую массу: при рождении на 0,39 кг ($P > 0,99$), в месячном возрасте на 1,29 кг ($P > 0,999$), в двухмесячном на 2,29 кг ($P > 0,999$), в трехмесячном – на 3,10 кг ($P > 0,999$), в четырехмесячном – на 3,90 кг ($P > 0,999$), в пятимесячном – на 4,50 кг ($P > 0,999$), в шестимесячном – на 4,85 кг ($P > 0,999$), в семи месячном – на 5,15 кг ($P > 0,999$) и в восьмимесячном – на 5,45 кг ($P > 0,999$), чем чистопородные сверстники калмыцкой курдючной породы.

За подсосный период (4 месяца) помесные ягнята (II группа) достоверно превосходили чистопородных сверстников калмыцкой курдючной (I группа) породы по абсолютному приросту живой массы на 3,51 кг, по среднесуточному приросту на 29,25 г, по относительному приросту на 31,83 абс. % ($P > 0,999$).

За весь период выращивания помесный молодняк овец второй группы превосходил сверстников контрольной группы по абсолютному приросту живой массы на 5,06 кг ($P > 0,999$), по среднесуточному приросту на 21,08 г ($P > 0,999$), по относительному приросту на 43,03 абс. % ($P > 0,999$).

Таким образом, можно заключить, что помесный молодняк, полученный от скрещивания овцематок калмыцкой курдючной породы с баранами породы дорпер, достоверно превосходит чистопородных сверстников калмыцкой курдючной породы по живой массе и энергии роста при выращивании в условиях круглогодичного пастбищного содержания. По нашему мнению это объясняется проявлением эффекта гетерозиса, выражающегося в повышении роста и развития плода в эмбриональный период и молодняка в постэмбриональный период развития.

Литература:

1. Колосов Ю. А., Широкова Н.В. Некоторые продуктивные качества молодняка помесных овец // Научное обеспечение инновационного развития овцеводства и козоводства РФ, посвященной 80-летию образования ВНИИОК: материалы научно практической конференции. Ставрополь, 2012. С.53–56.
2. Рост и экстерьерные особенности баранчиков породы дорпер в период адаптации в условиях Республики Калмыкия / А.Н. Арилов, В.А. Погодаев, Б.К. Адучиев, Н.В.Сергеева // Зоотехния.2017.№03. С.28–32.
3. Характеристика продуктивности и описание экстерьера овец породы дорпер [Электронный ресурс].<http://fermagid.ru/ovtsy/131-poroda-dorper.html>.
4. Юлдашбаев Ю.А., Зулаев М.С., Новая порода овец – «Калмыцкая курдючная». М.: Известия ТСХА, выпуск 3.2013.С.109-113.

МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ТУВИНСКИХ КОРОТКОЖИРНОХВОСТЫХ ОВЕЦ С РАЗНЫМ ТИПОМ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ

Чылбак-оол С.О., аспирант кафедры частной зоотехнии¹

Донгак М.И., к.с.-х. н., доцент²

Мухамеджанов Н.Г., соискатель³

¹ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»

²ФГБОУ ВО «Тувинский государственный университет»

³Калмыцкий научно-исследовательский институт сельского хозяйства

Аннотация. В статье приводятся данные, характеризующие взаимосвязь разных типов пищевого поведения с мясной продуктивностью овец тувинской короткожирнохвостой породы. Результаты исследований свидетельствуют о целесообразности использования поведенческой характеристики овец в качестве селекционного признака. Возможность предсказания продуктивности животных по типу их поведения, а также простой, и надежный способ определения поведенческого типа могут с успехом использоваться при разработке методов селекции в овцеводстве.

Ключевые слова: овцеводство, тувинские короткожирнохвостые овцы, продуктивность, мясная продуктивность, тип пищевого поведения.

Овцеводство в Республике Тыва имеет важное народно-хозяйственное значение. Одной из задач на ближайшие годы является активное продвижение племенного скота республики на рынок. Для этого нужны новые знания и активное использование в племенном деле новых технологий. Также необходимо повышать породные и продуктивные качества овец в товарных хозяйствах всех форм собственности. Для этого на базе племенных хозяйств увеличивать выращивание и заготовку племенного молодняка для поставки в товарные хозяйства [6].

Поведение животных в последние годы привлекает все больше внимание ученых самых разных специальностей. Авторы разных школ подходят к решению этой задачи по-своему, выделяя те вопросы, которые представляются им наиболее важными с точки зрения их научных интересов. Поведение регулируется условными и безусловными рефлексам, которые определяют состояние и реакции организма на факторы внешней среды.

По мнению ряда зарубежных и отечественных учёных, для повышения эффективности разведения овец, особенно в условиях интенсивной (промышленной) технологии, становится использование особенностей их поведения [5,4].

Экспериментальная работа по изучению этологических типов животных в связи с мясными качествами выполнялась в хозяйстве, занимающимся разведением племенных овец тувинской короткожирнохвостой породы в СПК ПХ «Бай-Хол» Эрзинского района Республики Тыва.

Объект исследования – чистопородные баранчики тувинской короткожирнохвостой породы, было сформировано 3 группы животных с учетом типа поведения.

Для изучения поведения животных была использована методика Д.К. Беляева и В.Н. Мартыновой (1973), усовершенствованной В. С. Зарытовским, М. И. Лиевым, которая заключается в оценке индивидуального поведения овец в стаде, характеризующая их пищевые, пассивно-оборонительные и ориентировочные реакции при изменении стереотипной обстановки кормления.

По методике тестирования животных по пищевому поведению проводилась следующим образом: в загоне, недалеко от выхода из овчарни, ставили кормушку с фронтом кормления для 12-15 овец, в которую, на виду у животных, засыпали концентрированный корм. Баранчиков запускали в загон по 10-12 голов на 12-15 мин. Животным, подошедшим к кормушке в первые 5-10 секунд, ставили три метки краской; подошедшим к кормушке через 10-15 секунд - две метки; приблизившимся к кормушке в последние 15-20 секунд - одну метку.

С целью выработки условных рефлексов определение типов поведения проводили трехкратно - в течение девяти дней три раза. Силу реагирования животных оценивали путем наблюдений и сравнения количества меток, полученных баранчиками. К первому типу относили животных, быстро освоившихся в новой обстановке, ориентировочное поведение которых быстро переходило в устойчивое пищевое, получивших 8-9 меток, ко второму - 5-7, к третьему—1-4 метки [1].

Для изучения мясной продуктивности провели контрольный убой по 3 головы животных из каждой группы в возрасте 7 месяцев на убойном пункте хозяйства.

Во время убоя согласно методике ВАСХНИЛ и ВИЖ (1978) учитывали по каждому животному предубойную массу, массу туши и внутреннего жира, убойный выход и другие показатели [3].

Для полного изучения мясных достоинств, выхода мяса на костях проводилась обвалка всех туш.

Результаты контрольного убоя баранчиков (n=3)

Показатель	Группа		
	I	II	III
Предубойная живая масса, кг	27,25±0,17	26,22±0,14	24,07±0,24
Масса парной туши с жирным хвостом, кг	15,51±0,35	13,68±0,11	13,01±0,05
Выход туши с учетом жирного хвоста, %	56,92	52,17	54,05
Масса внутреннего жира, кг	0,31±0,03	0,29±0,031	0,23±0,011
Убойная масса с жирным хвостом, кг	15,82±0,407	13,97±0,108	13,24±0,079
Убойный выход с учетом жирного хвоста, %	58,06	53,28	55,00

Как видно из данных таблицы, предубойная масса баранчиков разных групп была не одинаковой. Так баранчики с первого поведенческого типа - сильный скороспелый уравновешенный (I группа) имели живую массу 27,3 кг, тогда как сверстники второго типа - сильный скороспелый неуравновешенный (II группа) и третьего – слабый позднеспелый (III группа) уступали по данному показателю на 1,03 и на 3,18кг.

Контрольный убой баранчиков по 3 головы из каждого поведенческого типа в возрасте 7 месяцев показал, что баранчики I типа поведения превосходили сверстников II группы по массе парной туши с учетом жирного хвоста на 1,83 кг или 11,8%, а по сверстников из III группы на 2,5 кг или 16,1 %, по убойной массе на 11,7 и 16,7 % соответственно. Такая же тенденция наблюдается и по содержанию внутреннего жира в тушах баранчиков.

Наиболее высокий убойный выход имели животные I типа (58,06%), а минимальный (55,00%) баранчики третьего типа пищевого поведения – слабый позднеспелый.

Таким образом, учитывая результаты наших исследований, можно сделать вывод о том, что животные I типа поведения по сравнению со сверстниками II, III групп поведенческого типа при одинаковых условиях кормления и содержания быстрее растут и развиваются, имеют более высокие показатели мясной продуктивности.

Приведенные данные свидетельствуют о целесообразности использования тест-систем для определения поведенческой характеристики овец как селекционного признака. Возможность предсказания продуктивности

животных по типу их поведения, а также простой, и надежный способ определения поведенческого типа могут с успехом использоваться при разработке методов селекции в овцеводстве.

Литература:

1. Беляев, Д.К., Мартынова В. Н. Поведение и воспроизводительная функция у домашних овец [Текст]/ Д.К. Беляев//Проблемы теоретической и практической генетики, — Новосибирск: Наука, 1973, С.370-390
2. Вениаминов А.А., Буйлов С.В., Хамицаев Р.С. Изучение мясной продуктивности овец: методические рекомендации. - М.: ВИЖ, 1978. - С. 3-5.
3. Особенности формирования мясной продукции овец разных пород [Текст]/ Монография// А.И. Ерохин, Т.А. Магомадов, Е.А. Карасев, В.Г. Двалишвили, Н.П. Ролдугина, Ю.А. Юлдашбаев. –М.: Изд-во ФГБОУ ВПО МГАУ.2013. – 190 с.
4. Чылбак-оол С.О. Продуктивные особенности овец тувинской короткожирнохвостой породы [Текст]//С.О. Чылбак-оол Материалы международной научной конференции молодых учёных и специалистов, посвящённой 150-летию со дня рождения В.П.Горячкина, М.: Издательство РГАУ-МСХА, 2018. С. 58
5. Юлдашбаев Ю.А., и др.Курдючное овцеводство – фактор увеличения мясных ресурсов Калмыкии [Текст]// Ю.А. Юлдашбаев, А.Н. Арилов, В.Ф. Неговора, Б.Ц.Бачаев Зоотехния№ 5, 2010. – С. 12-13.
6. Юлдашбаев, Ю.А., Донгак М.И., Гаряев Б.Е. Характеристика аборигенных грубошерстных пород овец Республики Тыва и Калмыкии // Ю.А. Юлдашбаев, М.И. Донгак, Б.Е. Гаряев. М.: Изд. РГАУ-МСХА, Известия ТСХА. –2011.–Вып.1.–С.152-153

СЕКЦИЯ «ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ОБЩЕ-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ»

НОРМАТИВЫ ГТО ПО СПОРТИВНОМУ ТУРИЗМУ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

Балчирбай М.В., к.п.н., старший преподаватель кафедры теоретических основ физической культуры

Аннотация. В статье рассматривается ретроспективный анализ включения туризма в комплекс «Готов к труду и обороне СССР» и спортивного туризма как норматива Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне». Также возможность разработки этого испытания: туристский поход с проверкой туристских навыков в условиях Республики Тыва на территориях разных районов региона.

Ключевые слова: нормативы ГТО, спортивный туризм, туристский поход, туристские навыки.

Исторический обзор комплекса «Готов к труду и обороне СССР» охватывает с 1931 по 1972 годы. Комплекс был утвержден постановлением Всесоюзного Совета физической культуры (ВСФК) при ЦИК СССР 11 марта 1931 году. Вначале утвердили одну ступень, в которой были три возрастные группы, для того чтобы получить значок участникам необходимо было сдать зачет по 21 виду упражнений, а в 1932 году ВСФК ввел вторую ступень с теми же возрастными группами, но более высокими нормативами и 24 видами упражнений. В 1934 году была введена ступень «Будь готов к труду и обороне СССР» с двумя возрастными группами: 13-14 и 14-15 лет (БГТО). Эти три ступени – БГТО, ГТО-1, ГТО-2 просуществовали до 1972 года. Нормативы и требования комплекса ГТО изменялись в 1939, 1946, 1954, 1959 и 1972 годах.

Туризм как норматив вошел в комплекс ГТО в 1940 году. В последнем комплексе ГТО, принятом 1 марта 1972 г, он был включен во все ступени. I ступень «Смелые и ловкие»: мальчики и девочки 10-11 лет должны были участвовать в походе на 5-6 км, а 12-13-летние – выполнять требования на значок «Юный турист». II ступень «Спортивная смена»: чтобы получить серебряный значок, мальчикам и девочкам 14-15 лет необходимо было совершить поход с проверкой туристских навыков на 12 км, а на золотой значок – на 16 км. III ступень «Сила и мужество»: юноши и девушки 16-18 лет для получения серебряного значка должны были совершить один поход на 20 км или два похода по 12 км, для золотого значка нужно было участвовать в одном походе на 25 км или в двух по 15 км. (Л.А. Вяткин, Е.В. Сидорчук, Д.Н. Немытов, 2004).

После распада СССР комплекс ГТО утратил свою позицию и только 24 марта 2014 года Президент России подписал указ, в котором постановил до 15 июня 2014 года утвердить «Положение о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне (ГТО)», до 1 августа разработать сопутствующие нормативно-правовые акты и ввести комплекс в действие в 1 сентября. С тех пор в разных регионах страны начали функционировать центры тестирования ГТО. Современный комплекс ГТО содержит 11 ступеней с 13 видами нормативов. Спортивный туризм как норматив Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» вошел в 2017 году по Приказу Министерства спорта РФ от 19 июня 2017 г. № 542 "Об утвер-

ждении государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО) на 2018-2021 годы"

Государственные требования Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО) Испытание «Туристский поход»

Степень	Возрастная группа	Испытание (тест)	Норматив на значок		
			Бронзовый	Серебрян.	Золотой
Третья	Мальчики и девочки от 11 до 12 лет	Туристский поход с проверкой туристских навыков (протяженность не менее, км)	5	5	5
Четвертая	Мальчики и девочки от 13 до 15 лет	Туристский поход с проверкой туристских навыков (протяженность не менее, км)	10	10	10
Пятая	Юноши и девушки от 16 до 17 лет	Туристский поход с проверкой туристских навыков (протяженность не менее, км)	10	10	10
Шестая	Мужчины, и женщины от 18 до 29 лет	Туристский поход с проверкой туристских навыков (протяженность не менее, км)	15	15	15
Седьмая	Мужчины и женщины от 30 до 39 лет	Туристский поход с проверкой туристских навыков (протяженность не менее, км)	10	10	10
Восьмая	Мужчины и женщины от 40 до 49 лет	Туристский поход с проверкой туристских навыков (протяженность не менее, км)	5	5	5
Девятая	Мужчины и женщины от 50 до 59 лет	Туристский поход с проверкой туристских навыков (протяженность не менее, км)	5	5	5

В приложении к государственным требованиям Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО) «Обязательные испытания (тесты) и испытания (тесты) по выбору по определению уровня развития физических качеств, двигательных способностей, прикладных навыков» испытание (тест) «Туристский поход с проверкой туристских навыков (протяженность не менее, км – 5, 10, 15)» отнесен к прикладным навыкам (<http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71617918/> дата обращения от 19.06.2017).

В условиях Республики Тыва испытание ГТО «Туристский поход с проверкой туристских навыков» может быть очень актуальным, так как в нашем регионе есть все соответствующие климато-географические условия для реализации этого норматива. В настоящее время центром тестирования ГТО при Министерстве по молодежной политике и спорту РТ это испытание еще не разработано, поэтому мы начали разработать проект испытания туристский поход с проверкой туристских навыков в условиях Республики Тыва. Для этого нами выбраны пять районов республики, в которых можно проложить маршруты туристских походов: это Каа-Хемский район (м. Ондум), Чеди-Хольский район (м. Сарыг-Хая), Пий-Хемский район (м. Баян-Хем), Тандинский район (м. Дурген-Оруу), Барыын-Хемчиский район (м. Шолбанак).

В настоящее время эти маршруты туристских походов находятся на стадии разработки, а для проверки туристских навыков участников нами выбраны такие задания как: установка палатки, разведение костра, полоса препятствий, вязка узлов, навыки ориентирования, оказание первой помощи.

Литература:

1. Вяткин, Л.А. Туризм и спортивное ориентирование: учебное пособие для студ. высш. пед. заведений / Л.А. Вяткин, Е.В. Сидорчук, Д.Н. Немытов. – 2-е изд., доп. – М.: Академия, 2004. – 208 с.
2. https://ru.wikipedia.org/wiki/Готов_к_труду_и_обороне_СССР дата обращения от 01.08.2018
3. Приказ Министерства спорта РФ от 19 июня 2017 г. № 542 "Об утверждении государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО) на 2018-2021 годы"

ВЛИЯНИЕ НАЦИОНАЛЬНО-РЕГИОНАЛЬНЫХ ТРАДИЦИЙ НА МОДЕРНИЗАЦИЮ ШКОЛЬНОГО ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аг-оол Е.М., к.п.н., доцент кафедры теоретических основ физической культуры

Аннотация. В статье подчеркивается роль влияния национально-региональных компонентов на модернизацию школьного физкультурного образования в Республике Тыва. Изучена и внедрена традиционная физическая культура, дано

теоретическое обоснование и проверка эффективности использования двигательной традиции тувинского народа в системе физического воспитания, который эффективно влияет на модернизацию физкультурного образования школьников. Также, в статье описываются разнообразные условия окружающей действительности, включающие в себя природно-климатические, национально-региональные и другие факторы, где они являются родником обогащения физкультурного образования школьников Тувы, а аспектами являются: содержание и методы обучения и воспитания учащихся.

Ключевые слова: физкультурное образование школьников, воспитания и оздоровления подрастающего поколения Тувы, разработка программ, адаптировать, национальные, двигательные традиции.

Традиции тувинского народа, его обычаи и обряды всегда играли важную роль в гражданском становлении человека [1], в формировании его нравственных, эстетических, трудовых и физических качеств, в социализации личности в целом [2]. Поэтому, сегодня так необходима объективная оценка исторической роли этих феноменов, изучение воспитательного, образовательного и развивающего влияния педагогической культуры прошлого на успешность решения современных проблем образования, воспитания и оздоровления подрастающего поколения.

В Республике Тыва (РТ) в соответствии с разработанной общей культурологической концепцией [3] развития национально-регионального компонента особое место отводится физкультурному образованию школьников. Подчеркивается роль этнических компонентов физического воспитания в формировании глубокой приверженности к материальным и духовным ценностям своего народа, в изучении и внедрении утраченных элементов традиционной народной культуры [4]. Физическая культура индивида должна формироваться через национальные традиции физического воспитания как часть общей этнической культуры личности. Из народной системы физической культуры следует перенять все лучшее, гуманное мудрое, обогатить их опытом современной практики и методики физического воспитания.

В ходе формулирования проблемы исследования мы выявили противоречие между общественной потребностью в новых формах, методах и средствах физического воспитания, обусловленных национальной культурой, и отсутствием необходимых организационно-педагогических предпосылок физкультурного образования школьников, базирующихся на этнопедагогическом фундаменте. Сказанное позволяет нам сформулировать проблему исследования, которая состоит в том, что утрачивающиеся в настоящее время этнические представления о природе и физическом здоровье снижают адаптационные возможности организма школьников к суровым условиям резко континентального климата Тувы.

Обобщенный анализ литературных источников [1,2,3,4,5 и др.] в области физической культуры и спорта в Республике Тыва показывает, что учебный процесс по физкультуре нуждается в фундаментальном теоретико-методологическом обосновании, но при этом в настоящее время, первостепенным является не столько непосредственная разработка отдельных технологий, сколько построение интегральной схемы, концептуальных основ, их теоретическое обоснование и проверка степени эффективности на практике, в процессе их экспериментальной реализации.

Цель работы - адаптировать национальные традиции и обычаи в систему физического воспитания школьников для модернизации физкультурного образования в Республике Тыва.

В наших исследованиях [4, 5], национально-региональный компонент физкультурного образования является необходимым условием развития физической культуры и рассматривается как совокупность этнокультурных, исторических, природно-климатических и медико-биологических особенностей республики, отраженных в содержании физкультурного образования, опирающихся на мировоззренческие, культурологические и педагогические принципы и позиции:

- экологические ценности позволяют понять неразрывность связи между величию земли и величию культуры народа;

- сохранение духовных традиций народа есть средство сохранения национальной культуры народа;

- в духовных традициях народа сохраняется национальный идеал человека;

- каждый ребенок несет в себе национально-психологические особенности своего народа;

- приобщение к традициям физической культуры есть путь к овладению общечеловеческими ценностями, мировой культурой;

- формирование национального самосознания.

В Туве 90% школ являются национальными, поэтому данное исследование своевременно и имеет актуальность и значимость в предложенных программах:

- учебная (базовая) часть – направлена на развитие физических качеств на основе конституциональной типологии (на этнической основе);

- вариативная часть, направлена на комплексное развитие физических качеств, без учета конституциональной типологии.

Основными предпосылками, обусловившие эффективность предложенных программ являются системы мероприятий на основе тувинских игр, танцев и элементов национальных видов спорта в совершенствовании

физкультурного образования школьников.

Разнообразные условия окружающей действительности, включающие в себя природно-климатические, социально-экономические, демографические, национальные и другие факторы, являются родником, обогащающим процесс физкультурного образования школьников Тувы. Все эти факторы создали физическую культуру, как ценностью образования и воспитания подрастающего поколения.

Таким образом, важнейшими аспектами физкультурного образования являются: постановка задач и определение содержания и методов обучения и воспитания; усиление оздоровительной направленности занятий; повышение их привлекательности (поиск нетрадиционных систем, видов упражнений), учет морфофункциональных и психологических закономерностей возрастного развития; гармонизация нравственного, эстетического и физического развития школьников.

«Физическая культура» - это один из немногих учебных предметов, в котором заложен потенциал решения проблемы познания, вытекающей из древней мудрости, которая гласит: «Познай себя – традиции своего народа». Однако эти его уникальные возможности ещё никогда по-настоящему не использовались в процессе преподавания физической культуры в общеобразовательной школе. Содействие устранению данного пробела является одной из задач предлагаемой Министерством образования и науки Республики Тыва. В концепции «Воспитания человека культуры в образовательных учреждениях РТ, 2003» [3] указывается, что культура — это творческий потенциал людей, их духовность и нравственность, отношение человека к самому себе и другим, к своей деятельности и здоровью, к миру природы, это качество, выраженное в системах ценностей, в личной культуре. Именно она является основой структурирования и формирования содержания воспитания: развитие национального самосознания учащихся на базе своей традиционной двигательной культуры; овладение системой общечеловеческих ценностей.

С принятием образовательного стандарта второго поколения и введением третьего урока по физической культуре появилась необходимость в пересмотре существующих и создании новых образовательных программ по предмету «Физическая культура» [4]. Ежегодно Экспертным советом Министерства образования рекомендуется после апробации использовать в практике образовательного процесса школьников учебные программы с инновационным содержанием. Особенно это касается наполняемости третьего урока, так как материально-техническое оснащение многих школ осталось прежним, необходимо не утратить интерес и доверие школьников к занятиям физической культурой [2].

На данный момент разработано много программ [4, 5]. Они охватывают основные формы применения физической культуры: от строго урочных до внеклассных, и далее внешкольных мероприятий, которые объединены единой линией образовательного процесса и взаимосвязаны друг с другом.

С одной стороны разнообразие программ расширяет возможности школы, с другой стороны, требует наличия соответствующих условий и высококвалифицированных специалистов — учителей, педагогическое мастерство которых позволит реализовать программы на практике.

В связи с вышеизложенной, мы предлагаем программы физической культуры на основе использования двигательной традиции тувинского народа, который может влиять успешно в модернизации физкультурного образования школьников.

В наши дни большое внимание уделяется развитию новых методов в сферах педагогической деятельности. Преподавательская практика в школах обязана рассматриваться как инновационная деятельность [6,7] и своё отражение инновационная деятельность в данном случае, устанавливается в учебном процессе физической культуры.

Использование национально-региональных традиций в проведении уроков физической культуры является формированием социально-значимых качеств личности, когда атмосфера занятия представляет атмосферу всеобщей работы, непринужденной обстановки, благоприятных условий для уяснения новых физических упражнений, на основе уже знакомым детям с детства.

В результате анализа научной литературы можно установить, что под «инновационной педагогической деятельностью» следует рассматривать, специально реализующуюся деятельность учителя, которая сосредоточена на достижении предельно вероятных итогов модернизации физкультурного образования школьников на основе национально-региональных традиций, как способ обучения и воспитания.

Нынешнему учителю следует, учитывать основные тенденции:

- во-первых, им нужно выбрать ту программу для школы, который подходит для условий школы;
- во-вторых, сделать уроки более интересными, занимательными и полезными, как для оздоровления, так и образования и воспитания;
- в третьих, потребности развития у учащихся знаний, которые помогут им реализовать себя в жизни, а не потеряться в ней. Для этого следует обучать их быть компетентными в вопросах физкультурного образования. Важная задача, которая стоит перед учителями физической культуры - это развитие у школьников знаний в области физической культуры, о здоровом образе жизни, совершенствовании физической подготовленности и фи-

зического развития, о полезности занятий физической культурой и спортом.

Поэтому необходимо на уроках и секционных занятиях использовать музыкальное сопровождение при проведении игр, физических упражнений. Помимо совершенствования физических качеств на основе традиционной двигательной активности, учитель физической культуры развивают у учащихся ритм, слух и пластику на основе танцевальных упражнений. Для того чтобы на уроках физической культуры у учащихся воспитать их творческую способность нужно приучать их создавать свои новые и личные движения, что очень удобно из национальных игр или элементов национальных видов спорта и танцев.

Для того, чтобы поднять уровень образованности школьников необходимо больше общаться с учащимся на уроках, секционных занятиях, переменах и во время проведения различных спортивно-массовых мероприятий.

Отличительной особенностью национально-регионального подхода в физкультурном образовании школьников является то, что обучение проводится в ситуациях, максимально приближенных к реальным, осуществляется не только сообщение знаний, но и обучение умениям практического использования двигательного традиционного материала, где формируется качественно иной установки на обучение в эмоционально насыщенном учебном процессе физической культуры.

Национально-региональный подход в учебно-воспитательном процессе школ РТ с использованием элементов национальных видов спорта и танцев, подвижных игр поможет выработать у учащихся его сильные и слабые стороны, приучит их быть добрее, быть толерантными. Также они учатся самостоятельно проводить занятия, распределять правильную физическую нагрузку для организма - все это влияет на модернизацию физкультурного образования в Республике Тыва.

При традиционной организации обучения нет возможности адаптироваться к индивидуальным и этническим особенностям учащихся, а предложенный подход на основе использования национально-региональных традиций позволит адаптировать систему обучения, в этих условиях учение становится преимущественно активной, самостоятельной деятельностью, управляемой посредством использования обучающих программ.

Таким образом, национально-региональный подход в модернизации физкультурного образования школьников на основе использования двигательной традиции тувинского народа помогает увидеть возможные направления использования программ в различных регионах России и выбрать необходимые для конкретной школы свои региональные программы. Приведенное обоснование могут формировать физкультурное образование в Республике Тыва, в результате становятся актуальными разработки методик, программ, проектов с использованием традиционной (национальной) физической культуры.

Литература:

1. Салчак К.Б. Преемственность тувинских народных традиции воспитания и современной педагогической культуры. Чебоксары-Кызыл, 1974. - 208с.
2. Самбу И.У. Тувинские народные игры. (Историко-этнографический очерк). - Кызыл, 1978. С.137.
3. Концепции воспитания человека культуры в образовательных учреждениях Республики Тыва. - Кызыл, 2003. - С.12-19.
4. Аг-оол Е.М. Республика Тыва: конституционные особенности, физическое развитие и состояние здоровья подрастающего поколения /Монография. - Москва - Кызыл, 2006. - 217 с.
5. Аг-оол Е.М. Влияние национально-региональных традиций на модернизацию школьного физкультурного образования в Республике Тыва (теория и практика) /Монография. - Москва-Кызыл, 2006. - 235с.
6. ЛеньшинаМ. В. Ретроспективный анализ учебных программ по физической культуре школьников. 20 век / М. В. Леньшина, О. Н. Савинова // Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе материалы Всеросс, с междун, участием науч.-практ, конф. - Воронеж: Научная книга, 2016. - С. 333-343.

ВОЛЬНАЯ БОРЬБА В ТУВЕ: ЭТАПЫ И ПУТИ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ

Ооржак С.Ы., к.п.н., ст. преподаватель кафедры спортивных дисциплин

Аннотация. В данной статье раскрываются некоторые этапы развития вольной борьбы. Вольная борьба стала развиваться в Туве как самостоятельный вид спорта с конца 50-х годов прошлого столетия. Она, как вид спортивного единоборства, имеет недолгую, но славную историю развития в нашей республике. В данной работе рассматриваются история и традиция развития вольной борьбы в Туве, которая, на протяжении вот уже шестидесяти лет играет важную роль в спортивной жизни Восточной Сибири и России в целом. Исторические исследования в этой области важны как в практическом, теоретическом, воспитательном, так и прогностическом аспектах. Авторами предлагаются пути дальнейшего развития вольной борьбы на тувинской земле.

Ключевые слова: история, курганы, танец орла, эпос, сказки, борьба, хуреш, вольная борьба, женская вольная борьба, древняя.

Актуальность изучения темы проявляется:

во-первых, в потребности оценить роль и место вольной борьбы в системе физического воспитания населения Республики Тыва;

во-вторых, опираясь на исторический опыт, предвидеть пути дальнейшего развития данного вида спорта:

Задачи:

- изучить основные этапы развития вольной борьбы в Туве;
- научиться понимать своеобразный факт развития вольной борьбы в регионе;
- сформировать чувство привязанности, любви к данному виду спорта;
- заложить основы для понимания будущего вольной борьбы в республике;

Предпосылки появления вольной борьбы в Туве как вида спорта.

Борьба, пожалуй, один из самых древнейших видов состязаний между мужчинами. Известный в Туве спортивный журналист В. Кривдик в своей книге «Танец орла» пишет, что изучая вещи, найденные при раскопках курганов, находящихся на территории Тувы, ученые определили, что борьба была известна в этом регионе еще в 4 — 3 вв. до н. э. Например, в одном из курганов было обнаружено серебряное украшение тороки, где было заграверовано изображение двух борцов. Из их взаимного захвата и применяемого ими приема можно определить, что они соревновались по правилам современной борьбы хуреш "[1].

В Туве борьбу, действительно, с древних времен знают и любят. Национальная борьба «Хуреш» является самой любимой спортивной забавой тувинцев. Об этом свидетельствуют все сокровищницы народного фольклора – сказки, эпосы, песни и пословицы. Абсолютно все герои тувинских сказок бывают отменными борцами или, в крайнем случае, среди них нет человека, который бы не умел бороться. В них, прославляя и благословляя лучшие человеческие свойства, физические качества героев, показывают победу над темными силами и создание счастливой жизни. Так наши предки с образом борца-богатыря связывали свое стремление к свободной, достойной жизни и волю к борьбе за счастливое будущее. [4].

Борьба «Хуреш», как часть самобытной культуры тувинцев – кочевников наиболее полно удовлетворял естественное желание человека показать свои физические и психологические возможности, помериться силой.

Преимуществами хуреш перед другими видами спортивных состязаний являются доступность занятий ею, простота и естественность правил борьбы, которые снимают ограничения для занятий всем желающим.

В мире существует великое множество международных и национальных видов борьбы. По принятой Купцовым А.П. классификации видов борьбы борьба «Хуреш» находится в одной группе с вольной борьбой и борьбой сумо, где разрешены почти все приемы, существующие в спортивных единоборствах и захваты ниже пояса. "[2].

Эти признаки являются одним из основных причин появления вольной борьбы и популярности ее в Туве.

В последнее время справедливо считают ее спортом № 1 в нашей республике. Поэтому вполне закономерно, что в Туве воспитаны такие замечательные борцы вольного стиля как Александр Доржу, серебряный призер чемпионата мира (1983 г.), чемпион Европы (1986 г.) Чечен-оол Монгуш, победитель первенства Европы и СССР, участник Олимпийских игр «Атланта-96» и многие другие. Большинство из них совершенствовались в спортивное мастерство в стенах нашего Тувинского государственного университета: Лориса Ооржак – трехкратная чемпионка Европы, двукратный серебряный призер чемпионата мира, Опан Сат – трехкратный чемпион Европы, Хуреш-оол Дондук-оол – чемпион мира среди студентов, Куулар Начын – чемпион мира среди молодежи и среди военнослужащих, Казырык Сайын, чемпион мира среди юношей, Аяс Делгер-оол – чемпион Европы среди молодежи. "[5].

Вольная борьба стала развиваться в Туве как самостоятельный вид спорта с конца 50-х годов прошлого столетия. "[4].

Основателем вольной борьбы в Туве считается П. М. Петров, работавший преподавателем Кызылского сельского профессионально-технического училища, 1958 году организовал секцию по классической борьбе, реорганизованную позже в секцию вольной борьбы.

Его сподвижником был Хасанов И.Х. Он родился в городе Казань в 1937 году. В 1957 году приехал работать в Туву. Здесь начал свою трудовую деятельность тренером-преподавателем по вольной борьбе. Именно он прокладывал первые шаги в распространении вольной борьбы в Туве. По его инициативе было открыто отделение вольной борьбы в спортивной школе молодежи. В конце 60-х годах появились детско-юношеские спортивные школы в республиканских ДСО «Урожай» и Спартак. "[4].

За заслуги в развитии вольной борьбы в республике Тыва Хасанов И.Х в 1997 году Правительством РТ награжден Орденом – высшей наградой Республики Тыва. "[7].

Первый чемпионат Тувинской Автономной Области (ТАО) был проведен в 1961 году. В нем приняли участие чуть больше 50 человек. Вольная борьба стала развиваться семимильными шагами – появились поклонники, общественные тренеры, любители.

Первым победителем Всероссийских соревнований из числа тувинских спортсменов стал Николай Мумба, став чемпионом Сибири и Дальнего Востока по вольной борьбе среди юношей. Это был 1961 год.

Первым тувинцем ставшим мастером спорта СССР стал борец-вольник Ондар Оргелээр (1968), ныне доцент кафедры спортивных дисциплин ТувГУ, кандидат педагогических наук.

Первым победителем Всесоюзных соревнований был Ф. Х. Ондар. Он дважды становился победителем СССР среди сельских спортсменов (1967, 1968 гг).

Выпускник Красноярского педагогического института, мастер спорта СССР Чокпек Болат – первый тренер с профессиональным образованием по вольной борьбе внес большой вклад в подготовку спортсменов высоко класса и в дело популяризации этого вида спорта в Туве. Тренер, удостоившийся почетного звания Заслуженный тренер РСФСР Оюн Валерий воспитал заслуженного мастера спорта СССР по вольной борьбе Александра Доржу. А. Доржу первый представитель тувинского спорта, вышедший на мировую спортивную арену. Он – серебряный призер чемпионата мира (1983), чемпион Европы (1986), двукратный обладатель Кубка мира. Победитель первенств СССР и Европы среди молодежи, чемпион России Чечен-оол Монгуш – первый тувинец, принявший участие в Олимпийских играх. В 1996 году он защищал честь Российской Федерации на XXVI Олимпийских играх (Атланта, США), где занял почетное 4 место. Кроме них можно назвать и таких знаменитых борцов как Роман Монгуш, Орлан Монгуш, Аян-оол Ондар, Артыш Томбулак, Биче-оол Буян, Станислав Оюн. [6]

Особую гордость вызывает история *развития женской вольной борьбы* в Туве. История связана с именем Лорисы Ооржак. Когда в 1995 году 10 летняя девочка записалась для занятий в секции по вольной борьбе. Тогда она занималась в группе мальчишек, в схватках с ними одерживала победы. Чуть позже тренер Достай Виктор стал, в связи с отсутствием соревнований среди девочек, ее выставлять на соревнования среди мальчиков. Успехи пришли к девушке довольно быстро. В 1999 году в г. Зеленогорске она выиграла первенство России, а в 2000 году в Братиславе завоевала золото Европы среди девушек. Когда, появилась в программе Олимпийских игр женская вольная борьба, впервые защищать честь России досталась и Лорисе Ооржак из Тувы. Тогда в Афинах, на ковер вышли 16 отобранных сильнейших спортсменок со всего мира, И Лориса из 6 схваток, проведенных на ковре, вышла в 5 победителем, и только уступив Миранде (США) со счетом 3:7, заняла 5 место.

Сегодня она является многократной чемпионкой России и 3-кратной победительницей первенства Европы среди девушек, 3-кратной чемпионкой Европы, серебряным призером чемпионата мира, заслуженным мастером спорта России. [7]

После побед Лорисы Ооржак на соревнованиях появились и поклонники женской вольной борьбы в республике. Юные борчихи Тувы стали выигрывать первенства России. Открылась в г. Кызыле детско-юношеская спортивная школа имени Лорисы Ооржак, где под руководством заслуженного мастера спорта России стали готовиться будущие победители соревнований.

Историю развития вольной борьбы на территории Тувы мы утверждаем, что условно можно разделить на пять основных этапов:

- 1 Этап, характеризуется появлением первых секций по вольной борьбе в г. Кызыле и признанием ее как вида спорта в Туве. (1958- 1961г);
- 2 этап – выход тувинских борцов на Всероссийскую арену (1961- 1975гг);
- 3 этап - выход на Всесоюзную арену (1976 – 1982);
- 4 этап – выход тувинских борцов на международную арену (1983 – 1995гг.);
- 5 этап, выход борцов на Олимпийскую арену (с 1996 г.).

Основные показатели развития вольной борьбы в Республике Тыва. На сегодняшний день вольная борьба культивируется в 102 отделениях всех 22 детско-юношеских спортивных школ, Центре спортивной подготовки и в Училище Олимпийского резерва республики и занимаются данным видом спорта более 10 тысячи юношей и девушек. Из числа спортсменов, занимающихся этим видом спорта подготовлено: 1 заслуженный мастер спорта СССР, заслуженных мастеров спорта России – 2 чел. и более 10 мастеров спорта международного класса, более 300 мастеров спорта СССР и России.

Правительство Республики Тыва системно и постоянно ведет работу по поиску наиболее эффективных форм развития физической культуры и спорта в регионе, в том числе вольной борьбы. Здесь речь идет о вопросах укрепления материально-технической базы, в первую очередь строительства объектов физической культуры и спорта. Сегодня в республике около 200 спортивных сооружений, а единая пропускная способность составляет более 100 тыс. человек или 31%. За десять лет в Туве (2008 -2018 гг.) построено 14 крупных спортивных сооружений, включая физкультурно-оздоровительные комплексы, стадионы, бассейны и футбольные поля.

Также постоянно и регулярно принимаются меры по совершенствованию и развитию системы организации и управления спортивными соревнованиями. Проведенный в 1997 году в г. Кызыле чемпионат России по вольной борьбе дал мощный рывок популяризации этого вида спорта среди жителей республики. Согласно статистическому отчету в 2017 году в Туве проведено более 300 межрегиональных, республиканских спортивных

соревнований, в том числе чемпионаты Сибирского федерального округа и Международные и Всероссийские турниры по видам спортивных единоборств.

За последний период в Туве удалось решить проблему по возвращению вольной борьбы на передовые позиции в России и мире. Сегодня можно констатировать, что наши спортсмены конкурентоспособны на Всероссийской и международной спортивной аренах и занимают в российском рейтинге ведущие позиции. Подтверждение этому – победа наших спортсменов на международных соревнованиях – чемпионатах Европы, России, гран-при И. Ярыгина, первенствах мира среди молодежи, юношей и студентов.

При исследовании этапов развития вольной борьбы в Туве мы определили, что в появлении и развитии ее на территории региона и в высоких спортивных достижениях тувинских борцов определенную роль сыграла тувинская национальная борьба хуреш. Таким образом, изучили и проанализировали пройденный этап развития вольной борьбы в Туве и определили основные пути дальнейшего развития этого вида спорта в регионе.

Вольная борьба как вид спортивного единоборства имеет недолгую, но славную историю развития в нашей республике. Ими занимаются многие мальчики и девочки, воспитаны много знаменитых спортсменов. Впервые исследованы достижения тувинских спортсменов на крупнейших Всесоюзных, Всероссийских и международных соревнованиях. В период с 1961 по 2017 годы борцы вольного стиля нашей республики завоевали более 300 медалей разного достоинства.

Таким образом, вольная борьба, как и тувинская национальная борьба хуреш, вид спортивного единоборства, один из лучших средств физического воспитания и красивое зрелище. На сегодняшний день вольная борьба в Туве стала одним из популярных видов спорта и увлекательным средством физической закалки юношей и девушек. Для дальнейшего развития вольной борьбы в Туве и подготовки спортсменов экстра-класса требуется специализированная спортивная база, которая включает спортивные сооружения, оборудование и инвентарь для тренировки и восстановления, а также проведения крупных соревнований.

Дальнейшая модернизация научно-методического обеспечения позволила бы повысить конкурентоспособность тувинских борцов. Для чего требуется активизация научных исследований, создание комплексной научной группы, повышение квалификации научных и тренерских кадров. Необходимо также создать единую систему спортивных соревнований. Она должна быть основана на принципах доступности, равноправия, комплексности, сохранения спортивного потенциала с учетом половозрастных особенностей спортсменов. При формировании технико-тактического компонента индивидуального стиля борьбы спортсмена нужно учитывать зависимость технико-тактических действий борца не только от его физического развития, но и от психических и антропометрических особенностей спортсмена.

Литература:

1. Кривдик В.С. Эзир самы. Танец орла. – Кызыл: МП «Новости Тувы». – 1992. – 126 с.
2. Купцов А.П. О создании единой классификации, систематики и терминологии техники спортивной борьбы // Теория и практика физической культуры. – 1975. – № 7. – С. 56-61.
3. Миндияшвили Д.Г., Завъялов А.И., Ооржак Х.Д.-Н., Ооржак С.Ы. Хостуг хурештин аргалары болгаш тактиказы. –К.: РиО ТувГУ, 2009. – 228 с.
4. Ондар О.Ч., Чадамба В.Ф. Тывада хостуг хурештин баштайгылары. К.: 2009.- 84 с.
5. Ооржак С.Ы. Начыннарнын хурежи. – К.: Тувинское книжное издательство. –1985. – 125 с
6. Ооржак С.Ы. Шүглүп өөрөн. – К.: Тувинское книжное издательство. –1990. – 130 с.
7. Ооржак С.Ы. Знаменитые борцы Тувы. – К.: Тувинское книжное издательство им. Ю. Кюнзегеша. – 2013. – 248 с

СЕКЦИЯ «СООТНОШЕНИЕ ГРАЖДАНСКОГО ПРАВА С ДРУГИМИ ОТРАСЛЯМИ РОССИЙСКОГО ПРАВА»

НОТАРИАЛЬНОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ СДЕЛОК С НЕДВИЖИМОСТЬЮ

Маады А. И., ст. преподаватель кафедры гражданского права процесса

Аннотация. В статье рассмотрены условия и виды сделок с недвижимостью с обязательным нотариальным удостоверением с учетом последних изменений гражданского законодательства Российской Федерации.

Ключевые слова: сделка, недвижимость, регистрация прав, нотариус, право собственности, доля в праве.

Нотариат-это правовой институт, деятельность которого направлена на защиту бесспорных прав и законных интересов граждан и юридических лиц.

На сегодняшний день, ряд сделок с недвижимым имуществом подлежит обязательному нотариальному удостоверению. Поскольку вопросы приобретения и отчуждения имущества в условиях господства частной собственности являются жизненно важными, то понимание вопросов оформления сделок с недвижимостью крайне актуально. Рассмотрим, какие же сделки с недвижимостью подлежат обязательному нотариальному удостоверению.

Во-первых, при отчуждении долей в праве общей собственности на недвижимость (при продаже, дарении, например). С 4 августа 2018 года вступили в силу изменения в ст. 42 Федерального закона от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости», призванные защитить интересы собственников долей в праве собственности на недвижимость.

Если ранее, в законодательстве было установлено обязательное нотариальное удостоверение сделок только по отчуждению долей в праве собственности на недвижимость, то в настоящее время обязательному нотариальному удостоверению подлежат также договоры ипотеки долей в праве собственности на недвижимое имущество.

Такое изменение способствует предотвращению мошеннических действий и препятствует нарушению прав особенно социально незащищенных физических лиц, владеющих долей в праве на объект недвижимости.

Независимости от того, участвуют ли в сделке все долевые собственники или нет, оформление сделки необходимо совершать у нотариуса.

Во-вторых, участие нотариуса обязательно и в тех случаях, когда распоряжение имуществом совершается при опеке, или если объект недвижимости находится в доверительном управлении. Кроме того, нотариальная форма сделки требуется при отчуждении объекта недвижимости, принадлежащего несовершеннолетнему или взрослому, но ограниченно дееспособному гражданину.

В-третьих, нотариальное удостоверение документов обязательно и в том случае, когда заявление на регистрацию сделки (на регистрацию права, ограничения или обременения права), а также вся сопутствующая документация направляются в регистрирующий орган почтовым отправлением.

Основная задача нотариуса — защита прав участников сделки. Прежде чем удостоверить сделку, поставив на бумаге свою подпись и печать, он должен досконально проверить документы, на основе которых совершается сделка с недвижимостью.

Проверка, которую проводит нотариус при нотариальном удостоверении, позволила на законодательном уровне сократить срок для государственной регистрации нотариально удостоверенных сделок.

В настоящее время, регистрация прав и кадастровый учет недвижимости на основании нотариально удостоверенных документов проводятся в течение трех рабочих дней, в случае поступления документов в электронном виде - в течение одного рабочего дня.

Преимущество нотариального удостоверения - прямое общение нотариуса с гражданами, участвующими в сделке. При этом государственный регистратор прав в свою очередь работает с такими документами, получая документы для проведения учетно-регистрационных процедур, он проводит их правовую экспертизу на предмет соответствия содержащихся в документах сведений сведениям ЕГРН. В том числе проверит данные о собственниках недвижимости, об ограничениях и обременениях объекта недвижимости, проверяет наличие или отсутствие оснований для приостановления государственной регистрации.

Законность нотариально удостоверенной сделки государственным регистратором не проверяется, поскольку перед удостоверением сделки нотариус самостоятельно, в силу своих полномочий и обязанностей, должен удостоверить личность каждого участника сделки, проверить семейное положение, установить факт принадлежности имущества тому или иному лицу самостоятельно путем направления запроса в ЕГРН. Нотариус устанавливает данные о дееспособности заявителей, о наличии либо отсутствии производства по делу о банкротстве, о принадлежности отчуждаемого имущества, об обременениях и судебных исках в отношении недвижимости, о правах третьих лиц и так далее.

Благодаря таким строгим требованиям, предъявляемым нотариусом, каждый из участников сделки может быть уверен в выявлении всех значимых с правовой точки зрения фактов о продавце, покупателе и самом объекте недвижимости.

С февраля 2019 г. вводится новшество в порядке передачи нотариусами удостоверенных документов в Росреестр. Нотариусы для регистрации нотариально удостоверенных сделок с недвижимостью будут самостоятельно передавать документы, при этом, взимать отдельную плату не будут. При удостоверении договоров об отчуждении или залоге имущества, права на которое подлежат обязательной государственной регистрации, нотариус должен будет проверить титульную принадлежность данного имущества. После удостоверения сделки нотариус должен незамедлительно, не позднее окончания рабочего дня или в сроки, установленные сторонами в договоре, предоставить в электронной форме заявление о государственной регистрации прав и прилагаемые к

нему документы в Росреестр. Однако стороны вправе отказаться от услуг нотариуса при подаче документов. Если нотариус, по независящим от него причинам, не имеет возможности подать в электронной форме заявление на регистрацию и приложения в Росреестр, то он обязан подать их на бумажном носителе в общем порядке в срок, позднее 2-х рабочих дней со дня удостоверения сделки. Если срок определен сторонами в договоре, то не позднее 2-х рабочих дней по истечении установленного срока. Разработкой перечня, определяющего причин, не зависящих от нотариуса, при наличии которых невозможно предоставление документов в электронной форме в Росреестр занимается Минюст России совместно с Федеральной нотариальной палатой.

Важнейшим новшеством выступает и отсутствие платы за услуги правового и технического характера за представление в Росреестр заявления о регистрации. Данную услугу нотариусы будут оказывать бесплатно. Следовательно, услуга по представлению документов в Росреестр будет входить в состав единого нотариального действия по удостоверению сделки. Важнейший момент такой комплексной услуги – сокращенный срок регистрации. Росреестр обязан зарегистрировать нотариально удостоверенную сделку в течение одного дня.

Таким образом, современный российский нотариат выходит на новый уровень совершения нотариальных действий и обеспечивает надежность совершения сделок с недвижимостью.

Литература:

1. Закон Российской Федерации от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» // Российская газета. - № 84. – 1993.

ИЗОБРАЖЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА КАК ОБЪЕКТ ГРАЖДАНСКОГО ПРАВА

Донгак О.Ш., старший преподаватель кафедры гражданского права и процесса

Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы изображения человека как объекта гражданских прав. Приводится список основных нормативно-правовых актов, регламентирующих защиту индивидуального облика лица- изображения гражданина.

Ключевые слова: объект гражданского права, изображение человека, Гражданский кодекс РФ, гражданско-правовая ответственность, авторское право.

К объектам гражданских прав Гражданский кодекс Российской Федерации относит такие нематериальные блага, принадлежащие человеку от рождения или в силу закона, как жизнь и здоровье, достоинство личности, личная неприкосновенность, честь и доброе имя, деловая репутация, неприкосновенность частной жизни, личная и семейная тайна, за гражданином признаются право на свободу передвижения, выбора места пребывания и жительства, право на имя и иные права и свободы. (ст.150 ГК РФ). В ГК РФ содержатся специальные нормы, регламентирующие защиту чести, достоинства граждан, деловой репутации граждан, и организаций (ст.152), а так же охрану изображения гражданина (ст.152.1) [1].

В статье хотелось бы более подробно остановиться на изображении гражданина, как объекте гражданского права. Изображение гражданина – это индивидуальный облик лица, представленный совокупностью наружных признаков, воспринимаемых как образ гражданина в целом, запечатленный в какой-либо материальной форме в виде: фотографического изображения, объекта изобразительного искусства, в видеопроизведении. При этом под изображением гражданина следует понимать не только изображение его лица, но и в целом внешний вид гражданина (Апелляционное определение Алтайского краевого суда от 21.05.2013 по делу № 33-3897/2013).

Вот основной список нормативных актов, регламентирующих защиту частной жизни, который возглавляет Федеральный закон «О персональных данных», и конечно же Гражданский кодекс а также Европейская конвенция защиты прав и свобод, Декларация прав человека. В соответствии с законом, согласие на обнародование изображения не понадобится если: публикация происходит в общественных либо государственных интересах; съемка была произведена в общественных местах, на публичных мероприятиях, кроме изображения конкретного человека в единственном числе; если позирование лица оплачено. В законе закреплён принцип недопустимости злоупотребления свободой массовой информации, введен запрет на опубликование фотографий, содержащих сцены насилия; фотографий несовершеннолетних, потерпевших от правонарушений, фотографий экстремистского содержания и т. д.

После наступления смерти, согласно судебной практике основанной на Гражданском кодексе, право собственности по статье 152.1 переходит к ближайшим родственникам. В 2013 году были введены п. 2, 3 Федерального закона № 142-ФЗ, в которых говорится:

- Изготовленные в целях дальнейшего использования, или уже используемые экземпляры, которые получены с нарушением 152.1 статьи, являются вторжением в частную жизнь и подлежат изъятию, уничтожению без компенсации;

- Если снимок размещен в интернет сети, при этом он получен либо используется с нарушением первого пункта 152.1 статьи Гражданского кодекса, человек вправе потребовать, чтобы виновник понес ответственность в виде компенсации моральных страданий и удалил изображение, с дальнейшим запретом распространения.

Наша жизнь ярко демонстрирует, что гражданско-правовая защита изображения гражданина в нашей стране осуществляется не на должном уровне. По смыслу положений части четвертой ГК РФ, указанное право на обнародование и дальнейшее использование изображения гражданина не является исключительным правом и в случае его нарушения могут быть применены только общие способы защиты, установленные ст. 12 ГК РФ (п. 7 Постановления Пленума ВС РФ № 5, Пленума ВАС РФ № 29 от 26.03.2009 «О некоторых вопросах, возникших в связи с введением в действие части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации»).

Кроме гражданско-правовой ответственности, можно добиться уголовного наказания. Статья 137 УК несет наказание за незаконное распространение данных о частной жизни, составляющих личную, семейную тайну гражданина, вплоть до лишения свободы [2]. Тем не менее многие граждане монтируют ролики, где в неприглядном виде изображают различных лиц, однако практика показывает, что подобное распространение изображения является незаконным. Определяя размер компенсации, суд учитывает вину и нанесенный моральный вред, т. е. степень нравственных либо физических мучений, соответствующих индивидуальным чертам пострадавшего лица.

В связи с растущей популярностью различных социальных сетей (ВКонтакте, Facebook, Instagram) все больше становится необходима четкая регламентация охраны изображений граждан, размещенных на их страницах в глобальной сети «Интернет». Действующим российским законодательством, на сегодняшний день, вопрос о необходимости получения согласия гражданина, разместившего фотографию на социальном сайте, открытом для широкого доступа, на использование его изображения не урегулирован. Гражданский кодекс лишь предусматривает право лица, изображение которого распространено в сети «Интернет» с нарушением установленных п. 1 ст. 152.1 ГК РФ норм, требовать удаления такого изображения с одновременным пресечением или запрещением действий, направленных на его дальнейшее распространение и использование (п.3 ст. 152.1 ГК РФ).

Однако сложность кроется в том, что найти виновного в незаконном распространении изображения в глобальной сети почти невозможно, поэтому судебная практика в данной сфере неоднозначна и изменяется каждый раз в зависимости от фактических обстоятельств дела.

В Постановлении Пленума ВС РФ № 25, указано, что обнародование гражданином своего изображения было приравнено к обнародованию автором своего произведения (ст. 1268 ГК РФ), под которым понимается осуществление действия, делающего данное изображение впервые доступным для всеобщего сведения путем его публичного показа, опубликования в информационных источниках, в том числе и в сети «Интернет». Верховный Суд также пояснил, что обнародование и общедоступность изображения гражданина не снимают необходимости его охраны и не позволяют использовать указанное изображение без получения согласия изображенного лица. Свидетельствовать о таком согласии могут обстоятельства размещения гражданином своего изображения в сети «Интернет», если условиями пользования сайтом предусмотрено, что опубликование фотографии/изображения предусматривают разрешение на его дальнейшее использование без получения отдельного специального согласия лица (п. 43 Постановления Пленума ВС РФ № 25) [3].

Поэтому, на практике осуществить охрану изображения гражданина и его частной жизни оказывается сложно. К примеру, если супруги развелись и бывший муж размещает на своей странице фото обнаженной бывшей супруги, сделанное с ее согласия, выиграть дело практически невозможно. Истица при разводе не обсудила с ответчиком возможность размещения фотографий в сети, а снимок был сделан ею добровольно. Таким образом следует знать юридические риски использования фотографий в СМИ и Интернете. Итак, не является нарушением закона об авторских правах, если соблюдается хотя бы одно из нижеперечисленных условий.

1. Вы используете свои фотографии и картинки.
2. Вы использовали фотографии из бесплатных фотостоков. Можно также покупать картинки на платных фотостоках..
3. Если вы сотрудничаете с фотографом или дизайнером, чьи фотографии или картинки используете на своем сайте, то для того чтобы у вас были все права на их использование, заключайте договор
4. На сайте разрешается использование размещённых на нём фотографий по открытой лицензии. В этих случаях рекомендуем зафиксировать скриншотом, что фотография действительно была на этом сайте, а также текст открытой лицензии, лучше выбрать сайт, чей владелец даёт разрешение.
5. Фотографии размещены авторами в интернете на основе открытой лицензии Creative Commons. Это международная лицензия, которая уже используется в России.
6. Цитирование фотографии. Обычно в судебной практике цитирование применяется в текстах. Однако в последнее время стали появляться решения судов, в которых прямо говорится, что цитирование фотографий

также возможно. Цитированием изображений будет считаться ситуация, если вы делаете, например, обзор блогов в интернете по какой-то тематике. И для того, чтобы наиболее полно показать читателю картину, вам надо процитировать не только текст, но и размещённые в соответствующих блогах фотографии.

7. Использование фотографии в образовательных целях. Если материал носит образовательный характер, например, для презентации к вебинару или тренингу, то в нём можно использовать фотографии других авторов. При этом не надо получать их согласие (заключать договор), достаточно указать имя фотографа и источник, откуда вы взяли фото.

При публикации собственных фотоизображений — не важно, в печати или в интернете — не забывайте указывать имя автора и добавляйте к нему знак копирайта. Нарушение же авторских прав в отношении фотографий необходимо зафиксировать. Выиграть судебный процесс вы сможете, только предоставив в суд доказательства нарушений. В качестве доказательств, которые примет суд, можно применить следующие способы.

- Сделать скриншот или видеозапись несогласованного размещения, который покажет факт нарушения.
- Обратиться к нотариусу — он удостоверит контент сайта, использовавшего ваши снимки, в протоколе осмотра сайта. Такой документ будет в суде неоспоримым доказательством. Конечно, этот способ потребует расходов.
- Привлечь свидетелей. Их показания тоже используются. Свидетели могут подтвердить факт распространения информации, даты публикации снимков сторонними ресурсами и прочие факты.
- Предъявить в суде материал, размещённый в интернете, если нарушитель к моменту разбирательства не удалит спорный материал с вашими фото.

В случае обнаружения гражданином незаконного размещения его изображения на каком-либо сайте в сети «Интернет» ему следует обратиться к администратору данного сайта с требованием об удалении изображения, ссылаясь на п. 3 ст. 152.1 ГК РФ. Если же дело дойдет до судебного разбирательства, лицо имеет право предъявить иск в суд общей юрисдикции по месту нахождения организации, ответственной за размещение оспариваемой фотографии/изображения, или по месту нахождения ее филиала (ст. 22, 24 ГПК РФ) с требованием о возмещении морального вреда, причиненного ему нахождением его фотографии/изображения на определенном Интернет-сайте. Обязанность доказывания того факта, что размещение изображения на определенном сайте нанесло гражданину моральный вред — лежит на нем, а вот законность такого размещения, наличие согласия, данного гражданином, — на администрации сайта/компании, ответственной за него.

Таким образом, подводя итог, приходим к следующему: Право человека на свой внешний облик — важнейшее неимущественное благо, охраняемое законом. Фиксирование внешнего облика на носителе создает новый материальный объект. Оно должно использоваться лишь с согласия человека, кроме случаев которые регламентирует закон. Охрана изображения осуществляется согласно нормам гражданского кодекса (аналогично с использованием положения на интеллектуальную собственность).

При нарушении авторского права на изображение лицо может требовать в судебном порядке: 1. Удаления фотографии с сайта, на котором она размещена незаконно; 2. Потребовать денежную компенсацию за незаконное использование фотографии, причем компенсация рассчитывается за каждый случай использования и за каждую фотографию; 3. Потребовать возмещение морального вреда за нарушение неимущественных прав автора.

И напоследок запомните: по фото размещенным в Интернете можно вычислить и Вашу личность и Ваше местонахождение. Ваше фото могут украсть. Следует также быть осторожным с принятием запросов о дружбе. Обязательно ограничьте доступ к Вашим данным. И конечно же не загружайте фото сомнительного характера. Будьте осторожны с микроблогами. Рекомендуется также обезопасить свой веб-ресурс, не дожидаясь нарушения Ваших авторских прав со стороны прочих интернет пользователей.

В общем, защищайте Вашу приватность!

Литература:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 03.08.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2018).
2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 53-ФЗ (ред. от 03.10.2018).
3. Постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 23 июня 2015 года № 25 «О применении судами некоторых положений раздела 1 части 1 ГК РФ».

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОБЕСПЕЧИТЕЛЬНЫХ МЕР В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ

Тыкыл-оол А. С., к.ю.н., старший преподаватель кафедры гражданского права и процесса

Аннотация. В настоящей статье рассматриваются актуальные практические проблемы, связанные с применением обеспечительных мер в гражданском процессе, а также предлагаются изменения в Гражданский процессуальный кодекс РФ.

Ключевые слова: обеспечительные меры, гражданский процесс, принципы гражданского процесса.

Согласно ст. 139 Гражданского процессуального кодекса РФ (далее – ГПК РФ) по заявлению лиц, участвующих в деле, судья или суд может принять меры по обеспечению иска (далее – также обеспечительные меры). Обеспечение иска допускается во всяком положении дела, если непринятие мер по обеспечению иска может затруднить или сделать невозможным исполнение решения суда.

Следует обратить внимание, что суд может принять любые меры, отвечающие целям, указанным в ст. 139 ГПК РФ.

На практике применение обеспечительных мер существенно нарушает баланс интересов сторон процесса и принцип равноправия (ст. 12 ГПК РФ) [1].

С целью раскрытия причин такого нарушения принципов гражданского процесса в настоящей статье рассматриваются следующие правовые проблемы, возникающие в связи с применением судом обеспечительных мер:

1. соразмерность обеспечительных мер заявленным истцом требованиям (ч. 3 ст. 140 ГПК РФ);
2. порядок отмены обеспечительных мер (ст. 144 ГПК РФ).

Соразмерность обеспечительных мер заявленным истцом требованиям

Предусмотренное частью 3 ст. 140 ГПК РФ понятие соразмерности обеспечительных мер заявленным требованиям является оценочным.

Так, в судебной практике указывается, что при решении вопроса о принятии мер по обеспечению иска суд обязан оценивать разумность и обоснованность требования заявителя о применении обеспечительных мер; вероятность причинения заявителю значительного ущерба в случае непринятия обеспечительных мер; обеспечение баланса интересов заинтересованных сторон; предотвращение нарушения при принятии обеспечительных мер публичных интересов, интересов третьих лиц.

При рассмотрении вопроса о принятии обеспечительных мер, суд должен исходить из того, что защита интересов одной стороны не может осуществляться за счет необоснованного ущемления прав и интересов другой стороны, а также третьих лиц.

Таким образом, обеспечительные меры должны соответствовать заявленным требованиям, то есть быть непосредственно связанными с предметом спора, соразмерными заявленным требованиям, необходимыми и достаточными для обеспечения исполнения судебного акта или предотвращения ущерба.

По мнению автора настоящей статьи, критерий соразмерности обеспечительной меры заявленным требованиям не должен толковаться как запрет на принятие меры в связи с тем, что принятие такой меры будет фактически означать удовлетворение искового требования.

Так, например, обеспечительная мера в виде удаления информации, содержащей персональные данные (распространяемые без согласия субъекта персональных данных), на интернет-сайте при подаче иска о защите прав субъекта персональных данных отвечает требованиям ст. 139 ГПК РФ, поскольку:

- 1) непринятие такой меры может затруднить или сделать невозможным исполнение решения суда (ч. 2 ст. 139 ГПК РФ) ввиду того, что информация в интернете, размещенная на конкретном интернет-сайте, в том числе социальной сети, может автоматически распространяться иными интернет-сайтами, имеющими функции агрегатора контента, в том числе RSS-агрегаторов, новостных агрегаторов. Иными словами, незаконно распространенная в интернете информация будет автоматически распространена агрегаторами контента, что приведет к невозможности защиты прав истца, в том числе после принятия судебного акта в пользу истца;
- 2) в случае отмены указанной меры восстановление удаленной информации технически возможно, что свидетельствует о соразмерности меры предъявленным исковым требованиям (ч. 3 ст. 139 ГПК РФ);
- 3) применяемая мера позволит предотвратить ущерб, который может быть нанесен заявителю агрегаторами контента.

В связи с тем, что суды общей юрисдикции зачастую произвольно толкуют положения ст. 139 ГПК РФ, необходимо предусмотреть в указанной статье возможность принятия судом обеспечительной меры, направленной на удовлетворение искового требования. При этом, такое законодательное изменение не нарушит баланса интересов сторон процесса, поскольку ответчик вправе будет предъявить к истцу иск о возмещении убытков, причиненных ему мерами по обеспечению иска, принятыми по просьбе истца (ст. 146 ГПК РФ).

Порядок отмены обеспечительных мер

Согласно ч. 1 ст. 144 ГПК РФ обеспечение иска может быть отменено тем же судьей или судом по заявлению лиц, участвующих в деле, либо по инициативе судьи или суда.

В ч. 3 ст. 144 ГПК РФ предусмотрено, что в случае отказа в иске принятые меры по обеспечению иска сохраняются до вступления в законную силу решения суда. Однако судья или суд одновременно с принятием решения суда или после его принятия может вынести определение суда об отмене мер по обеспечению иска. При

удовлетворении иска принятые меры по его обеспечению сохраняют свое действие до исполнения решения суда.

Действующие нормы ст. 144 ГПК РФ, на взгляд автора настоящей статьи, нарушают баланс интересов сторон по гражданскому делу, поскольку принятое по заявлению истца, например, поданному в день обращения с иском, обеспечение иска, в том числе при наличии оснований для оставления иска без рассмотрения или прекращения производства по делу, будет сохранять свое действие вплоть до вступления в законную силу определения об отмене обеспечения иска. С учетом норм ГПК РФ касательно сроков обжалования судебных постановлений обеспечение иска может сохраниться на продолжительное время (от 3 месяцев) даже после отказа в иске или оставления иска без рассмотрения.

В связи с этим полагаем, что необходимо внести изменение в ст. 144 ГПК РФ, предусматривающее немедленное исполнение определения об отмене обеспечения иска, по аналогии со ст. 142 ГПК РФ, согласно которой определение суда об обеспечении иска приводится в исполнение немедленно в порядке, установленном для исполнения судебных постановлений.

Выявленные проблемы правового регулирования обеспечительных мер применительно к толкованию критерия соразмерности и порядку отмены обеспечения иска необходимо решать на законодательном уровне с целью уменьшения нагрузки на судебную систему, связанную с необоснованными заявлениями о принятии обеспечительных мер, с одной стороны, и с целью уравнивания прав сторон гражданского процесса в части вступления в силу определения об отмене обеспечения иска, с другой стороны.

Литература:

1. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации" от 14.11.2002 № 138-ФЗ (ред. от 28.12.2013 г.) // «Российская газета», № 220, 20 ноября 2002 г.

РОССИЯ – АЗИЯ: ПРАВОВОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Сорокин В.В., д.ю.н., профессор Алтайского государственного университета

Аннотация. В статье приводятся доказательства тому, что у России и стран Центральной Азии общее прошлое. Российская Империя охраняла свои национальные окраины, заботясь о сохранении и воспроизводстве там самобытной культуры. Известно, что на фронты Первой мировой войны подданных из Центральной Азии не призывали. Миссию такой заботы принял на себя и Союз Советских Социалистических Республик. В СССР на высшем уровне проводились фестивали национальных культур, устраивали научные изыскания для сбережения народного фольклора и сбережения национальных языков и алфавитов, не экономили на поставках ресурсов в самые отдаленные районы. Таким образом, Россия всегда несла народам Центральной Азии прогресс и просвещение.

Ключевые слова: правовое сотрудничество, Россия, Азия, безопасность, диалог культур.

Национальные интересы российского народа всегда выражались в стремлении его представителей жить в мире с другими народами, желании оказывать им помощь и поддержку и сохранять атмосферу дружбы и взаимопомощи, обеспечивая тем самым мир и безопасность на евразийском континенте.

У России и стран Центральной Азии общее прошлое. Российская Империя охраняла свои национальные окраины, заботясь о сохранении и воспроизводстве там самобытной культуры. Известно, что на фронты Первой мировой войны подданных из Центральной Азии не призывали. Миссию такой заботы принял на себя и Союз Советских Социалистических Республик. В СССР на высшем уровне проводились фестивали национальных культур, устраивали научные изыскания для сбережения народного фольклора и сбережения национальных языков и алфавитов, не экономили на поставках ресурсов в самые отдаленные районы [1].

Таким образом, Россия всегда несла народам Центральной Азии прогресс и просвещение.

Впрочем, наряду с положительным мы должны учитывать и отрицательный опыт взаимодействия метрополии со своими национальными субъектами из Центральной Азии. В частности, негативно надо оценивать так называемое узбекское дело, инспирированное в 1983 г. Генеральным секретарем ЦК КПСС Ю.В. Андроповым. Тогда был доведен до скорострительной смерти авторитетный и многолетний руководитель Узбекской ССР Ш.Р. Рашидов, а многие партийные и хозяйственные деятели Узбекистана подверглись уголовным репрессиям и шельмованию. Были взломаны национальные традиции с устойчивыми горизонтальными связями. В результате спустя каких-то 5-6 лет жители этой республики не возражали против выхода из состава СССР. Замена многолетнего и авторитетного руководителя Казахстана Д.А. Кунаева на В.Г. Колбина, устроенная другим Генеральным секретарем ЦК М.С. Горбачевым, вызвала массовые беспорядки в этой республике и готовность ее народа к распаду СССР в 1991 г.

Таким образом, Андропов и Горбачев уничтожали дружбу народов ради укрепления личной власти над партийно-государственным аппаратом. Эти лидеры СССР пошли каждый в свое время на показательную «трепку» самых крупных центрально-азиатских республик, чтобы продемонстрировать свою заявку на власть и запо-

лучить лояльность от новых руководителей на местах. Время показало, что Андропов и Горбачев заложили мины под Советский Союз на территории Центральной Азии.

Когда же Союз ССР прекратил свое существование, разорвать некогда единую правовую систему моментально не удалось. Еще долгое время в Российской Федерации и республиках Центральной Азии действовали схожие нормативно-правовые акты и наблюдалось сходство массовой правовой культуры.

Ориентация политических элит ряда центрально-азиатских стран на Запад отдаляет правовые системы Азии от России. Значительным шагом по дальнейшему размежеванию явилось решение руководства Казахстана о переходе национального языка с кириллицы на латиницу. Тем самым евро-азиатский проект трансформируется в европейский. Образец для гражданского кодекса Казахстана был взят из Голландии. Парадоксально то, что реформы в республиках Центральной Азии начинались с национальных манифестаций, а теперь некоторые из них готовы раствориться в западноевропейском сообществе.

Однако Западу как довольно-таки закрытому клубу равноправные партнеры не нужны. «Запад» давно определился с политикой по отношению к странам Азии – это колонизация под названием «глобализация мира». Так что западнизация обернется для стран Центральной Азии добровольным превращением в колонии Запада. За этой чертой возникает риск физического вырождения соответствующих национальностей.

Уже сейчас очевидно, что западная идеология частного права с установкой на индивидуализм несовместима с коллективизмом азиатов. Атеистическая пропаганда западных сообществ плохо согласуется с традиционными религиями народов Центральной Азии.

У России в этом смысле хорошие перспективы. И дело тут не только в богатых недрах. У Таджикистана, например, имеется 16 % мировых запасов урана, Туркмения – четвертая в мире страна по запасам природного газа, но пока там не создано надлежащей инфраструктуры разведки, добычи природных богатств, а также инфраструктуры ее переработки. Успех России определяется не столько запасами нефти и газа. Он определяется тем, что в России есть идея общего государственного бытия. У народа России есть осознание духовно-культурной миссии своей страны. Поэтому российский цивилизационный проект следует признать удачным.

В свете повестки сотрудничества со странами Центральной Азии Россия выносит на правовой уровень следующие актуальные проблемы:

- 1) мира и безопасности в регионе;
- 2) правовой охраны национальных культур;
- 3) борьбы с бедностью;
- 4) противодействия трансграничной преступности и терроризму;
- 5) урегулирования межэтнических конфликтов;
- 6) религиозной терпимости;
- 7) регулирования миграции;
- 8) научных обменов и обучения иностранных студентов (в частности, в магистратуре по международным программам);
- 9) развития туризма;
- 10) экономическому сотрудничеству.

Велика роль России в Шанхайской организации сотрудничества (ШОС), куда помимо нее входят Китай, Индия, Пакистан, Казахстан, Узбекистан, Киргизия, Таджикистан. Благодаря общему взаимодействию правотворчество стран-членов ШОС посвящается укреплению стабильности и безопасности на широком пространстве, объединяющем государства-участников, борьбе с терроризмом, экстремизмом, наркотрафиком, развитию экономического сотрудничества, энергетического партнерства, научного и культурного взаимодействия.

Литература:

1. Узурайкулов Д.А. Россия и Азия: исторический опыт дружбы и сотрудничества. М., 2017.

ПРИНЦИПЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРАВОСУДИЯ ПО КОДЕКСУ АДМИНИСТРАТИВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ *Салчак А.А., к.ю.н., старший преподаватель кафедры гражданского права и процесса*

Аннотация. В статье приводится понятие принципов осуществления правосудия по административным делам в соответствии с Кодексом административного судопроизводства Российской Федерации в сравнении с Гражданским процессуальным и Арбитражным процессуальным кодексами Российской Федерации, проведена попытка теоретического осмысления расположения конкретных принципов в структуре названных Кодексов и их значении при рассмотрении и разрешении судебных дел.

Ключевые слова: принципы, идейные начала, законоустановления, законоположения, судопроизводство, баланс интересов.

Из общей теории государства и права нам известно определение принципов осуществления правосудия как идейных, основополагающих начал.

В современной юридической литературе приводятся иные определения, касающиеся самого понятия «начал», высказывается мнение, правильно ли определять принципы как начала, не было ли правильно остановиться на понятии «идеи». В частности, профессор Российского государственного университета правосудия, доктор юридических наук Ершов В.В. предлагает определить принципы как «форму права, органически вписывающуюся в контекст концепции дифференциации правового и индивидуального регулирования общественных отношений» [1].

Как бы то ни было, при рассмотрении и разрешении конкретных судебных дел судьи обязаны соблюдать общепринятые законоустановления, общие правила судопроизводства в том виде, в котором они отражены в конкретных кодексах вне зависимости от теоретического определения понятия принципов как таковых. В связи с изложенным представляется важным указать на то, что соблюдение принципов осуществления правосудия – прямая обязанность конкретного судьи, рассматривающего и разрешающего судебное дело. В то же время представляется, что принципы осуществления правосудия следует определить как общие законоположения и нормативно определённые правила, в соответствии с которыми надлежит рассмотреть и разрешить гражданское (в порядке гражданского судопроизводства и экономический спор в порядке арбитражного производства) и административное дело.

По сравнению с Гражданским процессуальным и Арбитражным процессуальным кодексами, действующими длительный период времени [2], Кодекс административного судопроизводства Российской Федерации вступил в силу 15 сентября 2015 года и начиная с этого времени граждане и организации имеют возможность оспорить решения, действия (бездействие) публичной власти [3].

Такая возможность у участников гражданских правоотношений имела и ранее, в порядке 24, 25 глав Гражданского процессуального кодекса РСФСР и Российской Федерации, но в рамках данной статьи автор не преследует цели освещать безусловные достоинства нового Кодекса административного судопроизводства Российской Федерации, а лишь указывает на то, что новый вид судопроизводства позволил гражданам и организациям именно **оспорить** решения, действия (бездействие) публичной власти в самом широком смысле этого слова, предоставил возможность субъектам гражданских отношений посредством судебного акта непосредственно влиять на законотворческий процесс в целом.

Как следует из структуры всех трёх Кодексов, принципы осуществления правосудия в привычном понимании приведены только в Кодексе административного судопроизводства: статья 6 Кодекса именно так и называется – принципы административного судопроизводства.

Ни в Гражданском процессуальном, ни в Арбитражном процессуальном кодексах само понятие принципов гражданского судопроизводства не содержится.

Что это означает и почему законодатель пошел по такому пути, не привел их в этих двух Кодексах видимо не суть важно, а важно то, что в Кодексе административного судопроизводства принципы содержатся в конкретной норме, перечислены как наиболее общие установления, законоположения, которые судьи должны неукоснительно соблюдать при рассмотрении и разрешении административных дел.

Представляется, что важно то, что содержание самих принципов во всех трёх Кодексах не имеет какой бы то ни было разницы, в то же время следует отметить, что в Кодекс административного судопроизводства законодателем введён такой принцип как справедливость – пункт 3 статьи 6 Кодекса гласит: законность и справедливость при рассмотрении и разрешении административных дел.

При этом Кодекс естественно не содержит понятия справедливость, в связи с чем представляется, что в каждом конкретном случае это понятие по своему содержанию именно в той конкретной правовой ситуации будет разным, поскольку его содержание будет зависеть от того, какие именно обстоятельства по мнению административного истца послужили основанием нарушения его субъективных прав, что именно этому предшествовало. При этом следует учитывать именно его (административного истца) понимание правовой ситуации, явившейся основанием для его обращения в суд, исходя из того, что субъект административных правоотношений может ошибаться и неправильно определить предмет и основание административного иска, неправильно определить состав лиц, участвующих в административном деле.

В этой связи еще одним из достоинств Кодекса административного судопроизводства является то, что в пункте 7 статьи 6 Кодекса содержится такой принцип как состязательность и равноправие сторон административного производства *при активной роли суда*.

Ни в Гражданском процессуальном, ни в Арбитражном процессуальном кодексах такого отдельно указанного понятия не содержится.

Представляется, что законодателем неспроста в административном производстве суду отведена активная роль. Законодателем учтено, что как такового равноправия сторон в административном производстве в широком смысле быть не может, поскольку в этом производстве административный истец является ущемлённой,

неравноценной стороной, ей противостоит административный ответчик – публичная власть со всем своим административным ресурсом.

Мы знаем, что в административном производстве публичную власть представляют не только органы государственной власти и местного самоуправления и их должностные лица, но и иные органы, организации, наделённые государственными и иными публичными полномочиями.

В Российской Федерации 89 действующих Административных регламентов (Регламент) [4] органов и организаций, наделённых государственными и иными публичными полномочиями (официально зарегистрированных), в соответствии с которыми предусмотрен процессуальный порядок осуществления ими названных полномочий в пределах возложенных на них функций, в частности государственного и муниципального контроля и надзора.

Исходя из этого, гражданину или организации, считающим нарушенными свои субъективные права или считающим, что на них неправомерно возложены какие-либо обязанности, в судебном порядке предстоит подвергнуть сомнению вплоть до отмены те положения и нормы, которые содержатся в этих Регламентах, иных нормативных правовых актах, или оспорить законность совершаемых (совершенных) действий (бездействия) этих органов и их должностных лиц.

При таком положении, хотя и на административного истца законодателем не возлагается обязанность доказывания в административном производстве, такая обязанность возложена на административного ответчика, без активной роли суда, без его помощи административному истцу сложно в полной мере реализовать свои процессуальные права.

Возвращаясь к тому, что в Гражданском процессуальном и Арбитражном процессуальном кодексах активная роль суда как отдельный принцип не приведён, в то же время укажем на то, что в соответствии с частью 2 статьи 12 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации содержится норма о том, что суд оказывает лицам, участвующим в деле, содействие, создает условия для всестороннего и полного исследования доказательств, установления фактических обстоятельств; частью 3 статьи 9 Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации предусмотрено, что суд оказывает содействие в реализации их (сторон арбитражного процесса) прав, создает аналогично Гражданскому процессуальному кодексу.

Таким образом следует согласиться с тем, что оказание содействия сторонам в деле, создание им равных условий для реализации ими субъективных прав не может расцениваться как принцип осуществления судопроизводства. Представляется, что активная роль суда как принцип осуществления правосудия по административным делам содержится только в Кодексе административного судопроизводства Российской Федерации.

Статья 6 Кодекса административного судопроизводства содержит перечень принципов административного судопроизводства, в который не входит такой принцип как язык судопроизводства. Норма о языке судопроизводства содержится в статье 12 Кодекса.

Сознательно ли данная норма выделена отдельно? Можно ли это законоположение определить как принцип административного производства? Представляется что можно, поскольку в Конституции Российской Федерации [5] гарантировано право субъектов Российской Федерации как федеративного государства, на учреждение национального языка, как государственного языка субъекта наряду с русским. Поэтому язык административного производства должен быть определен как принцип осуществления правосудия по административным делам.

Уже подчеркивалось, что в Кодексе административного судопроизводства в отличие от Гражданского процессуального и Арбитражного процессуального кодексов появилось понятие справедливости как принципа осуществления правосудия.

Можно длительно дискутировать о том, что такое справедливость вообще, как её определить, что является критерием меры или степени справедливости, можно ли эти критерии установить в общепринятом смысле и т.д.

Представляется, что теоретически можно определить понятие справедливости, но на законодательном уровне предлагается этого не делать вообще, поскольку в каждом конкретном случае для одного административного истца будет достаточно судебного акта о признании действия (бездействия) конкретного чиновника незаконным, чтобы он посчитал, что это справедливо, в другом случае административный истец не удовлетворится одним признанием действия (бездействия) незаконным, так как, чиновник, как правило, остается при должности, никто не лишает его права занимать определенные государственные и иные должности, более того, он может быть повышен в должности, в ранге, классном чине и т.д., то есть справедливости как таковой, на которую рассчитывал административный истец может не последовать.

Исходя из изложенного, следует отметить, что закрепление принципа справедливости в Кодексе административного судопроизводства Российской Федерации обязывает судей тщательно обосновывать принимаемое решение не только с точки зрения законности, обоснованности, но и с точки зрения справедливости последствий принимаемого решения с позиций административного истца. То есть при принятии решения о признании норма-

тивного правового акта недействующим, признании незаконным действия (бездействия) органа государственной власти и местного самоуправления и их должностных лиц, иных органов и организаций, наделённых государственными и иными публичными полномочиями судья должен исходить из того, насколько справедливы с позиций административного истца сам факт признания решения, действия (бездействия) незаконным и последствия такого признания, или установления судебным решением самого факта незаконности решения, действия (бездействия) для него достаточно. Понятно, что это сложно, но представляется, что судья при этом должен исходить из материалов административного дела, принять во внимание степень нарушения прав административного истца, учесть, какие для него наступили последствия ввиду незаконных действий (бездействия) или вследствие принятия незаконного решения. В каждом конкретном случае эти обстоятельства должны устанавливаться всесторонне, полно, объективно.

Такая позиция основана на нормах Кодекса административного судопроизводства Российской Федерации, на разъяснениях, которые содержатся в постановлении Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 26 сентября 2016 года N36 «О некоторых вопросах применения Кодекса административного судопроизводства Российской Федерации» [6], подтвержденных действующей судебной практикой, расширяющейся ежегодно.

Литература:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ)
2. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 11.02.2002 (в ред. 03.08.2018 N340-ФЗ). // Собр. законодательства Рос. Федерации. 18.11.2002 N46, ст. 4532.
3. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 (в ред. от 03.08.2018 N340-ФЗ).// Парламентская газета N140-141, 27.07.2002г.
4. Кодекс административного судопроизводства Российской Федерации от 08.03.2015 (в ред. от 19.07.2018 N213-ФЗ). // Собр. законодательства Рос. Федерации. 09.03.2015 N10, ст. 1391
5. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 27.09.2016 N36 № «О некоторых вопросах применения судами Кодекса административного судопроизводства Российской Федерации». //Российская газета N222. 03.10.2016
6. Ершов В.В. Правовое и индивидуальное регулирование общественных отношений./ Монография. Российский государственный университет правосудия, 2017г.

ОСОБЕННОСТИ ПЕНСИОННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ПЕРИОД РЕФОРМИРОВАНИЯ

Монгуш А.Л., к.ю.н., доцент кафедры гражданского права и процесса

Ондар Л. Ш., к.и.н., доцент кафедры конституционного и муниципального права

Аннотация. Данная статья рассматривает вопросы пенсионного обеспечения в России. Сущность пенсионного законодательства в период реформирования, возникновения проблем и причин в повышении пенсионного возраста.

Ключевые слова: пенсионное обеспечение, пенсионная реформа, пенсионный возраст, пенсионное законодательство, государство, совершенствование пенсионной системы.

Пенсионное обеспечение России - совокупность действующих в Российской Федерации правовых, экономических и организационных институтов и норм, имеющих целью предоставление гражданам материальной поддержки в виде пенсии.

В Российской Федерации охраняются труд и здоровье людей, устанавливается гарантированный минимальный размер оплаты труда, обеспечивается государственная поддержка семьи, материнства, отцовства и детства, инвалидов и пожилых граждан, развивается система социальных служб, устанавливаются государственные пенсии, пособия и иные гарантии социальной защиты[1].

В России обеспечение гарантировано всем гражданам страны.

С вступлением в силу в 2002 г. Федеральных законов №173-ФЗ от 17.12.2001 г. «О трудовых пенсиях в РФ»; №167-ФЗ от 15.12.2001г. «Об обязательном пенсионном страховании» и №111-ФЗ от 24.07.2002г. «Об инвестировании средств для финансирования накопительной части трудовой пенсии в РФ» в стране был запущен механизм пенсионной реформы[2],[3],[4].

Пенсионная реформа направлена на изменение существующей распределительной системы начисления пенсий, дополняя её накопительной частью и персонифицированным учетом страховых обязательств государства перед каждым гражданином.

Основной задачей пенсионной реформы является достижение долгосрочной финансовой сбалансированности пенсионной системы, повышение уровня пенсионного обеспечения граждан и формирование стабильного источника для дополнительных доходов в социальную систему.

Суть пенсионной реформы заключается в коренном изменении взаимоотношений между работником и работодателем: в повышении ответственности работодателя за уплату страховых взносов за каждого работника. Существовавшая ранее система назначения пенсий не давала работнику возможности заработать нормальную

пенсию, она лишь перераспределяла средства между группами с различным уровнем доходов и из одних регионов в другие. Тогда как новая пенсионная модель в значительно большей мере является страховой и учитывает пенсионные права граждан в зависимости от размеров их зарплат и уплачиваемых пенсионных взносов.

Пенсия формируется за счет отчислений работодателя, которые производятся им на протяжении всей трудовой деятельности застрахованных лиц в виде налогов. За каждого работающего гражданина работодатель уплачивает страховые взносы в ПФР.

Согласно новому пенсионному законодательству трудовая пенсия состоит из двух частей: страховой и накопительной. При этом страховая часть формируется за счет сумм страховых взносов, уплачиваемых страхователем за застрахованных лиц на финансирование страховой части трудовой пенсии, накопительная - за счет сумм страховых взносов, уплачиваемых страхователями за застрахованных лиц на накопительную часть трудовой пенсии и дохода от их инвестирования [5].

Страховая часть (СЧ) - зависит от трудового стажа, размера зарплаты и страховых взносов в ПФР, пересчитанных за застрахованное лицо. Она получает денежное выражение с момента получения права застрахованного лица на пенсию. До этого все отчисления, предназначенные на страховую часть, закрепляются в виде обязательств государства на индивидуальных лицевых счетах застрахованных лиц.

Накопительная часть (НЧ) - зависит от суммы страховых взносов, уплаченных страхователем на накопительную часть трудовой пенсии и дохода от инвестирования этой части. Учитывается на индивидуальных лицевых счетах работников.

Государство предоставляет возможность застрахованным лицам принять участие в управлении накопительной частью путем выбора финансового института, занимающегося инвестированием этой части пенсии. Благодаря этому процессу у граждан появляется возможность распоряжения своими финансовыми накоплениями, что позволяет реально влиять на увеличение размера своей будущей пенсии.

Пенсионное обеспечение - важный момент в вопросе поддержки пожилых людей. Если честно, то здесь существует очень много интересных и трудных ситуаций, о которых должен знать каждый гражданин. Ведь в этом случае можно будет как-то лишний раз перестраховаться и обеспечить себе в старости достойную жизнь. Что собой представляет пенсионное обеспечение в Российской Федерации? Давайте попробуем разобраться со всеми нюансами, которые только могут подстерегать будущих пенсионеров.

Пенсионная система России в современном виде введена с 1 января 2015 года и включает в себя отношения по формированию, назначению и выплате следующих видов пенсий: социальная (полагается всем вне зависимости от стажа), страховая (полагается только тем, кто успел накопить необходимое число пенсионных баллов) и накопительная (ее успело накопить только меньшинство пенсионеров).

Осенью 2018 года был принят закон о совершенствовании пенсионной системы РФ, предусматривающий повышение пенсионного возраста для большинства граждан страны, а также ряд других, менее радикальных, изменений. Реформа должна начаться в 2019 году. Что же нас ожидает?

Как и в любом другом государстве, в России довольно остро стоит вопрос о повышении пенсионного возраста. И если раньше к этому вопросу относились довольно несерьезно (это можно предположить, принимая во внимание тот факт, что пенсионный возраст в России не менялся с 1930-х гг.), сегодня эта проблема носит общественно-политический характер и становится предметом жарких споров и обсуждений.

Почему вообще стоит обсуждать этот вопрос, вопрос о пенсионном возрасте?

Пенсионный возраст играет ключевую роль в пенсионной системе и регулирует баланс пенсионеров (получателей) и плательщиков в этой системе. Пенсионная система должна быть финансово устойчивой, т.е. сбалансированной, чтобы иметь возможность выполнять предписанные ей функции. Другими словами, ее доходы должны соответствовать ее расходам. В последнее же время это представляет все большую сложность в связи с увеличением разрыва между численностью экономически активного населения (плательщиков) и численностью пенсионеров. Так, в рамках существующей демографической ситуации - старения населения - повышение пенсионного возраста рассматривается как наиболее эффективный способ адаптации пенсионной системы к старению. Однако здесь мнения расходятся, потому что находятся как сторонники подобной реформы, так и противники.

Сначала обратимся к аргументам в поддержку повышения пенсионного возраста. Прежде всего, нужно отметить, что официальный пенсионный возраст - 60 лет для мужчин и 55 для женщин - был установлен в 1932 году и не менялся с тех самых пор. Между тем, за эти 80 лет произошло немало изменений в условиях и характере труда. Смещается занятость из промышленного сектора в интеллектуальный, все меньше людей испытывают в работе серьезные физические нагрузки, а производительность труда в интеллектуальном секторе в меньшей степени зависит от возраста. Стоит заметить, что большая часть работающих пенсионеров заняты как раз интеллектуальным трудом или в сфере обслуживания.

Одна из наиболее очевидных причин, почему стоит сместить границы пенсионного возраста, - это старение населения. Перепись населения показывает, что в 1939 и в 1959 годы доля лиц 60 лет и старше составляла

6,7% и 9% соответственно, а к 2002 году она возросла до 18,5%. В ближайшие 15 лет предполагается, что эта доля вырастет до 28,3-28,5%. Это говорит о том, что с каждым годом сокращается численность населения трудоспособных возрастов, в то время как пенсионеров становится больше, соответственно, возрастает нагрузка на трудоспособное население, что окажет негативное влияние как на финансовое состояние пенсионной системы, так и на экономическое развитие страны в целом.

Другой аргумент, которым часто оперируют сторонники повышения пенсионного возраста указывает на тот факт, что реальной утраты трудоспособности с достижением пенсионного возраста не происходит - и свидетельством этого является массовая занятость пенсионеров. Почти каждый третий пенсионер по старости продолжает работать, и наиболее серьезный спад в экономической активности пенсионеров наблюдается только через 5 лет после достижения официального пенсионного возраста, т.е. после 60 лет у женщин, и после 65 - у мужчин.

Изменения будут происходить поэтапно — пенсионный возраст будет повышаться с 2019 года ежегодно на 1 год, кроме первых двух лет, когда будут действовать льготные условия по выходу на пенсию — на 6 месяцев раньше срока, установленного новым законом. Окончательные значения для мужчин и женщин (соответственно 65 и 60 лет) будут установлены с 2023 года. Эти изменения в законе можно проиллюстрировать следующей таблицей:

Когда можно было бы выйти на пенсию по старому закону?	Новый пенсионный возраст с учетом переходного периода		Когда выйдут на пенсию по новому закону?
	Женщины	Мужчины	
2019	$55+1-0,5=55,5$	$60+1-0,5=60,5$	2019 и 2020
2020	$55+2-0,5=56,5$	$60+2-0,5=61,5$	2021 и 2022
2021	$55+3=58$	$60+3=63$	2024
2022	$55+4=59$	$60+4=64$	2026
2023	$55+5=60$	$60+5=65$	2028

Женщины		Мужчины		Год выхода на пенсию
Год рождения	Новый пенсионный возраст	Год рождения	Новый пенсионный возраст	
1964	55.5	1959	60.5	2019 и 2020
1965	56.5	1960	61.5	2021 2022
1966	58	1961	63	2024
1967	59	1962	64	2026
1968 и далее	60	1963 и далее	65	2028 и далее

Изменение пенсионного возраста с 2019 года коснется не всех граждан — для некоторых категорий пенсионеров прежние правила выхода на пенсию будут сохранены (то есть для них не произойдет никаких изменений в связи с реформой пенсионного возраста): Для тех, кто по состоянию на 01.01.2019 г. уже оформил пенсию по старости (возвращать пенсионеров с заслуженного отдыха для отработки дополнительных лет никто не планирует). Для осуществляющих трудовую деятельность в опасных и вредных условиях труда: на геологоразведочных, поисковых, изыскательных и лесоустроительных работах; на подземных работах, в горячих цехах; на горных работах (подземных и открытых), в добыче угля, сланца, других полезных ископаемых, строительстве рудников и шахт; водителям общественного транспорта на регулярных городских пассажирских маршрутах; летчикам и инженерно-техническому составу гражданской авиации и т.д. Для граждан, имеющим право на оформление пенсии по состоянию здоровья и социальным мотивам: инвалидам 1 группы, инвалидам по зрению, больным гипоплазией нанизмом (лилипутам), и диспропорциональным карликам; женщинам, родившим 5 и более детей, воспитавшим их до достижения 8 лет; женщинам, родившим 2 и более детей, который имеют необходимый трудовой стаж в районах Крайнего Севера; родителям, опекунам инвалидов с детства, воспитавших их до достижения 8-летнего возраста и другие. Для лиц, пострадавших в результате техногенных аварий, радиационных катастроф, в том числе на Чернобыльской АЭС, ПО «Маяк».

Пенсионная реформа предусматривает также корректировку правил оформления досрочных пенсий для следующих «льготных» категорий граждан: работников в районах Крайнего Севера и местностях, приравненных к ним; медработников; педагогов; работников творческих профессий. Для «северян» закон предусматривает сохранение специального стажа, но пенсионный возраст для них будет увеличен аналогично общеустановленному на 5 лет мужчинам и женщинам. То есть с 2019 года будет поэтапно увеличиваться граница периода трудоспособности, пока не будут установлены окончательные значения — 60 лет и 55 лет. Для учителей, врачей и твор-

ческих работников требования к специальному стажу тоже будут сохранены — для досрочного выхода на пенсию по-прежнему необходимо будет приобрести от 15 до 30 лет профессионального стажа. Но законопроектом предусмотрено, что срок обращения за оформлением досрочной пенсии для них будет постепенно отодвигаться на несколько лет — начиная с 2019 года будет добавляться по 1 году (кроме 2019 и 2020 гг., когда действуют условия по льготному оформлению на полгода раньше срока).

Переходный период для реализации соответствующих изменений растянется до 2023 года включительно, когда перенос срока оформления пенсии будет окончательно зафиксирован на 5 годах.

Подводя итоги можно сделать следующие выводы:

Повышение пенсионного возраста и перечисленные факторы приведут к условиям негативного характера, возможно, к сокращению, и без того низкой, продолжительности жизни в стране.

Литература:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ). // Рос. газета. – 1993. – 25 декабря.
2. Федеральный закон № 173-ФЗ от 17.12.2001 г. «О трудовых пенсиях в РФ».
3. Федеральный закон № 176 –ФЗ от 15.12.2001 г. «Об обязательном пенсионном страховании».
4. Федеральный закон № 111-ФЗ от 24.07.2002 г. «Об инвестировании средств для финансирования накопительной части трудовой пенсии в РФ».
5. Федеральный закон № 111-ФЗ от 24.07.2002г. «Об инвестировании средств для финансирования накопительной части трудовой пенсии в РФ».

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИНСПЕКЦИИ ТРУДА РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

Монгуш А. С., к.ю.н., старший преподаватель кафедры гражданского права и процесса

Аннотация: статья посвящена анализу деятельности государственной инспекции труда в Республике Тыва, проблеме правового статуса инспекции труда. Исследуются присущие данному органу контрольно-надзорные, правозащитные и юрисдикционные полномочия.

Ключевые слова: государственная инспекция труда, анализ, надзор, трудовое законодательство, Республика Тыва.

Право на труд — одно изконституционных экономических правчеловека в Российской Федерации. Государственное обеспечение защиты трудовых прав и свобод гражданина в нашей стране является одним из важнейших принципов. Данный принцип законодательно закреплён в ст. 37 и 45 Конституции РФ, в ст. 2 Трудового кодекса РФ (далее – ТК РФ) и детализирован в главе 57 раздела XIII ТК РФ. Согласно ст. 352 ТК РФ для защиты трудовых прав и свобод необходим государственный надзор и контроль за соблюдением трудовых правоотношений. Гарантами таких отношений являются специально уполномоченные контрольно-надзорные органы. Ведущее место занимает Федеральная инспекция труда (ч. 1 ст. 353 ТК РФ).

По состоянию на 1 января 2017 года в централизованную систему ФИТ включены 82 государственные инспекции труда субъектов Российской Федерации, в т.ч. Государственная инспекция труда в Республике Тыва [1].

Нормативной основой деятельности, которой является Приказ Федеральной службы по труду и занятости (Роструд) от 31.03.2017 № 219 «Об утверждении Положения о территориальном органе Федеральной службы по труду и занятости - Государственной инспекции труда в Республике Тыва (далее ГИТ в РТ). На сегодня она осуществляет государственный надзор над 10,9 тыс. единиц зарегистрированных хозяйствующих субъектов в регионе.

«Распространенным методом надзора и контроля является форма проведения проверок. Проверка – наиболее важный способ выявления нарушений в сфере трудовых отношений. В ходе плановых проверок выявляется достаточно большое количество правонарушений, посягательство в которых еще не окончено и права работников нуждаются в защите. Показательной в этом плане является статистика на примере ГИТ в РТ»[2].

За 2017 год государственными инспекторами труда было проверено 689 хозяйствующих субъектов, что составило 6,3% от общего числа зарегистрированных в установленном порядке в Республике Тыва хозяйствующих субъектов. В 2016 году – 652, прирост числа проверок составил 1,1%.

Из общего количества проведенных проверок в плановом порядке проведено 43 проверки или 6,2%, тогда как остальные проверки (93,8%) проводились во внеплановом порядке и были обусловлены необходимостью рассмотрения жалоб, заявлений и других обращений граждан, проверок исполнения предписаний, выданных по результатам ранее проведенных проверок. Основная доля внеплановых проверок связана с выплатой заработной платы работникам в установленные сроки.

Несмотря на то, что внеплановые проверки, как правило, проводятся на определенную тематику, в связи с чем работодатели не предоставляют государственному инспектору объем необходимых документов, а инспек-

ция труда подчас выполняет функции органа по разрешению трудовых разногласий, а не - по надзору и контролю за соблюдением законодательства. Тем не менее, следует отметить, внеплановые проверки эффективны, так как связаны с повышением активности граждан в защите своих трудовых прав. Как анализ показал, в этом росте, играет роль качественное изменение уровня информационной открытости деятельности ГИТ в РТ, которой способствует появление и развитие электронных сервисов, введение новых законодательных и нормативных правовых актов, касающихся трудовых отношений.

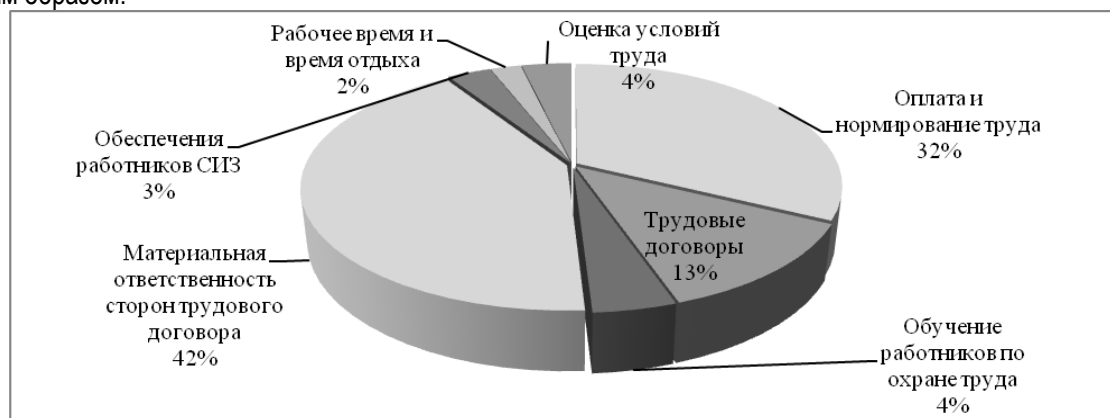
Всего внеплановых проверок было осуществлено – 645, в том числе по обращениям граждан проведено 586 проверок, на основании приказов Роструда, изданных в соответствии с поручениями Правительства РФ – 41 проверка, на основании требований прокуроров – 6 проверок. В целях обеспечения контроля за безусловным исполнением выданных предписаний в течение года государственными инспекторами труда было организовано и проведено 13 внеплановых проверок, что составляет 2% от общего числа проведенных внеплановых проверок.

Наибольший удельный вес в общем количестве проведенных проверок приходится на организации: образования – 19,3%, здравоохранения – 13,3%, предоставляющие коммунальные и социальные услуги – 10%, оптовой и розничной торговли – 3,6%, осуществляющие добычу полезных ископаемых – 2,5%, строительства – 0,8%.

При анализе проведенных проверок следует, что значительная часть нарушений связана с несоблюдением требований трудового законодательства, выявляются в области:

- материальной ответственности сторон трудового договора – 264;
- оплаты и нормирования труда – 204;
- вопросов реализации трудовых договоров – 78;
- обучения и инструктирования работников по охране труда – 27;
- порядка проведения специальной оценки условий труда – 23;
- обеспечения работников средствами индивидуальной защиты – 20;
- рабочего времени и времени отдыха – 14.

Выявленные нарушения трудового законодательства в процентном соотношении, можно представить следующим образом:



В целях устранения выявленных в ходе надзорной деятельности нарушений трудового законодательства за 2017 год государственными инспекторами труда было выдано работодателям 527 обязательных для исполнения предписаний (за 2016 год – 519), что является на 1,5% больше чем за аналогичный период прошлого года (далее АППГ).

Выдача обязательных для исполнения предписаний является мерой принуждения, и направлена, прежде всего, на замещение воли работодателя указанием государственного органа, а фактически моделью отношений, установленной законодательно.

Остановливаясь на характеристике надзорной деятельности государственных инспекций труда как способа защиты трудовых прав работников, следует заметить, что применение мер принуждения являются эффективной защитой трудовых прав работников. Так, должностными лицами ГИТ в РТ, в целях реализации полномочий по привлечению к ответственности лиц, виновных в допущенных нарушениях трудового законодательства, за 2017 год было принято решение о наложении административных наказаний на 563 виновных лиц (за 2016 г. – 586). К административной ответственности в виде штрафа привлечено 409 лица, в т.ч. 230 должностных лиц, 22 индивидуальных предпринимателей и 157 юридических лиц. Из 563 лиц привлечены к наказанию в виде предупреждения 154 лица.

Общая сумма наложенных денежных штрафов, вступивших в законную силу, составила 8838.04 тыс. рублей (в 2016 году – 8060.08 тыс. рублей). При этом общая сумма взысканных в 2017 году составила 6168.26 тыс. рублей (69,78%), тогда как за АППГ 2016 года взыскано штрафов на сумму 6725.88 тыс. рублей (83,4%)[2;2]. Проводя анализ административной практики можно сделать вывод об увеличении количества оставленных актов инспекторского реагирования без изменений.

В 2017 году основная часть рассмотренных административных дел была связана с правонарушениями трудового законодательства по вопросам оформления трудовых отношений, оплаты труда, рабочего времени и времени отдыха, а также нарушений в сфере охраны труда (ч.1-3 ст. 5.27 КоАП РФ).

Вместе с тем, это не является положительной тенденцией на пути защиты трудовых прав работников. Нельзя не заметить развивающуюся в последнее время тенденцию судов к расширительному толкованию индивидуального трудового спора.

В соответствии со статьей 382 ТК РФ «индивидуальные трудовые споры рассматривает комиссия по трудовым спорам или суд, а выполняя функцию по надзору и контролю за работодателями, государственная инспекция труда выявляет правонарушения, но не решает трудовые споры, так как не является органом по рассмотрению индивидуальных трудовых споров и не может его заменить»[4].

До сих пор нерешенным остается вопрос о разграничении полномочий инспекции труда как федерального органа исполнительной власти рассматривать и устранять нарушения прав работников и право суда на разрешение трудовых споров между работниками и работодателями.

В ряде случаев, руководствуясь «ст. 391 ТК РФ, суды считают, что споры о восстановлении на работе и осуществлении необходимых выплат подлежат рассмотрению исключительно судом»[5]. Вместе с тем, практика показывает, что вынесение инспекцией постановлений по таким делам, чаще всего, отменяется решением суда в порядке индивидуального трудового спора, что существенно, как мы считаем, занижает компетентность государственных инспекций.

Также в последние годы государственная инспекция труда сталкивается с рядом трудностей в осуществлении надзорной и контрольной деятельности. К примеру, такими как появление в Республике Тыва ряд новых форм наемного труда, которые российским законодательством не урегулированы; распространение неофициальных трудовых отношений между работником и работодателем, без заключения трудового договора или контракта.

«Следовательно, основной функцией Федеральной инспекции труда и ее территориальных органов остается проверочная деятельность, направленная на выявление правонарушений в трудовой сфере, когда имеются проблемы в связи с возросшей численностью небольших организаций и неизменным, а порой, и недостаточным количеством государственных инспекторов труда. Прделанная работа не достигает необходимых результатов – устранения нарушений, восстановления нарушенных трудовых прав, в результате чего, практически 50 процентов предписаний не исполняется»[6].

Что касается содержательной части трудового законодательства, то для решения вопросов, оказывающих негативное влияние на эффективность правоприменительной деятельности государственной инспекции труда, на осуществление государственного надзора и контроля за соблюдением трудового законодательства, необходимо приведение в должную систему трудовое законодательство, в части касающиеся закона об основах охраны труда в РФ.

В целях дальнейшего совершенствования законодательства в части обеспечения прав работников на своевременную и в полном объеме выплату заработной платы необходимо разрешить следующий вопросы:

- установление ответственности собственника организации за возникновение задолженности по заработной плате работникам;
- придание предписанию государственного инспектора труда об устранении нарушений, связанных с оплатой труда работников, статуса исполнительного документа и возможность принудительного списания денежных средств со счетов организации – должника.

Литература:

1. Доклад об осуществлении государственного надзора за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, и надзора в сфере социальной защиты населения за 2017 год. [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://www.trudcontrol.ru/files/editor/files>.
2. Доклад Государственной инспекции труда в Республике Тыва за 2017 г. [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <https://git17.rostrud.ru/informatsiya-o-gosudarstvennoy-inspektzii-truda/rukovodstvo-1/689159.html>
3. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 01.07.2017)// СЗ РФ, 07.01.2002, № 1 (ч. 1), ст.3.
4. Сапфинова А.А. Федеральная инспекция труда: орган по рассмотрению и разрешению трудовых споров или орган по урегулированию трудовых разногласий?// Трудовое право. 2008. № 2. С. 45-56.
5. Определение Верховного Суда РФ от 28 июня 2006 г. № 11-В06-8 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс», 2017.
6. Киселев И.Я. Сравнительное и международное трудовое право: учеб. для вузов. М., 1999. С. 218.

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОТНОШЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С КОРЕННЫМИ МАЛОЧИСЛЕННЫМИ НАРОДАМИ РОССИИ, И ВАРИАНТЫ ВНЕДРЕНИЯ В НИХ ПРАВОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О ЗАКУПКАХ

Канзай Р.О., преподаватель кафедры теории, истории государства и права

Аннотация. Работа посвящена рассмотрению социальных и правовых проблем существующих у представителей коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации. В современных условиях необходимо принять меры комплексного характера для решения проблем по сохранению и улучшению жизни коренных малочисленных народов. В процессе реализации различных социальных и культурно-организационных проектов необходимо создать нормативно-правовую базу различных инициатив гражданского общества и российского государства. В рамках данного проекта исследуется механизм осуществления государственных и муниципальных закупок, когда организуется общественное обсуждение закупок, и предоставления преимуществ для отдельных категорий субъектов, в целях применения данного механизма в аналогичной ситуации по отношению к представителям коренных малочисленных народов.

Ключевые слова: Коренные малочисленные народы Севера, Сибири и Дальнего востока РФ; Российская Федерация; Конституция Российской Федерации; Федеральный закон «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации»; Федеральный закон «Об общих принципах организации общин коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации»; Федеральный закон «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации»; Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»;

В условиях глобализации современного информационного общества перед Российской Федерацией как многонациональным государством и обществом стоит важная задача сохранения этнической идентичности коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего востока РФ (далее коренные малочисленные народы). Единая Россия является родным домом для многих народов, и характеризуется многообразием культур, верования, религий, обычаев и традиций. Данное обстоятельство накладывает на российского государство ответственную задачу по сохранению исключительных особенностей для каждого этноса и народностей, проживающих на ее территории. Исторически сложилось так, что Россия всегда стремилась не размывать уникальные особенности этнических групп, и всячески старалось предоставить государственные гарантии и механизмы защиты для них в условиях влияния агрессивно растущего научно-технического прогресса.

В Конституции Российской Федерации имеются три основополагающие положения, ним относятся: статья 9 п. 1. Земля и другие природные ресурсы используются и охраняются в Российской Федерации как основа жизни и деятельности народов проживающих на соответствующей территории; статья 69 Российская Федерация гарантирует права коренных малочисленных народов в соответствии с общепризнанными принципами и нормами международного права и международными договорами Российской Федерации; статья 72 п. 1 пп. м. В совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации находятся: защита исконной среды обитания и традиционного образа жизни малочисленных этнических общностей [1].

Данные положения Конституции РФ конкретизируются Федеральным законом от 30 апреля 1999 года № 82-ФЗ «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации»[2], Федеральным законом от 20 июля 2000 года № 104 ФЗ «Об общих принципах организации общин коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» [3], Федеральным законом от 7 мая 2001 года № 49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации»[4].

Перечисленные Федеральные законы создают государственные гарантии прав и свобод коренных малочисленных народов для дальнейшего осуществления традиционного образа жизни. Но вместе с тем, имеются значительные упущения не позволяющих в полной мере охватить реальные проблемы, существующие в действительности. Не реализуются нормы императивного характера, которые адресованы третьим лицам и направлены на защиту традиционного образа жизни, к ним относятся; соблюдение особого правового режима земель, учет специфики использования природных ресурсов на территориях проживания коренных малочисленных народов, исполнение ограничений в виде лимитов на использование животного мира и водного биоразнообразия и т.д.

Для решения проблем связанных с деятельностью представителей коренных малочисленных народов нужен комплексный подход. Следует восполнить пробелы, имеющиеся в законодательстве, и правовые колли-

зии нормативных актов федерального, регионального и муниципального назначения. В земельное и экологическое законодательство необходимо внести изменения, которые предоставили бы статус собственников для коренных малочисленных народов на землю и природные ресурсы.

В целях улучшения уровня жизни для представителей коренных малочисленных народов в целом, а также популяризации и возобновления интереса молодого поколения к традиционному укладу жизни, автором предлагается внедрение правоотношений связанных с коренными малочисленными народами в законодательство о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд.

Во-первых, предпосылкой внедрения правоотношений связанных с коренными малочисленными народами в законодательство о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, является то обстоятельство, что в данной отрасли права нет ни единого упоминания о коренных малочисленных народах. Пункт 2 Постановления Правительства Российской Федерации от 22 августа 2016 г. № 835 «Об утверждении правил проведения обязательного общественного обсуждения закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» [5] устанавливает обязательное общественное обсуждение, которое проводится в случае осуществления закупок при начальной (максимальной) цене контракта, составляющей более 1 млрд. рублей, с использованием конкурентных способов определения поставщиков. Закупки данных масштабов воздействуют прямым или косвенным способом на традиционный образ жизни коренных малочисленных народов, так как к ним относятся крупные закупки в сфере строительства, топливно-энергетического комплекса, недропользования и т.д.

Во-вторых, в соответствии с п. 4 статьи 27 Федерального закона «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 № 44-ФЗ Преимущества в соответствии со статьями 28-30 настоящего Федерального закона предоставляются при осуществлении закупок: 1) учреждениям и предприятиям уголовно-исполнительной системы; 2) организациям инвалидов; 3) субъектам малого предпринимательства; 4) социально ориентированным некоммерческим организациям. [6] Настоящие преимущества призваны стимулировать перечисленных субъектов для дальнейшего экономического развития роста их благосостояния. Необходимо отметить, что данные правовые конструкции введенные государством, показывают положительную динамику развития соответствующих отраслей экономики, и являются эффективным механизмом для дальнейшего его поддержания.

Таким образом, в первом случае предлагается законодательно закрепить представителей коренных малочисленных народов к субъектам, имеющим право на участие в общественных обсуждениях так называемых «крупных закупок». Данный вопрос следует рассмотреть в широком понимании, то есть проводить мероприятия не только по территориальному принципу обсуждения закупок физическими и юридическими лицами, но и предоставить возможность представителям других субъектов России находящимся в ближайших регионах участвовать в данных мероприятиях. Любое антропогенное воздействие на окружающую среду, в независимости от территориальных границ того или иного региона, будут в целом воздействовать на природную среду. И в этой связи, уместно в обязательном порядке учитывать мнение коренных малочисленных народов по поводу проведения государственных и муниципальных закупок, затрагивающих, так или иначе традиционный уклад жизни. Во втором случае, нами предлагается расширить круг лиц по предоставлению преимущества приведенного в п. 4 статьи 27 Федерального закона «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», и внести еще одного субъекта в виде коренных малочисленных народов.

По состоянию на 2017 год, в единой информационной системе (ЕИС) фактически было размещено закупок на 7,1 трлн. рублей, что составляет 76,87% совокупного годового объема закупок, предусмотренного планом-графиком в структурированном виде. [7] Из это следует, что значительная часть денежных средств федерального, регионального и местного бюджета, расходуются при помощи государственных и муниципальных закупок. При этом, оптимальным вариантом внедрения правоотношений связанных с коренными малочисленными народами в закупочную деятельность, является заимствование конструкции закона о контрактной системе (44-ФЗ) по которому, предоставляются преимущества субъектам малого предпринимательства и социально ориентированным некоммерческим организациям. При данных обстоятельствах, у заказчика возникает обязанность по осуществлению закупки не менее пятнадцати процентов от совокупного годового объема закупок, у поставщиков входящих в перечень указанных в законе. Наделение такого преимущества для коренных малочисленных народов, позволило бы в значительной мере сократить уровень безработицы, и повысить их экономическое благосостояние. Тем самым, повысится и популярность к традиционным ремеслам как у самого коренного населения, так и для жителей проживающих в городских и иных территориях, потому как спрос на экологически чистую продукцию в современных условиях, будет только возрастать.

Литература:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014

2. Федеральный закон от 30 апреля 1999 года № 82-ФЗ «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации»
3. Федеральный закон от 20 июля 2000 года № 104-ФЗ «Об общих принципах организации общин коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации»
4. Федеральный закон от 7 мая 2001 года № 49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации»
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 22 августа 2016 г. № 835 «Об утверждении правил проведения обязательного общественного обсуждения закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»
6. Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 № 44-ФЗ
7. Статистические показатели, характеризующие результаты осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд по итогам 1-4 кварталов 2017 г. сайт Министерства финансов Российской Федерации

ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ ПРИГРАНИЧНЫХ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

Дубровский О.Н., к.ю.н., доцент кафедры конституционного и муниципального права и процесса

Аннотация. В состав Российской Федерации входит 85 равноправных субъектов, однако их правовой статус все же имеет некоторые различия. Соответственно организация местного самоуправления в каждом субъекте также имеет собственные отличительные черты, обусловленные различными факторами жизненного уклада местных сообществ этих субъектов. В данной статье мы разберем отличительные черты модели местного самоуправления сложившейся в Республике Тыва и определим некоторые проблемы, возникающие в связи с этими особенностями.

Ключевые слова: местное самоуправление, черты модели местного самоуправления, особенности местного самоуправления, проблемные вопросы местного самоуправления, местное самоуправление в Тыве, самоуправление в отдельном субъекте Российской Федерации, формы самоуправления, исторические и иные местные традиции.

Конституция Российской Федерации и Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» устанавливают общие принципы организации местного самоуправления в Российской Федерации, а Закон Республики Тыва «О некоторых вопросах организации местного самоуправления в Республике Тыва»[1] детально регулирует вопросы организации местного самоуправления в Республике Тыва касающиеся особенностей данного субъекта федерации.

Учитывая многообразие субъектов Российской Федерации, интерес вызывает изучение становления, развития и особенностей местного самоуправления в отдельно взятом субъекте. Субъекты Российской Федерации с различным этносом, историей, культурой, географическим, экономическим положением накопили значительный опыт организации местной власти. В каждом субъекте сформированные веками собственные обычаи, традиции и особенности. Изучение этих особенностей является необходимым условием для эффективной организации местной власти на современном этапе[2].

Однако отличительные черты характеризуются не только местным укладом жизни, обусловленным исторически сложившимися местными обычаями и традициями. На организацию местного самоуправления влияют такие факторы как социально-экономическое положение субъекта, его территориальные особенности, численность населения и другие.

Специфика Республики Тыва заключается в ее особом статусе – это приграничный регион Российской Федерации, Тувинский участок российско-монгольской государственной границы имеет протяженность 1313 км. И данная особенность также оказывает определенное влияние на организацию местного самоуправления.

Приграничная территория субъекта Российской Федерации включает в себя пограничную зону, часть вод пограничных рек, озер и иных водоемов, где устанавливается пограничный режим, пункты пропуска через Государственную границу Российской Федерации.

Республика Тыва состоит из 17-ти муниципальных районов, пять из которых являются приграничными, это: Эрзинский район, Монгун-Тайгинский район, Тес-Хемский район, Овюрский район и Каа-Хемский район.

На территории Республики Тыва в пределы пограничной зоны - 5-километровой полосы местности вдоль государственной границы - входят населенные пункты: Саглы, Солчур, Хандагайты, Чаа-Сур, Качык, а также места массового отдыха граждан, например озеро Торе-Холь Эрзинского района.

Органы местного самоуправления, муниципальные учреждения и предприятия, физические и юридические лица действуют в особых условиях, предполагающих установление определенных ограничений (правила въезда (прохода), временного пребывания, передвижения лиц и транспортных средств в пограничной зоне; особенности хозяйственной и иной деятельности, связанной с использованием землями, лесами, недрами, водами, проведением массовых общественно-политических, культурных мероприятий).

Порядок установления режима на приграничных территориях регулируется, его содержание определяется Законом РФ от 01.04.1993 «О Государственной границе Российской Федерации»[3], также законами субъектов Российской Федерации, уставами муниципальных образований (в пределах территории поселений и межселен-

ных территорий, прилегающих к Государственной границе, устанавливается пограничная зона, в которой действуют особые правила пограничного режима).

Отдельные элементы межрегионального регулирования определяются Концепцией приграничного сотрудничества в Российской Федерации[4], определяющей цели, принципы и приоритеты в деятельности федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, организаций и граждан в сфере приграничного сотрудничества[5].

Исходя из указанных правовых актов органы местного самоуправления муниципальных образований, расположенных на приграничных территориях, обладают рядом полномочиями в сфере защиты Государственной границы Российской Федерации:

- предоставляют земельные участки для нужд защиты Государственной границы РФ, осуществляют контроль за использованием земли и соблюдением на этих участках законодательства об охране окружающей среды;

- оказывают помощь пограничным органам, другим государственным структурам, осуществляющим контроль на Государственной границе Российской Федерации, исполняют их законные предписания, предоставляют информацию, необходимую для их деятельности;

- создают условия для участия граждан на добровольных началах в защите Государственной границы Российской Федерации в пределах приграничной территории.

Однако анализ деятельности органов местного самоуправления приграничных муниципальных образований показывает, что реализуются эти полномочия не в полном объеме и с низкой эффективностью, что порождает ряд серьезных проблем в организации местного самоуправления в таких муниципальных образованиях.

Одна из них связана, связана с хищением скота в приграничных районах. Однако анализ данного вида преступлений показывает, что большинство краж скота совершаются по вине самих хозяев, которые ненадлежащим образом осуществляют выпас скота, в приграничных территориях, зачастую ведется его свободный выпас. Ненадлежащий выпас скота приводит к перепасу сельскохозяйственных животных через государственную границу. Также поиск скота затруднен, тем, что паспорта животных не оформляются, таврирование не ведется.

Несмотря на динамику снижения данного вида преступлений, материальный ущерб от них для заявителей существенен, также для многих жителей района животноводство является единственным источником существования. Поэтому вопросы скотокрадства на сегодняшний день очень актуальны и особо остро они отмечаются в приграничных муниципальных районах.

Решение вопроса возможно лишь при договорённости органов местного самоуправления совместно с гражданами, которые проживают непосредственно вблизи границы, перенос юрт в более отдаленную от государственной границы зону в соответствии со статьями 17 и 18 Закона Российской Федерации от 1 апреля 1993 г. № 4730-1 «О Государственной границе Российской Федерации».

Со стороны органов местного самоуправления активизировать разъяснительную работу по сохранности сельскохозяйственных животных, их чипированию, таврированию, также чабанам предложено рассмотреть приобретение «электропастухов».

Муниципалитетам совместно с отделением пограничной заставы ГУ УФСБ по Республике Тыва проработать вопрос о возможности переселения чабанов из чабанских стоянок, непосредственно прилегающей государственной границе, в том числе не исключая судебный порядок.

Кроме, того практика показывает, что принятое постановление Правительства Республики Тыва от 14.03.2017 г. № 93 «Об утверждении правил содержания сельскохозяйственных животных на территории Республики Тыва, за исключением вопросов, регулируемых федеральным законодательством»[6] не исполняется, также нет административной ответственности которую могут установить органы государственной власти Республики Тыва в отношении граждан, ведущих личное подсобное хозяйство в на приграничных территориях в рамках исполнения вышеуказанного указанного Постановления.

Вторая проблема касается муниципального имущества и земель, которые администрацией не оформлены надлежащим образом, это влечет к проблемам по их эксплуатации, ремонту и решению других хозяйственных вопросов. Муниципальные власти знают о существующей проблеме, однако работа в данном направлении ведется, слабо из-за недостаточного правового регламентирования, а иногда в случае противоречия между правовыми актами.

В этой связи полагаем, что органам местного самоуправления, а именно отделам по земельным, имущественным отношениям, архитектуре и градостроительству, необходимо в соответствии со статьей 19 «Земельного кодекса Российской Федерации» от 25.10.2001 № 136-Федеральный закон, статьей 40 Федерального закона от 13.07.2015 № 218-Федеральный закон, провести сверку и организовать работу по оформлению земельных участков, зданий, сооружений, находящихся в муниципальной собственности, это позволит разрешить имеющиеся проблемные вопросы данного характера.

Незаконное пересечение государственной границы, также является одной из проблем приграничных муниципальных образований, несмотря на жесткие правила пребывания на территории таких муниципальных образований. Количество уголовных дел за незаконное пересечение Государственной границы и осужденных по ним лиц Тува негативно выделяется на фоне других российских субъектов. Необходимо отметить опять же ненадлежащее исполнение органами местного самоуправления полномочий в сфере защиты Государственной границы Российской Федерации. На наш взгляд такая работа в приграничных муниципальных образованиях практически не проводится. Важно, чтобы органы местного самоуправления, в том числе и сама общественность, активнее проводили предупредительно-профилактическую и разъяснительную работу среди населения, поскольку подобные преступления дискредитируют нашу страну перед гражданами сопредельного государства.

Кроме того, считаем необходимо в уставах муниципальных образований, расположенных полностью или частично на приграничных территориях, предусмотреть должностных лиц местного самоуправления по пограничным вопросам.

В статье рассмотрены лишь некоторые из основных проблемных вопросов характерных для приграничных муниципальных образований, решение которых должно осуществляться в первоочередном порядке.

Литература:

1. Закон Республики Тыва от 06.04.2005 г. № 1237 ВХ-1 (ред. от 15.06.2017 г.) «О некоторых вопросах организации местного самоуправления в Республике Тыва» // Тув. правда, 2005. 12 апреля.
2. Дубровский О.Н. Особенности организации местного самоуправления в Республики Тыва // Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. – 2009. – № 10. – С. 40–42.
3. Закон Российской Федерации от 01.04.1993 г. № 4730-1 (ред. от 03.07.2016) «О Государственной границе Российской Федерации» // Российская газета. – № 84. – 1993.
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 9 февраля 2001 г. № 196-р «Об утверждении концепции приграничного сотрудничества в Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2001. – № 8. – Ст. 764.
5. Быкова Л.А. Муниципальные образования как субъекты приграничного сотрудничества // Журнал муниципальная служба: правовые вопросы. – 2009. – № 1.
6. Постановление Правительства Республики Тыва от 14.03.2017 г. № 93 «Об утверждении Правил содержания сельскохозяйственных животных на территории Республики Тыва, за исключением вопросов, регулируемых федеральным законодательством» // Официальный портал Республики Тыва <http://gov.tuva.ru>. 2017. 14 марта.

БЕСПЛАТНАЯ ЮРИДИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ В РОССИИ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Биче-оол А.М., ассистент кафедры конституционного и муниципального права

Аннотация. Настоящая статья посвящена проблемным аспектам бесплатной юридической помощи в России. Автор проводит историко-правовой анализ данного правового феномена с целью выявления его генезиса и тенденций развития. На основании анализа положений действующего законодательства, актуальных материалов судебной практики и статистических данных выявлены основные проблемы эффективного обеспечения субъективного права граждан на бесплатную юридическую помощь.

Ключевые слова: бесплатная юридическая помощь; квалифицированная помощь; правовая гарантия; адвокат; *pro bono*.

В отечественной правовой системе институт бесплатной юридической помощи обладает специфическим, особым политико-правовым значением. С одной стороны, он является лишь одним из аспектов правового принципа *pro bono*, известным континентальной правовой семье издревле. С другой – помимо чисто правового значения в современных российских условиях данный феномен обладает широким политическим наполнением.

Закономерным итогом в ходе преобразования классического римского правового принципа в феномен, подчас пресыщенный политической составляющей, стало в Российской Федерации принятие специального федерального закона [1] (далее – ФЗ «О бесплатной юридической помощи в РФ»).

В современной юридической доктрине высказано суждение о том, что формальное закрепление субъективного права отдельных категорий физических лиц на бесплатную юридическую помощь в России, хоть и без упоминания этой специально-юридической категории, встречается в эпоху правления Александра II [2, с. 81]. В самом деле, до судебной реформы 1864 г. отечественная правовая система была в значительной степени разрозненной – не только в части судебной системы [3, с. 546], но и в целом. Стоит ли говорить в такой ситуации о реализации государственной функции правового просвещения населения и, тем более, о наличии системы оказания бесплатной юридической помощи. Следовательно, с постулатом о том, что до судебной реформы второй половины XIX в., бесплатная юридическая помощь как правовой феномен была неизвестна российской правовой системе, в полной мере можно согласиться.

Реформа второй половины XIX в. послужила в правовом аспекте расширению юридического статуса государства и его институтов, а также самих подданных Российской империи всех сословий. Для обеспечения об-

новляемого правового статуса российских подданных складывались новые институты отечественного права, среди которых была и бесплатная юридическая помощь.

Анализ положений Учреждения судебных установлений от 20 ноября 1864 г. [4] позволяет прийти к выводу, что понятие «бесплатный» в нём не употребляется вовсе, а категория «безвозмездный» всего дважды. В первом случае там говорится о безвозмездном заведовании мирового судьи особым участком (ст. 45), во втором – о «назначении поверенных по очереди для безвозмездного хождения по делам лиц, пользующихся на суде правом бедности» (п. 4 ст. 367). Присяжные поверенные могли быть назначены также по ходатайству (п. 5 ст. 367).

Присяжные поверенные могли выступать как в гражданском процессе (ст. 390), так и по уголовным делам – по согласованию со стороной либо по назначению председателя суда (ст. 393).

Ключевым значением в анализируемом правовом институте с точки зрения выявления в нём черт генезиса бесплатной юридической помощи обладает сбор с присяжных поверенных, выступающий инструментом формирования фонда денежных выплат поверенным по проценту и таксе, определяемым Министерством юстиции. Такое вознаграждение выплачивалось именно за работу по делам, в которых стороной выступали лица, пользующиеся правом бедности (ст. 397, 398). Данная разновидность юридической помощи оказывалась безвозмездно для лиц, пользующихся правом бедности и обратившихся с ходатайством. Для самих поверенных она была, напротив, оплачиваемой.

Следующий этап развития института бесплатной юридической помощи политически связан с произошедшей октябрьской революцией 1917 г. Юридически был оформлен отказ нарождающегося социалистического государства от прежде действующей судебной системы Декретом № 1 «О суде» от 24 ноября 1917 г. [5] Его положения дополнялись Декретом № 2, очертившем новую систему российского правосудия [6].

Впервые же в отечественной истории категория «бесплатная защита» употребляется в Положении Народного комиссариата юстиции РСФСР «О коллегии защитников» от 5 июля 1922 г. [7] Положением предусматривалось, что по общему правилу вознаграждение за ведение дела определяется по взаимному соглашению стороны и члена коллегии, а по делам бесплатной защиты – за счёт фонда коллегии (п. 19).

В отличие от дореволюционного периода, функция защиты по назначению в уголовных делах была вменена в число обязанностей советских правозащитников. Их участие в уголовных делах становилось единственной формой бесплатной юридической помощи в нарождающемся социалистическом государстве. При этом их вознаграждение имело источником не собственные отчисления представителей советской адвокатуры, а государственные расходы.

Новый виток развития института бесплатной юридической помощи в России наблюдается в связи с принятием Положения об адвокатуре РСФСР от 20 ноября 1980 г. [8]

Этим актом завершается советский этап развития института бесплатной юридической помощи. Вместе с тем, вплоть до 2002 г. деятельность адвокатуры регулировалась вышеупомянутым Положением. Его действие утратило силу в связи с принятием Федерального закона «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в РФ» [9]. Из этого наглядно видно, что субъективное право граждан на бесплатную юридическую помощь формировалось и получало дальнейшее развитие неразрывно от института самой российской (советской) адвокатуры.

Наконец, институт бесплатной юридической помощи был существенно обогащён в 2011 г. в связи с принятием ФЗ «О бесплатной юридической помощи в РФ». Данный закон стал новой вехой не только в процессе обновления отечественной правовой идеологии и юридической практики в ходе их последовательной гуманизации, но и в политическом аспекте – его принятие сопровождалось громкими политическими заявлениями и конфликтами.

Исходя из анализа положений данного Закона сущность государственной бесплатной юридической помощи состоит в её безвозмездном характере для тех, кому она оказывается. Государство же выплачивает вознаграждение оказывающим такую помощь лицам, обеспечивает необходимые условия. Наблюдаемое ныне расширение теории, правовой базы и практики бесплатной юридической помощи свидетельствует о выстраивании её системы для всех нуждающихся в ней лиц.

Литература:

1. Федеральный закон от 21.11.2011 № 324-ФЗ (ред. от 28.11.2015) «О бесплатной юридической помощи в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 2011. – № 48. – Ст. 6725.
2. Яртых И.С. Бесплатная юридическая помощь: история, мифы и реальность // Актуальные проблемы российского права. –2015. – № 12. –С. 81-86.
3. Вилкова Т.Ю. Основные начала рассмотрения мировыми судьями уголовных дел в период действия Устава уголовного судопроизводства 1864 года // Актуальные проблемы российского права. 2014. № 4. С. 546-555.
4. Декрет ВЦИК от 21.10.1920 «Положение о Народном Суде Российской Социалистической Федеративной Советской Республики» // СУ РСФСР. 1920. № 83. Ст. 407.
5. Декрет СНК РСФСР от 24.11.1917 «О суде» // Газета Временного Рабочего и Крестьянского Правительства. 1917. № 17.
6. Декрет ВЦИК от 07.03.1918 № 2 «О суде» // СУ РСФСР. 1918. № 26. Ст. 420.

7. Положение о коллегии защитников (утв. Наркомюстом РСФСР 05.07.1922) // Сборник циркуляров Наркомюста РСФСР за 1922-1925 гг. М., 1926.
8. Закон РСФСР от 20.11.1980 «Об утверждении Положения об адвокатуре РСФСР» // Ведомости ВС РСФСР. 1980. – № 48. – Ст. 1596.
9. Федеральный закон от 31.05.2002 № 63-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2002. – № 23. – Ст. 2102.

СЕКЦИЯ «ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ»

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТУДЕНТОВ (НА ПРИМЕРЕ ТУВГУ)

Фрокол А.С., старший преподаватель кафедры психологии

Аннотация. В статье представлена система организации психологического сопровождения студентов ТувГУ. Психологическое сопровождение студентов в Тувинском государственном университете осуществляется на всех курсах обучения как в индивидуальной, так и групповой форме. Для организации психологического сопровождения студентов проводятся: психодиагностический мониторинг для выявления студентов «группы риска»; консультации; тренинги; коррекционно-развивающие занятия; работа с родителями; психологическое просвещение профессорско-преподавательского состава ТувГУ с целью создания благоприятного психологического климата на факультетах; мероприятия для психологической разгрузки педагогического коллектива факультетов для профилактики эмоционального выгорания.

Ключевые слова: психологическое сопровождение, студенты, диагностика, консультирование, коррекция.

Вопросы сохранения и поддержания психологического здоровья всех категорий населения Российской Федерации, в последнее время, достаточно актуальны. Появляются идеи о необходимости организации психологического сопровождения населения РФ в разные возрастные периоды. Особое значение придается работе со студентами, так как студенчество – это один из центральных периодов становления человека, личности в целом, проявления самых разнообразных интересов. Часто студенческий возраст рассматривается как сензитивный период для развития основных социогенных потенций молодого человека: овладение профессией, начало самостоятельной жизни, происходит утверждение жизненных ориентиров и позиций, ценностных приоритетов и т.д. Таким образом, за время обучения в вузе, при наличии создания благоприятных условий, у студентов происходит развитие всех сфер личности: познавательной, мотивационно-потребностной, ценностно-смысловой, развиваются и укрепляются такие личностные качества, как целеустремленность, решительность, настойчивость, самостоятельность, инициативность, саморегуляция (1-5).

В то же время период обучения в вузе считается стрессогенным, т.к. приходится выдерживать довольно большие нагрузки – физические, умственные, нравственные, волевые, интеллектуальные, что может отрицательно сказаться на развитии личности студента и его самочувствии. Нагрузки и перегрузки, как правило, обусловлены всей перестройкой жизни, быта, деятельности студентов. Как известно, не все студенты на начальном этапе обучения в вузе умеют рассчитывать собственные силы, рационально организовывать свою работу. «В большинстве случаев компенсировать недостаток собственных адаптационных возможностей человек пытается, обращаясь за психологической помощью. Потребность в психологическом сопровождении как одной из форм психологической помощи постоянно растет» (1, с. 100).

Важно отметить и то, что «изначально вопросы сопровождения разрабатывались только для средней школы. Наиболее активно идея сопровождения разрабатывалась педагогами-гуманистами, которые начали планомерно осуществлять на практике идею разделения процесса образования на процесс обучения и процесс сопровождения. Под сопровождением понимали, в первую очередь, процесс успешной социализации личности. Смысл сопровождения в том, чтобы создать специфическую культуру поддержки и помощи ребенку в учебно-воспитательном процессе. Система сопровождения в вузе предполагает создание специальных психолого-педагогических условий для успешного индивидуального развития, саморазвития (1, с. 100 – 101). Следовательно, психологическое сопровождение студентов вуза разработано и описано еще недостаточно, что требует дополнительных исследований в данном направлении.

Все выше сказанное показывает значимость изучения психологического сопровождения студентов вуза. «Развитие службы психолого-педагогического сопровождения современного студенчества становится стратегической задачей высшего образования. Поскольку особенностью обучения в вузе становится профессиональная направленность, сложности в обучении у вчерашнего школьника возникают из-за резкого изменения методов и содержания обучения, стиля преподавания материала, уровня подготовленности самого обучающегося, что в свою очередь приводит к снижению интереса, успеваемости и росту психологических трудностей у первокурсни-

ков (5, с. 2). В тоже время, отмечается и то, что не только первокурсники нуждаются в психологическом сопровождении, а существуют несколько таких периодов обучения в университете:

1. Начало обучения – проблема адаптации первокурсников.
2. Середина обучения – выбор специализации.
3. Окончание обучения – проблема готовности к самостоятельной профессиональной деятельности (5, с.

2).

По мнению Э. Ф. Зеера, психологическое сопровождение заключается в оказании первокурсникам помощи в адаптации к новым условиям жизнедеятельности. Он относит к технологии психологического сопровождения следующее:

1. Диагностика готовности к учебно-познавательной деятельности, мотивов учения, ценностных ориентаций, социально-психологических установок;
2. Помощь в развитии учебных умений и регуляции своей жизнедеятельности;
3. Психологическая поддержка первокурсников в преодолении трудностей самостоятельной жизни и в установлении комфортных взаимоотношений с однокурсниками и педагогами;
4. Консультирование первокурсников, разочаровавшихся в выбранной специальности;
5. Коррекция профессионального самоопределения при компромиссном выборе профессии (1, с. 101).

В ТувГУ функционируют 9 факультетов, Кызылский педагогический институт и Кызылский педагогический колледж. Обучается более трех тысяч студентов. Психологическая служба организована при Центре здоровья ТувГУ. В психологической службе по совместительству работают 2 психолога (основное место работы – кафедра психологии Кызылского педагогического института). В рамках деятельности психологической службы психологическое сопровождение студентов осуществляется следующим образом:

1. Ежегодный психодиагностический мониторинг для выявления студентов «группы риска» (1 курсы);
2. Индивидуальная или групповая работа со студентами «группы риска» (консультации, тренинги, коррекционно-развивающие занятия);
3. Тренинги на знакомство и сплочение для учебных групп первокурсников;
4. Проведение работ по запросу кураторов или руководителей факультетов (диагностика, тренинги, консультирование, работа с родителями). Без ограничений, для студентов всех курсов обучения;
5. Оказание психологической помощи по личному обращению студентов (диагностика, консультирование) Без ограничений, для студентов всех курсов обучения.
6. Психологическое просвещение профессорско-преподавательского состава ТувГУ с целью создания благоприятного психологического климата на факультетах.
7. Проведение мероприятий для психологической разгрузки педагогического коллектива факультетов в целях профилактики эмоционального выгорания.

Несмотря на то, что психологическое сопровождение студентов в ТувГУ осуществляется в течение всего периода обучения, большее внимание обращено на студентов-первокурсников. Все это обусловлено необходимостью облегчить процесс их адаптации к новым условиям. Важно отметить, что психологическая помощь должна быть доступной всем студентам первых курсов. Необходимо и создание комфортного пространства для организации психологического сопровождения, которое будет способствовать повышению состояния комфорта, уверенности в себе в процессе. Отдельным направлением работы по адаптации студентов первых курсов должна стать просветительская деятельность с педагогами и сотрудниками вуза, направленная на понимание важности психолого-педагогического сопровождения на первом этапе обучения.

Таким образом, психологическое сопровождение студентов в ТувГУ осуществляется как через непосредственную работу с ними (индивидуально и в группе), так и опосредовано: через работу с профессорско-преподавательским составом и родителями. Используются следующие направления работы психолога системы образования: психодиагностика, психологическое консультирование, психологическая коррекция, психологическое просвещение и профилактика.

Литература:

1. Баданина Л. П. Анализ современных подходов к организации психолого-педагогического сопровождения студентов на этапе адаптации к вузу // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. 2009. №83. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-sovremennyh-podhodov-k-organizatsii-psihologo-pedagogicheskogo-soprovozhdeniya-studentov-na-etape-adaptatsii-k-vuzu> (дата обращения: 01.10.2018).
2. Жигинас Н. В. Принципы организации и направления медико-психологического сопровождения студентов вуза // Вестник ТГПУ. 2011. №12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/printsiipy-organizatsii-i-napravleniya-mediko-psihologicheskogo-soprovozhdeniya-studentov-vuza> (дата обращения: 01.10.2018).
3. Мучкина Ю. В. Психологическое сопровождение студентов как важное условие их здоровьесбережения // Вестник ЮУрГУ. Серия: Образование. Педагогические науки. 2017. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskoe-soprovozhdenie-studentov-kak-vazhnoe-uslovie-ih-zdoroviesberezheniya> (дата обращения: 01.10.2018).
4. Скворцов В. Н., Маклаков А. Г. Теоретические и методические основы психологического сопровождения личностного развития студентов // Вестник ЛГУ им. А.С. Пушкина. 2012. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-i-metodicheskie-osnovy-psihologicheskogo-soprovozhdeniya-lichnostnogo-razvitiya-studentov> (дата обращения: 01.10.2018).

ЖИЗНЕСТОЙКОСТЬ ПОДРОСТКОВ ИЗ НЕПОЛНЫХ СЕМЕЙ НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

Куулар А.М., преподаватель кафедры психологии

Аннотация. Статья посвящена выявлению роли и образа отца в тувинской семье, а также влияние образа отца на смысложизненные ориентации подростков из неполных семей.

Ключевые слова: жизнестойкость, этос, смысложизненные ориентации

В настоящее время во многих странах наблюдается политическая и экономическая дестабилизация, которая влияет на отношение человека к миру, к окружающим людям, к своей жизни. Не каждый человек готов к тому, чтобы успешно адаптироваться к изменениям в социуме, занимать активную позицию в обществе, самостоятельно преодолевать трудности, решать жизненные проблемы. Отсюда можно говорить о важности жизнестойкости личности в соответствии с ее личностными качествами, которые позволяют ей адаптироваться в социуме, успешно заниматься саморазвитием, самоактуализацией, быть не таким, как все, найти своё призвание и быть полезным обществу.

Жизнестойкость, как одна из важных характеристик личности, которая является ключом к стрессоустойчивости, необходима каждой личности особенно в периоды возрастных и личностных кризисов.

В современном мире подростки зачастую оказываются в ситуации «скрытого социального сиротства», когда им недостает внимания со стороны родителей, в силу чрезмерной трудовой занятости, пренебрежения к их потребностям и интересам, когда не удовлетворяются в полной мере их потребности в личностном общении, в признании их «взрослости» со стороны социума. Все это происходит в самый сложный для них период жизни: в период возрастного кризиса, перехода от детства к взрослости. По-разному ученые называют это время для подростка: время «бури и натиска», «эмоционального шторма», «трудный возраст» [1].

Анализ психологической литературы, свидетельствует о том, что личность в подростковый кризисный период характеризуется повышенной возбудимостью, импульсивностью, неуравновешенностью, утомляемостью, раздражительностью. В этот период у подростков может наблюдаться частая смена настроения, категоричность высказываний, противоречивость. У подростков появляется желание быть признанными окружающими людьми и особенно взрослыми, которое сочетается с показной независимостью. Борьба с авторитетами и обожествление кумиров, эгоистичность у подростков проявляется наряду с преданностью и самопожертвованием. Грубость, вербальная агрессия и бесцеремонность у подростков может сочетаться с ранимостью. У подростков наблюдаются частые колебания от сияющего оптимизма к самому мрачному пессимизму. У них обостряется чувствительность к оценке другими их внешности, способностей, силы, умений и сочетается с излишней их самоуверенностью [3].

Наличие у подростков перечисленных выше специфичных личностных особенностей даёт основания для тревог, связанных с физическим «Я», образом тела и определяет кризисную симптоматику. Поэтому формирование жизнестойкости в подростковом возрасте крайне важно.

Исследованиями жизнестойкости как личностной характеристики занимались такие ученые как Л.С. Выготский, Д.А. Леонтьев, Д.Б. Эльконин, В. Штерн, Э. Шпрангер, К. Роджерс, Г.Крайг и т.д.

С точки зрения Д.А. Леонтьева, жизнестойкость характеризует меру способности личности выдерживать стрессовую ситуацию, сохраняя внутреннюю сбалансированность и не снижая успешности деятельности.

Понятие «жизнестойкость личности» является важной составляющей в становлении личности человека, поскольку устойчивость охраняет его от дезинтеграции и личностных расстройств, создает основу внутренней гармонии, равновесия, полноценного психического здоровья, высокой работоспособности.

Структура жизнестойкости определяется жизненными установками, а именно вовлеченностью, контролем и принятием риска.

«Вовлеченность» - это уверенность человека в том, что в спорных, трудных и проблемных ситуациях важно располагать информацией о происходящем вокруг, контактировать с окружающими людьми, отдавать как можно больше своего времени, внимания, усилий и стараний происходящему вокруг и быть участником разного рода отношений. Если подросток не придерживается данной тактики, то на смену вовлеченности приходит отчужденность, в следствии которой, возникают межличностные и внутриличностные конфликты, дезадаптация.

Жизненная установка «контроль» позволяет человеку быть уверенным в том, что он всегда может повлиять на исход событий. Однако, если ситуация не может быть решена эффективным способом, то подросток с высокой установкой контроля принимает ее такой, какая она есть, старается изменить свое отношение к ней, иначе у него может сформироваться чувство беспомощности.

И наконец, «принятие риска» – это та установка, которая позволяет подростку чувствовать себя увереннее не только в обычной жизни, но и в стрессовых ситуациях. Благодаря «принятию риска» подросток приобретает ценный опыт из происходящего вокруг, легко адаптируется и взаимодействует в социуме [3].

Жизнестойкость как характеристика личности определяется смысловой регуляцией личности, её адекватной самооценкой, развитыми волевыми качествами, оптимальным уровнем социальной компетентности, коммуникативными способностями.

В научной литературе изучаются различные факторы формирования жизнестойкости у подростков.

К основным факторам Книжникова С.В. относят такие факторы, как семья, межличностные отношения с близкими людьми, влияние социальной и культурной среды, внутренние ресурсы личности подростка, которые позволяют оптимально справляться с жизненными трудностями.

Личностный фактор включает в себя множество личностных характеристик подростков, которые формируют жизнестойкость у подростков [2].

Поэтому важно определить какие личностные характеристики позволяют сформировать жизнестойкость подростков. Отсюда целью нашего исследования стало особенности жизнестойкости мальчиков и девочек подростков из неполных семей на примере Республики Тыва

Эмпирическое исследование было организовано и проведено в МБОУ Лицей №16 г. Кызыл в Республике Тыва с обучающимися девятых классов в количестве 120 человек в возрасте от 15 до 16 лет.

Для решения цели исследования были использованы: методика опросник «Копинг-стратегии Р. Лазаруса» и «Тест смыслов-жизненной ориентации Д.А. Леонтьева, Е.И. Рассказовой».

Полученные результаты по методикам были обработаны с помощью ключей и определены средние арифметические значения по каждой шкале методик.

Полученные результаты представлены в таблице 1 и сделан корреляционный анализ полученных результатов.

Как видно из таблицы 1 у подростков преобладает конфронтация разрешение трудностей в данном случае является, несколько агрессивным. Индивид действует без опоры на конечную цель, ярко проявляются негативные эмоциональные реакции. Такому человеку тяжело планировать поведение, предугадать исход ситуации. Также может появляться злость, чрезмерная упертость, создается конфликт. Ключевым элементом такого поведения является не решение проблемы, а снятие психоэмоционального напряжения.

Таблица 1.

Результаты опросника «Копинг стратегии» Р. Лазарус

№	«Копинг стратегии»	Девочки		Мальчики	
		Полная семья	Неполная семья	Полная семья	Неполная семья
1	Конфронтация	42%	66%	55%	45%
2	Дистанцирование	51%	22%	34%	32%
3	Самоконтроль	44%	30%	50%	35%
4	Поиск социальной поддержки	40%	66%	35%	28%
5	Принятие ответственности	48%	66%	34%	47%
6	Бегство	33%	53%	35%	36%
7	Планирование	44%	54%	49%	45%
8	Положительная переоценка	54%	29%	52%	41%

Меньше всего подростки придерживаются самоконтролю, как копинг-стратегии. У подростков из полных семей выражена положительная переоценка в трудных жизненных ситуациях в данном случае разрешается личностью через смену отношения к ней. Характерно именно позитивное переосмысление, способность воспринимать трудность как очередной этап саморазвития. К минусам стратегии относится возможная неспособность человека видеть иные действенные выходы из сложившейся ситуации.

Подростки из неполных семей как, копинг-стратегия выбирают «принятия ответственности» 66% девочки и 47% мальчики

Далее была проведена диагностика по выявлению смысложизненных ориентаций анализ полученных результатов, которые представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты теста «Смысложизненные ориентации» Д.А. Леонтьева, Е.И. Рассказовой

№	Смысложизненные ориентации	Девочки		Мальчики	
		Полная семья	Неполная семья	Полная семья	Неполная семья
1	Жизнестойкость	30%	18%	47%	14%
2	Вовлеченность	45%	32%	39%	37%
3	Контроль	36%	31%	32%	25%
4	Принятия риска	40%	46%	41%	48%

Как видно из таблицы 2 основной смысложизненной ориентацией является «вовлеченность» и «принятия риска» как девочек из полных семей «принятия риска» 40% у девочек из неполных семей 46% у мальчиков из полных семей «принятия риска» 41% у мальчиков из неполных семей 48%.

Как смысложизненная ориентация «жизнестойкость» реже всего выделяют подростки из неполных семей девочки 18%, мальчики 14%. Это может быть связано тем что локус контроля своей жизни низкий убежденность в том, что жизнь человека не подвластна сознательному контролю, что свобода выбора иллюзорна и бессмысленно что-либо загадывать на будущее.

Итак, на основе результатов настоящего исследования, можно сделать следующие выводы. Жизнестойкий подросток – это ребенок, у которого преобладает благоприятный эмоциональный фон, который вовлечен в мероприятия, происходящее вокруг него. Способность самостоятельно обдумывать и принимать решения, осознавать свою ответственность за их последствия позволяют подростковому поколению быть более жизнестойкими и психологически здоровыми личностями.

Таким образом, жизнестойкие подростки осознают себя как личность, которая способна проводить границу между собой и окружающими проблемами. Они в некотором смысле независимые люди с хорошо сформированным самоконтролем. Говоря о подростковом кризисе, жизнестойкость придает силы для преодоления препятствий и противодействий, даёт некий толчок к саморазвитию, освобождает от неуверенности, комплексов и пессимизма, обеспечивает уважение – к людям и жизни. Благодаря исследованию и формированию жизнестойкости у подростка можно предупредить девиантное, т.е. отклоняющееся поведение.

Литература:

1. Александрова Л.А. К концепции жизнестойкости в психологии. Сибирская психология сегодня /Л.А. Александрова// Вестник Кемеровского государственного университета. – 2004. – №7. –С. 90-95 .
2. Книжникова С.В. «Педагогическая профилактика суицидального поведения на основе формирования жизнестойкости подростков в условиях общеобразовательной школы»: автореф. дис. канд. пед. наук:13.00.01./Светлана Витальевна Книжникова.– Краснодар, 2005.- 130 с.
3. Леонтьев Д.А. «Личностные изменения как результат жизнестроительной работы»: автореф. дис. канд. психол. наук: 19.00.07 / Леонтьев Дмитрий Алексеевич. – Ростов-на-Дону, 2000. – 27 с.

КОПИНГ-РЕПЕРТУАР ТУВИНСКОЙ МОЛОДЕЖИ В УСЛОВИЯХ ЭТНОКУЛЬТУРНЫХ ПРОТИВОРЕЧИЙ

Момбей-оол С.М., старший преподаватель кафедры психологии

Аннотация. В статье описаны результаты исследования преобладающих копинг-стратегий студенческой молодежи Республики Тыва.

Ключевые слова: молодежь, копинг-стратегии, копинг-репертуар, совладающее поведение, жизнестойкость, тувинцы, студенчество.

Этнос выступает как психологическая опора человека. Идеалы, ценности и смыслы человека, которые культивирует этнос, становятся поистине определяющими его внутренний мир, его личность. Этнос, его культура определяет наряду с другими факторами ритм жизненного цикла, его психологические инициации, чувство стабильности, идентичности. Народная культура в виде сказок, пословиц и поговорок «выпестовывает» человека.

В последние годы проблема преодоления сложных жизненных ситуаций активно исследуется в отечественной психологии, на материале самых разных видов деятельности и трудных ситуаций – учебной, профессиональной, детско-родительских отношений, социально-политических ситуаций, преодоление ситуаций болезни, а также на разных этапах онтогенеза [Александрова, 2004; Анцыферова, 1994; Белорукова, 2006; Битюцкая, 2007; Бодров, 2006; Водопьянова, 2009; Гущина, 2006; Корнев, 2006; Крюкова, 2004, 2010; Куфтяк, 2003; Муздыбаев, 1998; Нартова-Бочавер, 1997; Никольская, Грановская, 2001; Подобина, 2005; Прихидько, 2006; Сапоровская, 2003; Совладающее поведение..., 2008; Хазова, 2003; Шагарова, 2008; Шепелева, 2008; и др.].

Исследование представляет собой актуальную задачу в условиях нарастающих этнокультурных противоречий, связанных с ростом потребности в экономической интеграции в условиях глобализации и непрерывно растущего национального самосознания общества, характеризующегося активным обращением к этнокультурным традициям. Зарубежные исследователи уже довольно давно столкнулись со значимостью факторов различия копинг-стратегий у разных народов и в разных культурах.

Исследование копинг-стратегий молодежи Тувы, представляет собой актуальную задачу в силу специфики региона:

1. Тувинцы - малочисленный народ с уникальной культурой и традициями, не только сохраняющие, но и преумножающие (своим исследовательским интересом к своей истории и культуре) свой этнический облик в процессе глобализации и вносящий особый колорит в общероссийскую многонациональную картину, обогащая ее. И поэтому для развития современного конкурентоспособного тувинского общества необходимы актуальные исследования интерпретаций человеком причин поведения другого человека, а также своего собственного. Анализ причин поведения человека, его успеха или неуспеха помогает в выстраивании более успешной линии поведения по жизни - для лучшего понимания собственных поступков, анализа действенности, эффективности и продуктивности собственных действий;

2. Современная демографическая ситуация в республике такова, что наблюдается стойкое повышение рождаемости детей по сравнению с другими регионами России и тем самым увеличение доли детского населения (0-18 лет), требующая эффективных решений проблем в сфере защиты и укрепления их здоровья, улучшения качества образования и здравоохранения. А подрастающее поколение – это будущее нашей республики. Тогда, инвестиции в подрастающее поколение – это инвестиции в будущее нашей республики и страны. Ведь все усилия по гармонизации нашего общества, повышению психологической и общей культуры населения, развитию конкурентоспособности, стрессоустойчивости, эффективному выстраиванию стратегий психологической защиты должны быть начаты с понимания данных феноменов и явлений.

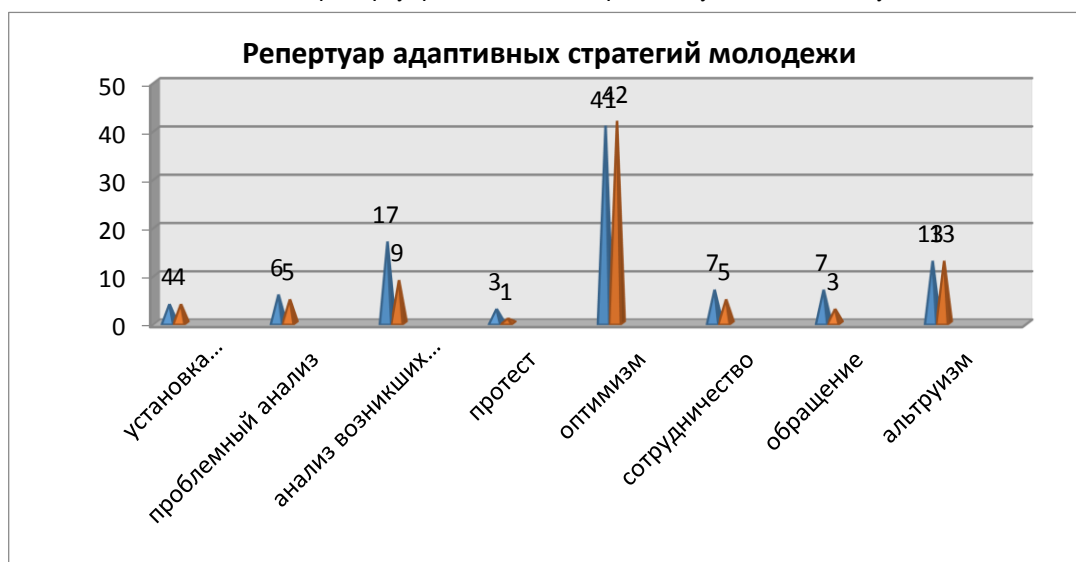
3. При высоком уровне рождаемости и прироста за счет этого фактора общего уровня продолжительности жизни, к сожалению, сохраняются на низком уровне культура психического здоровья и самосохранения жителей республики. Высоки показатели неестественной смертности среди населения по внешним причинам смертности (убийства, суициды, травматизм и алкогольные отравления). И как никогда актуально выстраивание самим обществом и человеком (государство и власти в регионе уже выстроили некоторый ряд эффективных мер) стрессоустойчивых и эффективных стратегий поведения в жизни. Ведь выстраивание эффективных стратегий поведения, психологическая защита личности в условиях трудной жизненной ситуации, жизненных проблем, в ситуациях серьезных заболеваний (психосоматических и онкозаболеваний) как никогда актуально в нашей республике.

Эмпирическая база исследования состояла из 120 человек от 18 до 35 лет. Из них 60 девушек и 60 парней (пилотажная часть диссертационного исследования). Средний возраст испытуемых 26,1 лет. Все испытуемые имеют среднее или средне-специальное образование, а также получают высшее образование (студенты очной и очно-заочной форм обучения). В эмпирическую базу исследования вошли студенты Кызылского педагогического института, естественно-географического и филологического факультетов Тувинского государственного университета.

В исследовании применялись психодиагностическая методика диагностики копинг-механизмов Хейма Э. (E. Heim), которая адаптирована в лаборатории клинической психологии Психоневрологического института им. В. М. Бехтерева, под руководством д.м.н. профессора Л.И. Вассермана.

В качестве критериев совладания с ситуацией нами рассматриваются: осознанность, целенаправленность, адекватность ситуации, контролируемость, значимость результатов для психологического благополучия человека [Крюкова 2004].

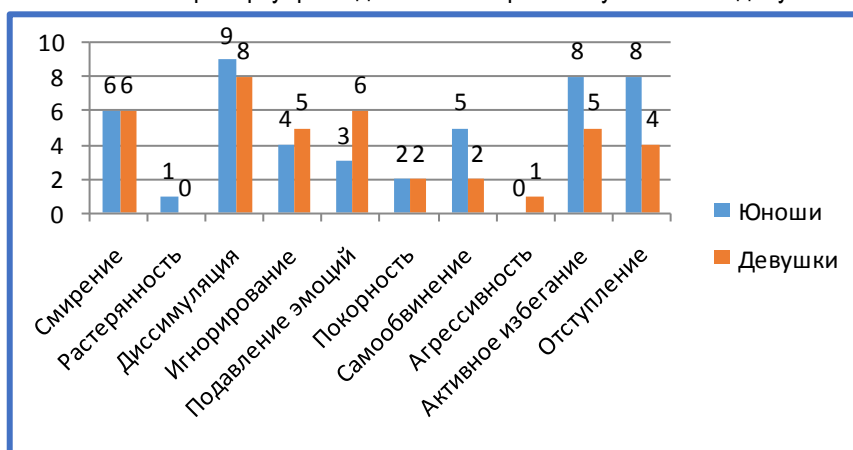
Рис.1. Копинг-репертуар адаптивных стратегий у юношей и девушек:



Из рисунка №1 можно увидеть, что среди адаптивных стратегий наибольшей популярностью у студенческой молодежи пользуются такие эмоциональные копинг-стратегии как оптимизм и когнитивный тип стратегии – анализ возникших трудностей и поиск выхода из него. Небольшие различия в ответах между юношами и девушками наблюдается в выборе стратегии «анализ возникших трудностей и поиск выхода из него». Мужчины более часто выбирают такую адаптивно-когнитивную стратегию поведения, чем девушки (17 выборов у мужчин, 9 случаев выбора стратегии девушками).

Альтруизм также характерен для тувинской молодежи по сравнению с другими копинг-стратегиями адаптивного характера. Под альтруизмом понимается такое поведение личности, при котором человек вступает в сотрудничество со значимыми для себя людьми, ищет поддержки в ближайшем социальном окружении или сама предлагает ее близким в преодолении трудностей. Данная стратегия поведения характерна как юношам, так и девушкам.

Рис.2. Копинг-репертуар неадаптивных стратегий у юношей и девушек:

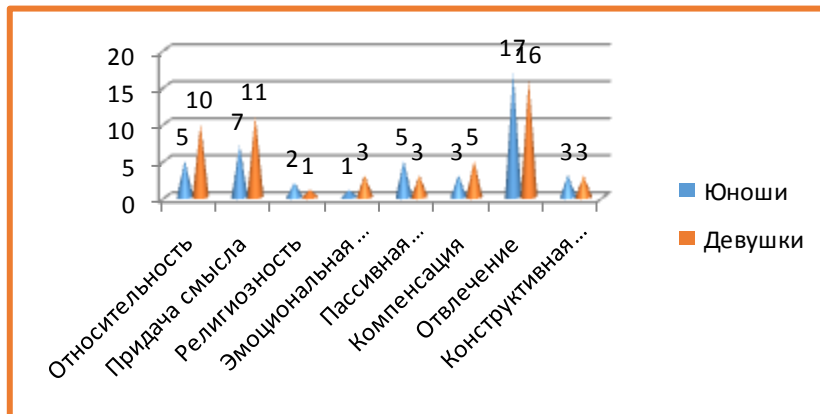


Копинг-репертуар неадаптивных стратегий у юношей и девушек (Рис. 2.) имеет тоже ряд своих особенностей, которых можно отследить по частоте выборов той или иной стратегии поведения в сложных ситуациях. У студенческой молодежи ярко выражена такая стратегия поведения в сложных жизненных ситуациях как диссимуляция. Данная стратегия поведения студентов характеризуется пассивными формами поведения в трудных жизненных ситуациях, с отказом от преодоления трудностей из-за неверия в свои силы и собственные ресурсы, с умышленной недооценкой неприятностей. Данная стратегия поведения оформляется высказываниями по типу «Это несущественные трудности, не все так плохо, в основном все хорошо».

Среди неадаптивных поведенческих стратегий поведения в жизненных коллизиях у студентов преобладают такие стратегии как «активное избегание» и «отступление». Важно отметить тот факт, что данные типы поведения более характерны для мужчин, нежели у девушек. Данные тип поведения характеризуется избеганием мыслей о неприятностях, пассивностью, стремлением к уединению и изоляции. Стремление уйти от активных интерперсональных контактов, отказ от решения проблем является прерогативой мужчин. У девушек более вы-

ражена такая стратегия как подавление эмоций, характеризующиеся подавленным эмоциональным состоянием, состоянием безнадежности, покорности и недопущения других чувств, переживанием злости и возложением вины на себя и других.

Рис.3. Копинг-репертуар относительно адаптивных стратегий у юношей и девушек:



Анализ выборов адаптивных стратегий юношей и девушек (рис.3.) характеризуется большей выраженностью у девушек. Такой тип стратегии как «отвлечение» наиболее характерен для юношей. У юношей поведение, характеризуется стремлением к временному отходу от решения проблем с помощью алкоголя, лекарственных средств, погружения в любимое дело или путешествия (к примеру, рыбалке, охоте). Девушки в ситуациях сложных жизненных ситуаций выбирают стратегии «относительность» и «придача смысла». Эти формы поведения направлены на оценку трудностей в сравнении с другими, им придаются особые смыслы по их преодолению в столкновении со сложными проблемами.

Табл.1 Сравнительная таблица результатов исследования по разным типам стратегий

вид	Адаптивные стратегии									Неадаптивные стратегии									Относительно адаптивные стратегии								
тип	Когнитивные			Эмоцио- нальные		Поведенче- ские			Когнитивные			Эмоциональ- ные			Поведенче- ские			Когнитив- ные			Эмоциональ- ные			Поведенче- ские			
Стратегия поведения	установка собственной ценности	проблемный анализ	анализ возникших трудностей и поиск выхода	протест	оптимизм	сотрудничество	общение	альтруизм	смирение	растерянность	диссимуляция	игнорирование	подавление эмоций	покорность	самообвинение	агрессивность	активное избегание	отступление	относительность	придача смысла	религиозность	эмоциональная разрядка	пассивная кооперация	компенсация	отвлечение	конструктивная активность	
Общее число выборов	8	11	26	4	83	12	10	26	12	1	17	9	9	4	7	1	13	12	15	18	3	4	8	8	33	6	
Мужчи- ны	4	6	17	3	41	7	7	13	6	0	8	5	6	2	2	1	5	4	5	7	2	1	5	3	17	3	
Женщи- ны	4	5	9	1	42	5	3	13	6	1	9	4	3	2	5	0	8	8	10	11	1	3	3	5	16	3	

Исходя из обобщенных результатов исследования (Табл.1) можно увидеть, что для студенческой молодежи более характерны адаптивные стратегии поведения. Копинг-репертуар тувинской молодежи разнообразен и имеет свои особенности у девушек и у парней. Наибольшей популярностью у студентов пользуются такие стратегии поведения как «оптимизм» (у 83 студентов). На втором месте стоит такая поведенческая стратегия поведения как «отвлечение» (у 33 человек). На третьем месте – анализ возникших трудностей и альтруизм. Наименьшей популярностью у мужской части опрошенных пользуется стратегия «растерянность», у женской половины «агрессивность» (по 0 выборов). Растерянность, которая не присуща для мужской части выборки, это пассивная форма поведения с отказом от преодоления трудностей из-за неверия в свои силы и интеллектуаль-

ные ресурсы, с умышленной недооценкой неприятностей. Агрессия, которая была отвергнута женской половинной выборки, характеризует варианты поведения, с подавленным эмоциональным состоянием, состоянием безнадёжности, покорности и недопущения других чувств, переживанием злости и возложением вины на себя и других. Отсутствие данной стратегии поведения у девушек представляет интерес для дальнейшего исследования.

В целом, можно сделать вывод о том, что копинг-репертуар студенческой молодежи является более адаптивным и позволяет делать выводы об их относительной жизнестойкости.

Литература::

1. Абульханова-Славская К.А., Березина Т.Н. Время личности и время жизни / К.А. Абульханова-Славская, Т.Н. Березина. – СПб.: Алетейя, 2001. – 304 с.
2. Крюкова, Т.Л. Психология семьи: жизненные трудности и совладание с ними / Т.Л. Крюкова, М.В. Сапорова, Е.В. Куфтяк. – СПб.: Речь, 2005. – 240 с.
3. Крюкова, Т.Л. Психология совладающего поведения: Монография / Т.Л. Крюкова. – Кострома: «Авантитул», 2004. – 344 с.
4. Логинова, И.О. Психология жизненного самоосуществления / И.О. Логинова. – М.: Изд-во СГУ, 2009. – 279 с.

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ШКОЛЬНИКОВ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

Куулар С.В., ассистент кафедры педагогики

Аннотация. В данной работе раскрывается уровень сформированности у школьников сельской школы. А также необходимость внедрения в учебный план дисциплин по экологическому воспитанию, если уже ведутся такие предметы, то усилить знания по экологическому воспитанию. Также представлены результаты анкетирования с целью выявления уровня экологической культуры у школьников сельской школы.

Ключевые слова: экология, воспитание, экологическое воспитание, сформированность, сельская местность.

На сегодняшний день проблема экологии приобретает огромные масштабы, волнует всех: педагогов, врачей, юристов и т.д. Люди, хотя понимают важность природы для жизнедеятельности живых организмов, поневоле совершают непоправимые ошибки по отношению к природе. Вследствие небрежного отношения людей к окружающей среде, на сегодняшний день настал экологический кризис: загрязняется экология, тем самым и ухудшается здоровье человечества. Поэтому стало необходимым задумываться о сохранении девственного состояния природы, формировать экологическую культуру у подрастающего поколения, чтобы остановить прогрессирующий кризис по уничтожению здоровой экологии.

Формирование экологической культуры – это педагогический процесс, направленный на расширение теоретических экологических знаний, культура единения человека с природой, развитие экологического сознания.

Экологически культурная личность – это личность, совершенствующая свою духовно-нравственную сферу, владеющая экологическим мышлением, глубоко понимающая взаимосвязь явлений природы, обладающая чувством ответственности перед собой, современниками и потомками за свое экологическое поведение.

Под экологической культурой понимается духовно-нравственные ценности. Не только загрязнение внешней среды, угроза экологического кризиса, но и загрязнение внутреннего мира человека, его духовной памяти и сознания, означает распад личности.

Проблемами формирования экологической культуры занимались в своих исследованиях такие ученые, как И.Д. Зверев, А.Н. Захлебный, Н.Н. Моисеев, И.Н. Пономарев, И.Т. Суравегина, А.П. Сидельковская и др.

Н.Н. Моисеев под экологической культурой понимает особый вид будущей общечеловеческой культуры, которая сознательно создается путем синтеза экологических потенциалов всех культур мира [3].

И.Н. Пономарева, В.П. Соломин экологическую культуру раскрывают через ее компоненты: экологические знания, экологическое сознание и поведение в природе, практические умения и навыки в деле охраны природы [4].

В Республике Тыва проблемам экологического образования подрастающего поколения посвящены труды Аракчаа Л.К., Атамановой Г.И., Сат С.С., Чистик Ж.К. и др.

Как говорится в тувинской народной мудрости «человеком становятся с раннего детства», так и формирование экологической культуры у человека нужно начинать с раннего детства: родители должны учить ребенка не ломать деревья, бережно относиться к живым существам, кормить птичек и т.п. Т.к. для ребенка первым социальным институтом является детский сад, воспитатели также занимаются решением этой задачи путем различных мероприятий, во время занятий, а также во время прогулки на свежем воздухе. Потом после детского сада ребенок попадает в школу. В школе ребенок проведет почти все свое детство, в течение обучения в школе ученик приобретет знания, умения и навыки, необходимые для дальнейшей жизнедеятельности. Тем самым у него в этот период формируется сознание, мышление, отношение к окружающей среде, в том числе и к природе. Поэтому в формировании экологической культуры важную роль играет образование.

Согласно ФГОС, в начальной и основной школе экологическое воспитание реализуется как экологическая составляющая базовых учебных предметов и как одно из направлений Программы духовно-нравственного развития и воспитания – в инвариантном и вариативном компонентах учебного плана, а также во внеурочной деятельности. При введении образовательных стандартов второго поколения особое внимание уделяется внеурочной занятости детей, в том числе работе по экологическому воспитанию школьников. В связи с этим для общеобразовательных учреждений становится актуальной реализация программ внеурочной деятельности и дополнительного образования различной, в частности, экологической тематики.

«Система образования в современном обществе не сильно изменилось, по-прежнему учащихся учат читать, писать и считать. Но, с внедрением нового ФГОС, каждый учитель должен выходить за рамки своего предмета, задумываясь, прежде всего, о развитии личности ребенка, необходимости формирования универсальных учебных умений, без которых ученик не сможет быть успешным ни на следующих ступенях образования, ни в профессиональной деятельности», - такого мнения придерживаются учителя школы.

Природа окружает нас всегда и везде, к чему ни притронешься, все относится к природе: земля, воздух, тетрадь, еда. А сельские жители более близки к природе, чем горожане. Поэтому, именно в сельской школе, мы считаем, необходимо усиленно заниматься формированием экологической культуры у школьников. В селе дети чаще контактируют с природой, т.к. села находятся недалеко от леса, рек. К примеру, можно взять село Баян-Тала Дзун-Хемчикского района, что явилось базой исследования данной темы. Село находится на берегу реки Хемчик, дети все лето там купаются, ловят рыбу. А также на берегу реки растут разные плоды шиповника, облепихи, смородины и многих других ягод, которых жители собирают круглогодично. Учителя школы постоянно проводят мероприятия, относящиеся к экологической тематике. Например, в разные времена года проводят экскурсии, тем самым, объясняя, что нельзя срывать ветки, надо собирать ягоды, нельзя загрязнять воду, нельзя загрязнять атмосферу. Осенью проводят туристический слет, где знакомят школьников со всеми прелестями природы, географией своей местности. Кроме внеурочных занятий по экологическому воспитанию, в школе села Баян-Тала, знания по экологии дают во время уроков биологии, географии.

Особую роль в формировании экологической культуры играет подростковый возраст. В подростковый период происходит смена ведущей деятельности, значимой для них становится общение со сверстниками и взрослыми, эмоционально-ценностные отношения к природе, накопления личного опыта взаимодействия с окружающим миром. На эмоциональном опыте, умении сопереживать, ощущать себя частью живой системы у школьников формируются экологическое сознание и экологическая культура.

Изучение экологической ситуации на примере своего села, города, области, непосредственного окружения играет важную роль в воспитании экологической культуры.

Изучение региональных экологических проблем, нахождение путей их решения способствуют становлению активной жизненной позиции. Учитывая заинтересованность учащихся, привлекать их к работе в экологическом направлении.

С целью выявления уровня экологической культуры у школьников МБОУ СОШ с.Баян-Тала, мы провели анкетирование. В анкетировании из 6 вопросов приняли участие 10 учащихся 7 класса. На вопрос о том, что интересуют ли их вопросы экологии, положительно ответили 90% учащихся. На вопрос о том, откуда они получают информацию об экологических проблемах, 60% ответили, что узнают на уроках и внеклассных мероприятиях, а остальные 40% опрошенных узнают от средств массовой информации. На вопрос о том, что они сделали для оздоровления окружающей среды, 70% опрошенных респондентов ответили, что участвовали в уборке территории села. А на вопрос, что такое «экологические привычки», почти все опрошенные учащиеся затрудняются ответить.

Таим образом, по результатам проведенного анкетирования можно сделать вывод о том, что уровень экологической культуры у опрошенных учащихся сельской школы, среднее. Школьники хотя понимают, что нужно беречь окружающую природу, но иногда не знают, что своим поведением они разрушают природу. Они участвуют в экологических мероприятиях не из-за большого желания сохранить природу, а потому что учителя школы требуют, чтобы все приняли участие.

Экологическая культура – это внутренняя позиция человека по отношению к природе, мышление, воображение человека о том, как они воспринимают природу, совокупность знаний, умений и навыков по сохранению окружающей среды. Для того, чтобы сформировать у подрастающего поколения экологическую культуру, нужны силы, старания, как со стороны учителей, так и со стороны родителей. Благодаря совместным усилиям всех социальных институтов, можно достичь желаемого результата.

Литература:

1. Григорьева Г. Е. Экологическая культура, важный элемент в развитии современного общества // Молодой ученый. — 2011. — №4. Т.1. — С. 122-124.
2. Лавров С.Б. Глобальные проблемы современности: часть 1. - СПб.: СПбГУПМ, 1993. - 72 с.

3. Моисеев Н. Н. Экологическое мировоззрение // Философия экологического образования / Под общей редакцией И.К. Лисеева. – М.: Прогресс-Традиция, 2001. – С.21– 29.
4. Пономарева, И. Н. Экологическое образование в российской школе: История. Теория. Методика : учеб. пос. / И. Н. Пономарева, В. П. Соломин ; под ред. В. П. Соломина. - СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2005. - с. 235.

ФОРМИРОВАНИЕ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫХ КАЧЕСТВ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ВОЛОНТЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ооржак А.Б., преподаватель кафедры педагогики Кызылского педагогического института

Аннотация. В статье раскрывается процесс формирования духовно-нравственных качеств личности студентов через волонтерскую деятельность. Раскрываются такие понятия, как дух, душа, духовность, нравственность, духовно-нравственное воспитание, волонтерская деятельность. Приведены данные диагностики студентов.

Ключевые слова: дух, душа, духовность, нравственность, духовно-нравственное воспитание, личность, волонтерская деятельность, студенты-волонтеры.

В современном российском обществе происходят изменения в политической, социальной, экономической, культурной сфере жизни, которые затрагивают не только духовный мир человека, но и влияет на иерархию нравственных ценностей. В настоящее время материальное благополучие становится предпочтительнее духовных ценностей. Такие изменения наблюдается у молодежи, в частности, у студентов.

Сегодня тревогу вызывает снижение уровня духовной культуры молодого поколения: кризис системы образования, упадок нравственности и морали, уклонение от общественно-трудовой деятельности, рост преступности и насилия, межнациональные конфликты, проявления форм девиантного поведения (употребления алкогольных, наркотических, токсических средств). Исходя из этого, можно сказать о том, что идет процесс дестабилизации внутреннего состояния каждого индивида. У молодых людей проявляются отрицательные качества, как: агрессивность, алчность, апатичность. Ослабели в людях товарищество, бескорыстие, душевность, доверие, честность, толерантность, искренность.

Современные требования, выдвигаемых государством, обществом к подготовке студентов направлены на формирование знаний, усиление взаимосвязи теоретической и практической подготовки высококвалифицированных специалистов, а также на развитие личности с высоким уровнем духовно-нравственной культуры. В связи с этим социальная функция вуза, как образовательного учреждения заключается в организации воспитательного процесса, обеспечивающего условия для всестороннего развития личности. Одним из самых эффективных средств воспитательной работы является привлечение студентов в общественно-полезную, трудовую деятельность через волонтерское движение.

Однако теория и педагогический опыт свидетельствуют о том, что проблему воспитания духовно-нравственной личности изучали многие педагоги, ученые, писатели, такие как Я.А. Коменский, В.А. Сухомлинский, Л.Н. Толстой, К.Д. Ушинский и др.

Как показывает анализ научной литературы на протяжении многих веков слова «дух», «душа», «духовность» были основными понятиями в идеалистических теориях и религиозном мировоззрении.

Дух определяется как храм человека, который выражает высшую природу бытия свободного существа, состоящий в способности к познанию и творению. «Дух есть внутреннее по отношению к внешнему, ко всему, зависящему от внешнего» [1, 25].

Бердяев Н.А. под душой понимал активное жизненное начало, индивидуальное проявление единой духовной субстанции. Положительные нравственные качества человека рассматриваются как связь души с местом, где сосредоточены все чувства человека, особенно доброта, искренность, любовь и т.д. [1, 25].

Исходя из определений понятий «дух», «душа» можем сделать вывод о том, что дух является высшей степенью сущности личности, а душа объединяет социальную сферу жизни с внутренними качествами человека, помогает личности социализироваться в обществе, взаимодействовать с другими людьми.

Духовность является основополагающим качеством, свойством души человека. Она рассматривается как нравственный строй личности, в соответствии с нормами поведения, позволяющими жить и оперировать вечными ценностями.

Сердцевиной духовности является нравственность – это правила, определяющие поведение, духовные и душевные качества, которыми руководствуется человек, а также совокупность обязанностей, обязательств и запретов [5, 47].

Духовно-нравственное воспитание мы рассматриваем как постепенное обогащение подрастающего поколения знаниями, умениями, опытом, развитие ума и формирование внутренних установок, принципов, духовных качеств, нравственных чувств, нравственного поведения, морального сознания.

Под духовно-нравственными качествами понимается система принципов, правил и этических норм, которые под влиянием возникших гуманных чувств, применяются добровольно и правильно.

Духовно-нравственные качества формируются в семье, школе, трудовых, творческих и других коллективах. В системе высшего образования мы рассматриваем формирование духовно-нравственных качеств личности студентов через волонтерскую деятельность.

В справочно-энциклопедической литературе понятие «волонтер» трактуется как:

- «повольщина, доброволец, вольнослужащий; причисленный на свое иждивении и по своей воле, в военное время, к войску, но не вступивший в службу» [3, 244];
- «человек, добровольно вступивший на военную службу» «тот, кто добровольно взял на себя какую-нибудь работу» [6, 242];
- волонтер или в некоторых государствах (Великобритания, Франция, Италия и др.) понимается как лицо, добровольно поступившее на военную службу; доброволец [4, 107].

Анализ научной литературы показал, что волонтер – это человек, который по собственному желанию бескорыстно помогает другим людям.

Волонтерская (добровольческая) деятельность на современном этапе образования, понимается как форма участия студентами в общественно-полезных, трудовых делах, направленная на формирование духовно-нравственных качеств, способствующая профессиональному становлению и развитию личности.

Волонтерская деятельность способствует развитию духовных, нравственных, интеллектуальных интересов, коммуникативных способностей, лидерских навыков, толерантности, защите и отстаиванию своего мнения, делегированию полномочий, инициативности и т.д.

В рамках нашего исследования мы провели диагностику «Нравственной самооценки». В диагностике приняли участие 30 студентов Калмыцкого государственного университета им. Б.Б. Городовикова, занимающихся волонтерской деятельностью.

Результаты показали, что высокий уровень имеют 11 человек (37%), у этих студентов ярко выражены нравственные установки, мотивы поступков, нравственное сознание, убеждения, положительные эмоциональные переживания. Волонтеры показывают положительные эмоции (благодарность, нежность, восхищение), а нравственные качества проявляются у них в поведении, во внешнем виде (отзывчивые, вежливые, добрые). Средний уровень 15 человек (50%) характерно тем, что у них чувства и эмоции осознаны, глубоки, проявляют сострадание, но иногда и безразличие в зависимости от ситуации. Низкий уровень 4 человека (13%), у них отсутствуют собственные убеждения, нет мотивации, не умеют показывать свои чувства и эмоции (сочувствие, эмпатия, сострадание), не могут объяснить, почему они считают то или иное качество личности хорошим, не способны высказать свою точку зрения.

В течение года студенты-волонтеры принимали участие в педагогической программе «Дари добро». Целью программы является включение студентов в активное профессиональное взаимодействие с образовательными учреждениями, организациями, обществом, направленного на формирование духовно-нравственных качеств личности студентов через волонтерскую деятельность. В рамках программы «Дари добро» мы провели акции, тренинги, экскурсии и т.д. такие как: «Георгиевская ленточка», «Подарок ветерану», «Давай обнимемся», «Больничный клоун», «Доброе слово», «Подари книгу или учебник школе», «Скажи: «Нет!» вредным привычкам», «Мы против курения!», «Мы за здоровый образ жизни!» и др. Также студенты-волонтеры организовывали и проводили утренники, концерты, конкурсы, викторины, спортивно-оздоровительные и культурно-досуговые мероприятия, посвященные праздничным датам.

В конце года была проведена повторная диагностика «Нравственной самооценки» студентов-волонтеров.

Сравнение количественных показателей в диагностике нравственной самооценки студентов на начало и конец учебного года, позволяет сказать, что в конце года наблюдаются изменения. Так, количество студентов низкого уровня снизилось на 9%. Наблюдается рост количества студентов с высоким уровнем нравственной самооценки с 37% до 63%.

Исходя из вышесказанного, инструментом в формировании духовно-нравственных качеств личности студентов является волонтерская деятельность, что позволяет сделать вывод о том, что участие студентов-волонтеров в программе «Дари добро» оказалось эффективной. Она способствует личностному росту, переосмыслению жизненных ценностей в сторону гуманных, раскрытию его внутренних возможностей, активизации творческих способностей, а также формирует духовно-нравственные качества: трудолюбие, эмпатия, ответственность, честность, совесть, стыд, толерантность, умение управлять собой.

Литература:

1. Бердяев, Н.А. Дух и реальность / Н.А. Бердяев. – М.: 1994. – 23 с.
2. Бердяев, Н.А. О человеке, его свободе и духовности / Н.А. Бердяев. – М.: 1999. – 384 с.
3. Даль, В.И. Толковый словарь живого великорусского языка: В 2 тт. Т. 1: А-О. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2002. – 1280 с.

4. Орфографический словарь русского языка: Более 100000 слов / Под ред. С.И. Ожегова. – Элиста: Джангар; М.: Локид-Пресс, 2004. – 312 с.
5. Панькин, А.Б. Методология духовно-нравственного воспитания [Текст] / А.Б. Панькин; под науч. ред. Проф. В.В. Серикова. – Элиста: Изд-во Калм. Ун-та, 2014. – 124 с.
6. Советский энциклопедический словарь, 1988. – 242 с.

СЕКЦИЯ «ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК»

РЕЗУЛЬТАТЫ НАТУРНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ УРОВНЯ ШУМА В ЗОНЕ ВЛИЯНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ГОРОДА КЫЗЫЛА

Кара-Сал И.Д., к.г.н., доцент кафедры географии и туризма

Аннотация. Проведена оценка уровня шума от автотранспорта на наиболее загруженных участках города Кызыла. Произведен подсчет интенсивности движения транспорта в течение дня и определены эквивалентные уровни звука. Даны рекомендации по снижению шумовой нагрузки от автотранспорта.

Ключевые слова: оценка уровня шума, интенсивность движения автотранспорта, скорость движения автотранспорта.

Одной из главных экологических проблем в городах – шумовое загрязнение окружающей среды от автомобильного транспорта. От 30 до 40% современных горожан проживает в условиях шумового дискомфорта. Шумовое загрязнение становится причиной различных заболеваний, ведет к ухудшению качества жизни и экономическим потерям, снижает производительность труда на предприятиях.

На территории г. Кызыла с каждым годом увеличивается количество автотранспорта - создает усиление техногенного воздействия на природную среду и приводит к возникновению ряда заболеваний.

Изучение проблемы шумового загрязнения особенно важно в связи с тем, что непосредственно рядом с автомобильными дорогами расположены жилые районы, школы, детские дошкольные и лечебные учреждения

Поэтому целью данной работы является оценка уровня шума от автотранспорта на территории г. Кызыла.

Подсчет интенсивность движения автотранспорта производился 3 раза в сутки: 8.00. ч., 13.00 ч., 18 00 ч.

Для оценки шумового загрязнения г. Кызыла были впервые проведены натурные измерения уровня шума на следующих улицах: перекресток ул. Рабочая и ул. Чульдум, перекресток ул. Ленина и ул. Чульдум, Ул. Дружба 2а перекресток ул. Магистральная и ул. Полигонная, перекресток ул. Лопсанчапа и ул. Кечил-оола, ул. Лопсанчапа 39, круговой: ул. Магистральная, ул. Чульдум, ул. Бай-Хаакская, ул. Калинина. Замеры уровня шума проводились в октябре 2017 г., и при этом не учитывалось наличие зеленых насаждений.

Измерения проводились по методике, в соответствии с ГОСТ 20444 - 85 "Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики"[1]. Все измерения проводились в дневное время в "час пик" (8.00, 13.00 и 18.00), когда интенсивность движения транспорта максимальна.

Результаты натурных измерений представлены в таблице 1. Эквивалентные уровни шума на участках с интенсивным движением автотранспорта составляют от 76 до 79 дБА.

На рисунке 1 видно что, максимальные уровни шума установлены на перекрестках улиц: Рабочая и Чульдум; Магистральная и Полигонная; Магистральная, Бай-Хаакская и Калинина (79,2 дБА). Минимальные уровни шума отмечены: Ленина и Чульдум; Лопсанчапа 39 (76,0 дБА).

Таблица 1.

Результаты натурных измерений эквивалентных уровней шума

№ точки	Улицы	Интенсивность движения автотранспорта, авт./час	Эквивалентные уровни шума, дБА
1	ул. Рабочая и Чульдум	4984	78,2
2	ул. Ленина и Чульдум	2624	76,0
3	ул. Дружба 2а	2026	78,2
4	ул. Магистральная и Полигонная	4648	79,2
5	ул. Лопсанчапа и Кечил-оола	1882	76,7
6	ул. Лопсанчапа 39	1598	76,0
7	ул. Магистральная и ул. Бай-Хаакская и ул. Калинина	9795	79,2

Предельно допустимый уровень шума на территории жилой застройки по СНиПу составляет 55 дБА [2], а результаты натурных измерений – 76 -79дБА. Из полученных данных видно, что эквивалентные уровни шума превышают ПДУ на 21 -23 дБА. Причинами максимального уровня шума являются высокая интенсивность движения автотранспорта и загруженность данных участков грузовым автотранспортом на 9 – 13% , а так же отсутствие зеленных насаждений и ограждений улиц. Причинами минимального уровня шума – низкая интенсивность движения автотранспорта и наличие зеленных насаждений вдоль автомобильных дорог.

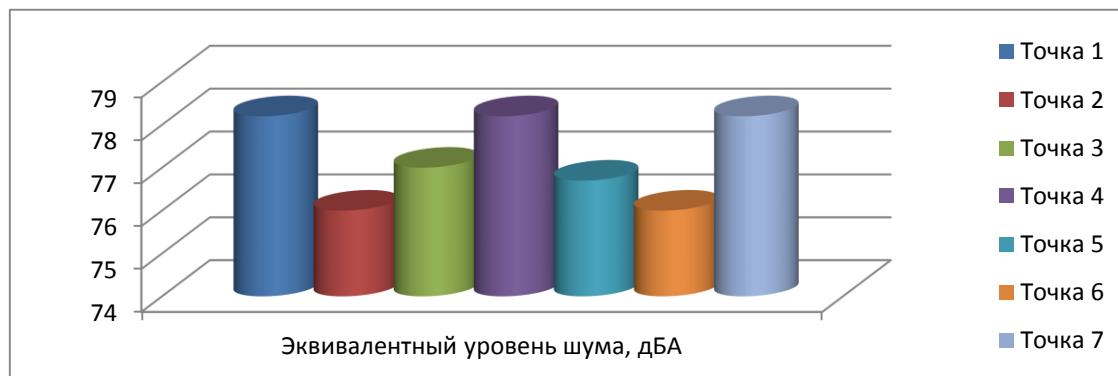


Рис 1. Натурные измерения эквивалентных уровней шума

Таким образом, требуемое снижение уровня шума на исследованных участках составляет 21 - 23 дБА.

Следовательно, требуется принятие мер по снижению уровня звука от автотранспорта на исследованных участках. Основными мероприятиями по снижению уровня звука являются:

- проведение мониторингового замера уровня шума на участках с интенсивным движением автотранспорта;
- снижение скорости движения автотранспорта и интенсивности движения автотранспорта;
- посадка зеленных насаждений вдоль автомобильных дорог, применение шумозащитных экранов и звукоизоляция конструкций зданий.

Литература:

1. Факторович А.А., Постников Г.И. Защита городов от транспортного шума. - Киев: Будивельник, 1982. – 144 с.
2. СНиП II-12-77. Защита от шума, – М.: Стройиздат, 1978. – 49 с

ГИС-ТЕХНОЛОГИИ В СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ (НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ СИСТЕМЫ РАССЕЛЕНИЯ РОДОВЫХ ГРУПП ТУВИНСКОГО ЭТНОСА)

*Донгак С.О., магистрант 1 курса кафедры географии и туризма
Ховалыг А.О., к.г.н., старший преподаватель кафедры географии и туризма*

*Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта Российского гуманитарного научного фонда
(проект №16-21-03002)*

Аннотация: В данной работе отражены результаты изучения систем расселения древних родовых групп тувинского этноса с использованием ГИС-технологий. Показано, что формирование ареалов родов складывались преимущественно на основе ландшафтного принципа территориальной дифференциации.

Ключевые слова: ГИС-технологии, социокультурные исследования, тувинский этнос, родовые группы, расселение, этнические процессы.

Междисциплинарный подход в социокультурных исследованиях как следствие интеграции наук позволяет решить ряд вопросов и проблем современной исторической науки. Одним из таких междисциплинарных методов, используемых в исторических исследованиях являются картографические (с использованием ГИС-технологий).

Географические информационные системы активно используются для решения разнообразных исследовательских задач и позволяют существенно повысить потенциал многих естественных, социокультурных, гуманитарных, экономических и других наук. Вместе с тем, компьютерное картографирование становится одним из эффективных технологий анализа любых геопространственных данных разного характера, даже историко-этнографических.

Высокая информационная емкость комплексных историко-этнографических карт, достигаемая за счет совершенствования картографической знаковой системы и применения ГИС-технологий, а также доступность и наглядность таких карт для пространственного анализа и непосредственного восприятия делают метод картографии удобным и информативным в социокультурных исследованиях [6].

Родоплеменная система народов Центральной Азии, в частности тувинского этноса, является богатой и восходит своими корнями к общей, древней этнической системе тюрко-монголов. На ее формирование и развитие оказывали многочисленные факторы, как внутреннего, так и внешнего характера [4].

Так как ландшафтно-географический принцип имеет фундаментальное общенаучное значение и может служить универсальной основой для любой научной интерпретации [3], в качестве географической основы при изучении социокультурных аспектов древних родовых групп тувинского этноса нами была выбрана физико-географическая основа, в которой пространственными объектами выступают ландшафтные комплексы (рис. 1).

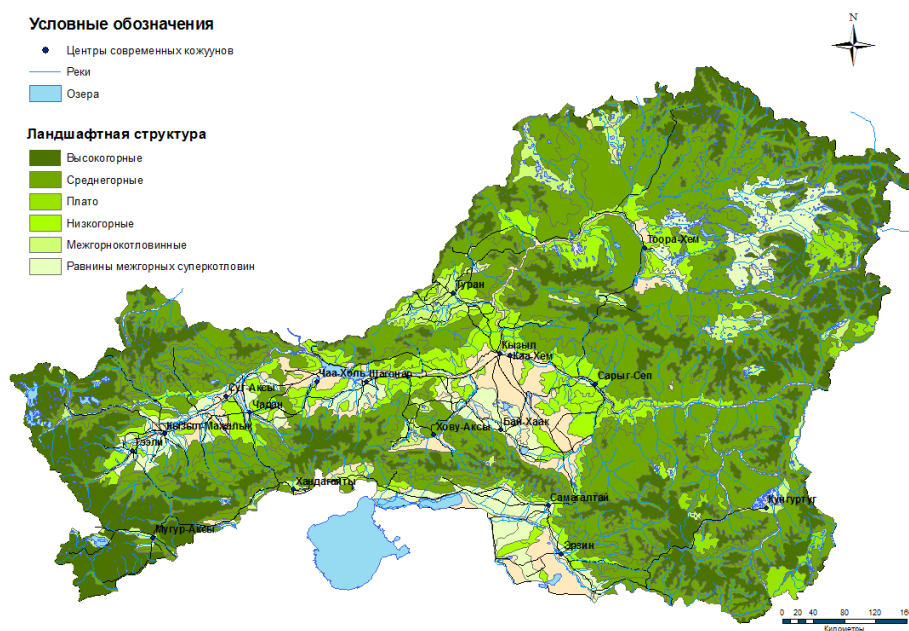


Рисунок 1 – Ландшафтная карта Тувы

Природно-территориальные единицы (ландшафты, ландшафтные районы, провинции и страны), будучи сами по себе уникальными, могут быть интегрированным выражением как природных, так и социально-исторических факторов. Следовательно, исследование процессов этногенеза родоплеменных групп тувинского этноса основано на физико-географическом базисе. Физико-географическое пространство здесь рассматривается как единый комплекс и оцениваемая категория, а также как площадка межэтнического взаимодействия за длительный исторический период.

Ландшафты Тувы характеризуются разнообразием природных условий и климатических факторов, детерминированных высотной поясностью, расчлененностью и контрастностью рельефа, сложностью геологического строения [5; 7].

Тувинцы – один из древнейших тюркоязычных народов населяющих Центральную Азию. Одной из особенностей формирования тувинского этноса являлось то, что оно происходило в условиях отсутствия государственности и постоянной борьбы народа за независимость с монгольскими и маньчжурскими завоевателями. В целом, эволюцию системы расселения родоплеменных групп народов Центральной Азии можно рассматривать как процесс, происходивший под влиянием природно-географических, экономических и социальных факторов. При этом, формирование ареалов родов складывались преимущественно на основе ландшафтного принципа территориальной дифференциации. Так, расселение ареалов этноса образуют две достаточно четко выраженные группы, выделяющиеся по приуроченности к отдельным ландшафтам. Во-первых, это стоянки, приуроченные к речным долинам, во-вторых – к лесным участкам. Например, по словам информанта Ак Х.С., родившейся в местечке Хадыр-Суг Одуген тайги в 1938 г., тоджинцы с давних пор разделяли себя на «речных» (хем улузу) и людей тайги, то есть оленеводов. По ее словам, в Тодже были следующие родоплеменные группы: Ак, которые издавна жили в долинах рек Хам-Сыра и Ий, Балыкчы – на берегах озера Азас, Чогду (Ак-Чогду, Кара-Чогду), Кол – в Адыр-Кежиге. Такие же сведения о названиях родов дал информант Кол А.А., 1939 года рождения, почетный оленевод [1].

Таким образом, анализ сложившейся еще много веков назад системы расселения родовых групп народов Центральной Азии показал, что ареалы этносов во многом зависела от ландшафтно-географических особенностей территории освоения, в первую очередь, в пределах речных долин. Вместе с тем, ландшафтная структура территории определяла не только ареалы проживания родоплеменных групп, но и их образ жизни, дифференцировав их на охотников и рыболовов.

Литература:

1. Айыжы Е.В., Конгу А.А. Родоплеменные группы тувинцев Тоджинского района Республики Тува на современном этапе // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. - 2013. - № 4-1 (80). - С. 3-10.
2. История Тувы. Т. I. // В 2 т. Т. I. 2-е изд., перераб. и доп. / Под общей ред. С.И. Вайнштейна, М.Х. Маннай-оола. - Новосибирск: 2001. - 367 с.
3. Квасникова З.Н. Геохимические ландшафты Томь-Яйского междуречья // автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук / Томский государственный университет. - Томск, 2003.
4. Очур-оол А.О., Айыжы Е.В., Ондар С.О. Ландшафтно-географические закономерности расселения родовых групп народов Центральной Азии (на примере тувинского этноса) // Естественные и технические науки. - 2017. - № 10 (112). - С. 52-54.
5. Очур-оол А.О., Кирпотин С.Н., Ондар С.О. Ландшафтная структура Хемчикской котловины (западная Тыва) // Успехи современного естествознания. - 2016. - № 11. - С. 171-175.
6. Очур-оол А.О., Ондар С.О., Ондар У.В. Принципы геоэкологического картографирования и районирования (на примере Хемчикской котловины (западная Тыва) // В сборнике: Актуальные проблемы исследования этноэкологических и этнокультурных традиций народов Саяно-Алтая Материалы III международной научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов, посвященной 20-летию юбилею Тувинского государственного университета, Году народных традиций в Республике Тыва. Тувинский государственный университет. - 2015. - С. 218-220.
7. Ochur-ool A.O., Ondar S.O., Ondar U.V. Medico-ecological characteristic of the biogeochemical status in the khemchiksky basin (western tuva) // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2015. Т. 6. № 5. С. 1646-1655.

СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

ЛЕСОСТЕПНЫЕ КОМПЛЕКСЫ НИЖНЕЙ ЧАСТИ ДОЛИНЫ Р. ДЕРЗИГ (ЮЖНЫЙ МАКРОСКЛОН ХР. АКАДЕМИКА ОБРУЧЕВА, ТУВА)

Самдан А.М.^{1,2}, к.б.н., Кинсан Н.В.¹ аспирант

Тувинский государственный университет¹

Убсунурский международный центр биосферных исследований²

Аннотация. В статье представлены результаты исследования растительного покрова лесостепных комплексов в нижней части долины Дерзиг (басс. р. Каа-Хем). Построена крупномасштабная карта для модельного участка, где в лесной компоненте растительности преобладающую роль играют березовые леса.

Ключевые слова: лесостепной комплекс, растительный покров, флора

В нижней части долины р. Дерзиг – правого притока р. Каа-Хем обследованы оригинальные лиственнично-березовые лесостепные комплексы с преобладанием березовых сообществ в лесной компоненте.

Территория исследования в ботанико-географическом отношении относится к Восточно-Тувинскому горно-тундровому лиственничному округу Восточно-Саянской горной таежной провинции (Растительный покров..., 1985). Состав и структуру растительности лесостепного пояса вышеуказанного округа рассматривали в своей статье Н.И. Макунина, Т.В. Мальцева, Е.Г. Зибзеев «Высотная поясность южного макросклона хребта Академика Обручева» (2007). Они отмечают, что лесостепной пояс приурочен к нижней части хребта, отличается расчлененным рельефом и образует неширокую полосу на высотах 800-1000 м над ур. моря.

Растительность изучаемой локальной территории представляет собой сложный овражно-балочный комплекс степных, луговых, кустарниковых и лесных сообществ. Большое разнообразие сообществ на территории участка, позволяет использовать его как модельный объект для изучения закономерностей формирования лесостепного комплекса. Описание растительности на травяных сообществах проводилось на площадках 100 м², в лесных ценозах в пределах 400 м².

Целью нашей работы было изучение фитоценотического разнообразия и выявление пространственной структуры лесостепного комплекса в нижней части долины р. Дерзиг.

Для исследования закономерностей пространственной организации растительности был выбран ключевой участок площадью около 2,25 км². Амплитуда высот в пределах участка картографирования составляет бо-

лее 250 м, высоты вершин хребтов в пределах участка колеблются в пределах 1050–1080 м. Склоны, лежащие ниже поверхностей выравнивания, обычно пологие с углом уклона до 35° в некоторых местах с выходами коренных пород. Разнообразие рельефа в пределах ключевого участка определяет разнообразие местообитаний растительности и обуславливает его репрезентативность для лесостепного пояса южного макросклона хр. Академика Обручева. Для построения крупномасштабной карты (рис. 1) использовались данные натурных (полевых) съемок способом дешифрирования естественных контуров растительности на космоснимках *Google Earth* (в свободном доступе). Названия видов растений приводятся по сводке «Конспект флоры Азиатской России. Сосудистые растения» (2012).

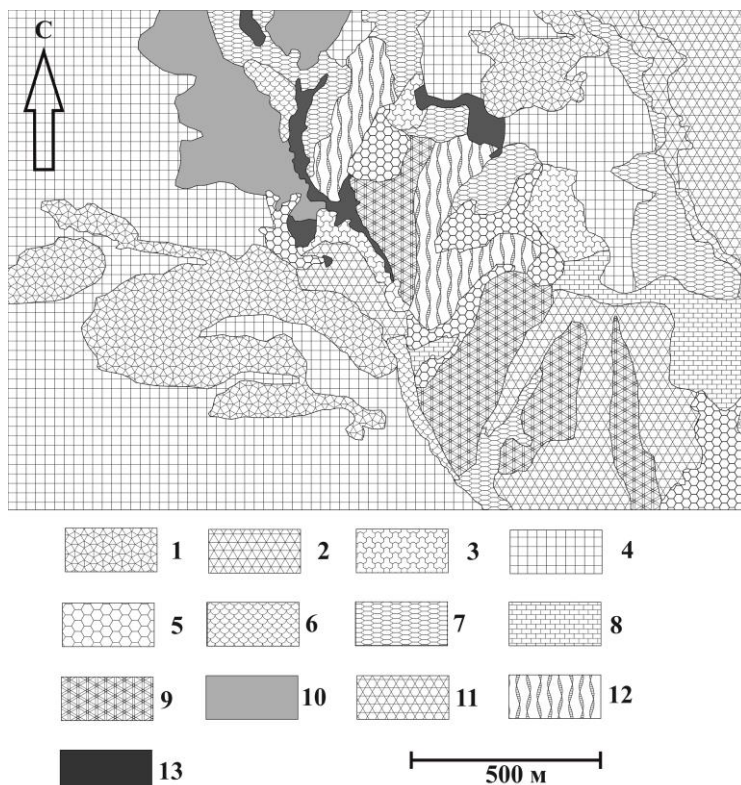


Рис. 1. Карта ключевого участка на правом берегу нижнего течения р. Дерзиг.

Легенда к карте представлена в тексте.

Легенда

Леса

1. Ирисовый кустарниковый березовый лес
2. Разнотравно-осоковый ивово-березовый лес.
3. Вейниково-таволговый березовый лес
4. Вейниково-ирисовый кустарниковый березовый лес
5. Кустарниковый разнотравно-осоковый лиственничный лес

Луга

6. Осоково-лапчатково-клеверовый луг

Степи

Луговые степи

7. Разнотравно-тимopheево-кустарниковая луговая степь
8. Горноколосниково-прострелово-кустарниковая луговая степь
9. Разнотравно-овсецовая луговая степь
10. Полынно-таволгово-овсецовая луговая степь

Настоящие степи

11. Караганово-крыловоковыльная степь
12. Вейниково-прострелово-карагановая степь
13. Выходы скальных пород

Овражно-балочный рельеф обуславливает наличие склонов разных экспозиций, занятых соответствующими растительными сообществами.

Березовые леса приурочены к северным склонам, они занимают более 50% территории, среди них представлены плакорный тип березняков (контур №1, 2) на хорошо дренируемых склонах. Формула древостоя 10Б+Л, сомкнутость крон от 0,6-0,8 с густым травяно-кустарниковым покровом. Состав ценофлоры представлен более 40 видами (табл. 1). Вышеуказанный тип березняков согласно классификации Н.И. Макуниной (2016) относится к группе мезофитных и ксеромезофитных травяных березовых и смешанных лесов горной лесостепи алтае-саянского типа.

По тальвегу эрозионных ложбин развиваются долинные типы березняков (контур №2, площадь менее 5%), где в составе подлеска активно участвуют *Salix pseudopentandra* (B. Floder.) B. Floder., *Salix bebbiana* Sarg.. Избыточную обеспеченность влагой показывает доминирование в составе травостоя осоки - *Carex cespitosa* L. и развитость мохового покрова. Давние пожары в окрестностях обуславливают постпирогенные сукцессионные процессы, индицируемые вейниковыми березняками с *Calamagrostis pavlovii* Roshev (контур №3, площадь менее 10%). Древостой с формулой 10Б+О, сомкнутость крон 0,4, средняя высота берез 6,5 м.

Юго-западные склоны эрозионных ложбин заняты травяными лиственничниками (контур №5), их менее 10%. Древостой 10Л с сомкнутостью крон 0,2-0,3, средняя высота лиственниц 17 м. Травяной покров густой с общим проективным покрытием 90%, доминирует крупнодерновинная осока - *Carex pediformis* C.A. Mey.. Возобновление лиственницы 500 шт/га.

Таблица 1.

Флористический состав лесной растительности

Виды	Лесной тип растительности				
	Формации				
	Березняки				Лиственничники
	Ассоциации				
	1	2	3	4	5
Древостой					
<i>Betula pendula</i> Roth	Cop3	Cop3	Cop3	Cop3	
<i>Larix sibirica</i> Ledeb.					Cop3
Подлесок					
<i>Spiraea media</i> F. Schmidt	Cop	Sp	Cop2		Cop2
<i>Cotoneaster melanocarpus</i> Fisch. ex Blytt	Sp	Cop2	Sp	Sol	Sp
<i>Rosa acicularis</i> Lindl.	Cop	Cop2	Sol	Sol	Sol
<i>Salix pseudopentandra</i> (B. Floder.) B. Floder.				Cop2	
<i>Salix bebbiana</i> Sarg.				Sp	
<i>Rubus saxatilis</i> L.	Cop				
Травянистый ярус					
<i>Iris ruthenica</i> Ker-Gawl.	Cop3	Sp			Sp
<i>Calamagrostis pavlovii</i> Roshev.			Cop3		
<i>Carex cespitosa</i> L.				Cop3	
<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth	Sp	Cop2			Sol
<i>Carex pediformis</i> C.A. Mey.					Cop2
<i>Carex macroura</i> Meinsh.	Cop	Sp			
<i>Lathyrus gmelinii</i> Fritsch	Sp	Sp	Sol		
<i>Galium boreale</i> L.	Sp	Sol	Sol	Sol	Sol
<i>Pyrola chlorantha</i> Swartz	Sp	Sol		Sol	
<i>Pyrola incarnata</i> (DC.) Freyn	Sp	Sp		Sol	
<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F.W. Schmidt	Sol	Sp		Sol	
<i>Geranium transbaicalicum</i> Serg.	Sol	Sp	Sol	Sol	
<i>Viola uniflora</i> L.	Sol	Sol		Sol	
<i>Thalictrum simplex</i> L.	Sol	Sp		Sol	
<i>Cypripedium guttatum</i> Sw.	Sol	Sol			
<i>Lilium pilosiusculum</i> (Freyn) Misch.	Sol	Sol	Sol		Sol
<i>Ranunculus monophyllus</i> Ovcz.	Sol			Sp	
<i>Artemisia latifolia</i> Ledeb.	Sol		Sol	Sol	
<i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb.	Sol			Sp	
<i>Adenophora lamarckii</i> Fisch.	Sol	Sp	Sol		Sp
<i>Achillea millefolium</i> L.	Sol	Sp	Sol		Sol
<i>Fragaria vesca</i> L.	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
<i>Aquilegia sibirica</i> Lam.	Sol	Sol		Sp	Sol
<i>Paeonia anomala</i> L.	Sol	Sol	Sol		Sol
<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce	Sol	Sol		Sol	

<i>Poa sibirica</i> Roshev.	Sol	Sol		Sp	Sol
<i>Lupinaster pentaphyllus</i> Moench	Sp	Sol	Sp		Sol
<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	Sol			Sp	
<i>Artemisia santolinifolia</i> Turcz. ex Bess.	Sol	Sp		Sol	Sp
<i>Vicia cracca</i> L.	Sol	Sol		Sol	
<i>Angelica decurrens</i> (Ledeb.) B. Fedtsch.	Sol			Sp	
<i>Jacobaea erucifolia</i> (L.) Gaertn., Mey. et Scherb.	Sol	Sol	Sol		Sol
<i>Aconitum barbatum</i> Pers.	Sol	Sol			Sol
<i>Avenula schelliana</i> (Hack.) Chmel et Sauer	Sol	Sol	Sol		
<i>Veratrum nigrum</i> L.			Sol		
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	Sol	Sp	Sol		Sp
<i>Scorzonera radiata</i> Fisch. ex Ledeb.	Sol	Sol			Sol
<i>Vicia multicaulis</i> Ledeb.	Sp	Sol	Sol		Sp
<i>Geranium pseudosibiricum</i> J. Mayer	Sol			Sp	
<i>Lathyrus humilis</i> (Ser.) Spreng.				Sol	
<i>Calamagrostis obtusata</i> Trin.	Sp	Sol		Sol	

Примечания: Ассоциации: 1 - березняк ирисовый кустарниковый; 2 - березняквейниково-ирисовый кустарниковый; 3 - березняквейниково-таволговый; 4 – березнякразнотравно-осоковый ивовый; 5 – лиственничникразнотравно-осоковый кустарниковый

На территории исследования из луговой растительности представлена клеверовая формация. Они занимают незначительные площади (контур №6). Всего в сообществе нами отмечено 20 видов сосудистых растений. Доминирует *Trifolium repens* L., содоминируют - *Potentilla anserina* L., *Carex diandra* Schrank., сопутствуют *Trifolium pratense* L., *Geranium pratense* L., *Poa pratensis* L., *Festuca rubra* L. и др.

Степная растительность в совокупности занимает более 40% территории ключевого участка. Широко распространены овсцовые луговые степи (контур № 9, 10) и кустарниковые (контур № 7,8). Доминантом овсцовых луговых степей является *Avenula schelliana* (Hack.) Chmel et Sauer, занимают северо-восточные склоны, с углом уклона до 30°. Травяной покров густой с общим проективным покрытием до 90%. В среднем на участке в 100 м² отмечается 22 вида растений. Постоянными участниками овсцовых ценозов являются *Alopecurus aequalis* Sobol., *Campanula trachelium* L., *Artemisia dracunculus* L., *Schizonepeta multifida* (L.) Briq., *Fragaria viridis* Duch., редко встречается кустарник *Spiraea hypericifolia* L.

Основным эдификатором кустарниковых луговых степей является *Spiraea media* F. Schmidt, содоминируют *Rosa acicularis* Lindl., *Caragana pygmaea* (L.) DC.. Эти степи предпочитают склоны южных экспозиций с углом уклона до 35°, иногда с выходами коренных пород, обуславливая каменистость субстрата. Вышеуказанные сообщества имеют трехъярусное строение: I ярус образован кустарниками, средняя высота их 120 см; II ярус - *Aconitum barbatum* Pers., *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC., *Artemisia commutata* Bess. и др., средняя высота яруса 65 см; III ярус - *Potentilla acaulis* L., *Androsace maxima* L., *Chamaerhodos erecta* Bunge и др., средняя высота яруса 15 см. В среднем на участке в 100 м² отмечается 18 видов растений.

Разнообразие настоящих степей ограничивается крыловоковыльной и карликовокарагановой формациями. Пространственно они строго приурочены к хорошо инсолируемым южным склонам. Крыловоковыльные степи встречаются на менее пологих склонах с уклоном до 15°. Травостой с проективным покрытием до 70%, средняя видовая насыщенность до 25 видов. Характерны типичные степные виды – *Heteropappus salicifolius* (Willd.) Novopokr., *Festuca valesiaca* Gaud., *Artemisia frigida* Willd., *Onosmodon sthenica* Klok. и др.

Степи с караганой карликовой занимают склоны с уклоном до 25°. Вертикальная структура трехъярусная: I ярус - *Caragana pygmaea* (L.) DC., средняя высота их 100 см; II ярус - *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth, *Artemisia santolinifolia* Turcz. ex Bess., *Bupleurum scorzoniferifolium* Willd. и др., высота яруса от 40 до 55 см; III ярус - *Artemisia dolosa* Krasch., *Poa botryoides* Trin. ex Griseb., *Dasystephanadecumbens* (L. f.) Zuev, *Dianthus versicolor* Fisch. ex Link и др., высота яруса от 15 до 35 см. Видовая насыщенность до 21 видов.

Таким образом, пространственная структура растительного покрова ключевого участка обусловлена ландшафтно-геоморфологическими особенностями с холмистым рельефом, пересеченным множеством ложбин стока и оврагов. По этой причине поверхность территории исследования имеет ассиметричное строение. Площадное соотношение лесного и травяного типа растительности 60:40 соответственно. В лесной компоненте преобладают березовые леса, их основные массивы представлены плакорным типом березняков. Травяные сообщества представлены луговыми и настоящими степями, в меньшей степени лугами.

Литература:

1. Конспект флоры Азиатской России: Сосудистые растения. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2012. – 640 с.
2. Макунина Н.И. Растительность лесостепи Западно-Сибирской равнины и Алтае-Саянской горной области. – Новосибирск: Академическое изд-во «Гео», 2016. - 183 с.

3. Макунина Н.И., Мальцева Т.В., Зибзеев Е.Г. Высотная поясность южного макросклона хребта Академика Обручева // География и природные ресурсы. - 2007а. - № 2. - С. 86-96.
4. Растительный покров и естественные кормовые угодья Тувинской АССР. – Новосибирск: Наука, 1985. – 255 с.

ФИТОЦЕНОТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ КЛАСТЕРА «ОРУКУ-ШЫНАА» ЗАПОВЕДНИКА «УБСУНУРСКАЯ КОТЛОВИНА» (РЕСПУБЛИКА ТЫВА): ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИТОГИ ИЗУЧЕНИЯ

Самдан А.М.^{1,2}, Чоргаар С.С.²

ГПБЗ «Убсунурская котловина»¹

Убсунурский международный центр биосферных исследований²

Аннотация. Представлены предварительные результаты полевых исследований разнообразия растительных сообществ территории кластера «Оруку-Шынаа» заповедника «Убсунурская котловина». Выявлена комплексность растительного покрова и широкое распространение галофитных ценозов.

Ключевые слова: разнообразие растительных сообществ, формации, кластер «Оруку-Шынаа», заповедник «Убсунурская котловина»

Проведены исследования фитоценотического разнообразия территории кластера «Оруку-Шынаа» в пределах трансекты, заложенной по направлению юг (координаты: 50°35'51,9" с.ш.; 93°46'13,9" в.д.) - север (координаты: 50°39'55,3" с.ш.; 93°46'30,9" в.д.).

Для долины р. Оруку-Шынаа в пределах кластера характерна комплексность растительного покрова и сочетание фитоценозов настоящих (гликофитных), солонцеватых (галофитных) лугов, ксерофитов типичных степей, тростниковых займищ и древесно-кустарниковой растительности. Пойменный режим увлажнения местообитаний, а также засушливый климат обуславливают широкое распространение солончаковой растительности.

Настоящие мелководновинные степи (формация: крыловоковыльная).

В пределах закладываемой трансекты отмечены крыловоковыльные сухие степи на более открытых участках среди массивов ивовых зарослей. Отмечена одна ассоциация - лапчатково-крыловоковыльная (*Stipa krylovii* - *Potentilla bifurca*) степь. Травостой разреженный, с общим проективным покрытием 60% и бедным видовым составом (10 видов на 10×10 м). Зафиксированы следующие виды: *Glycyrrhiza soongorica* Grankina, *Artemisia glauca* Pall. ex Willd., *Artemisia anethifolia* Web., *Thermopsis mongolica* Czefr., *Artemisia frigida* Willd., *Dasystephana decumbens* (L.f.) Zuev, *Plantago salsa* Pall., *Potentilla multifida* L.

Настоящие гликофитные луга (формация: мятликовая).

Мятликовые луга. Средняя видовая насыщенность – 17 видов на 100 м². Общее проективное покрытие – 100 %. Доминирует *Poa pratensis* L. (ПП – 70 %, высота – 35 см), содоминируют *Thalictrum petaloideum* L., *Galium boreale* L., сопутствуют *Equisetum arvense* L., *Galatella dahurica* DC., *Medicago falcata* L., *Elytrigia repens* (L.) Nevski и др. Сообщества мятликовых лугов представлены двумя ассоциациями – василистниково-подмаренниковой и василистниковой.

Заболоченные луга (формация: осоковая, болотнищевая).

По понижениям поймы, где избыточное, порой застойное увлажнение, характерны осоковые заболоченные луга. Доминантом этих сообществ являются *Carex cespitosa* L., *Carex atherodes* Spreng.. Травостой густой с общим проективным покрытием 100%. В сложении ценоза участвуют *Calamagrostis neglecta* (Ehrh.) Gaertn., Mey. et Scherb., *Poa palustris* L., *Potentilla anserina* L..

В прирусловой террасе в пойме р. Оруку-Шынаа по открытым полянам среди окрестных ивово-березовых зарослей встречаются моnodоминантные болотнищевые заболоченные луга из *Eleocharis quinqueflora* (F.X. Hartm.) O. Schwarz. Сообщества с общим проективным покровом 70%, из других видов редко попадают осоки.

Галофитные растительные сообщества являются распространенным компонентом пойменных экосистем в долине р. Оруку-Шынаа. Они в основном описывались в границах их естественных контуров (отдельные «пятна»).

Галофитные сообщества мы отнесли к 4 группам [1]:

1. Сазовые солонцеватые степи (формации: чиевая, волоснецовые, ломкоколосниковая)

Травостой чиевых ценозов с проективным покрытием до 60%. На участке в 100 м² в среднем отмечается 11 видов растений. Помимо основного доминанта чия блестящего (*Achnatherum splendens* (Trin.) Nevski), часто встречаются *Limonium coralloides* (Tausch) Lincz., *Lepidium latifolium* L. subsp. *sibiricum*, *Asparagus pallasii* Misch., *Thermopsis mongolica* Czefr., *Atraphaxis pungens* (Bieb.) Jaub. et Spach и др. Представлены моnodоминантными ассоциациями.

Волоснецовые сазовые степи с доминированием *Leymus paboanus* (Claus) Ptig. отмечены небольшими участками, часто контактирующими с чиевниками. Травостой однородный, со средней высотой травостоя 40 см, проективным покрытием 60–65%. Содоминантами выступают *Poa angustifolia* L., *Artemisia scoparia* Waldst. et Kit.

часто встречаются *Lepidium densiflorum* Schrad., *Lactuca tatarica* (L.) C.A. Mey., *Astragalus adsurgens* Pall., *Medicago falcata* L., *Chenopodium hybridum* L. и др. На площади 100 м² встречаются в среднем 12 видов.

Ломкоколосниковая формация сазовых степей представлена одной тростниково-ломкоколосниковой ассоциацией. Общее проективное покрытие 50%. Доминирует *Psathyrostachys juncea* (Fisch.) Nevski (ПП – 35 %, средняя высота – 50 см), содоминирует *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.. Сопутствуют *Plantago salsa* Pall., *Artemisia anethifolia* Web., *Agrostis mongolica* Roshev., *Sphaerophysa salsula* (Pall.) DC., *Atriplex sibirica* L., *Saussurea amara* (L.) DC. и др. На участке в 100 м² в среднем отмечается 14 видов растений.

2. Галофитные луга (формации: ячменные, осоковые).

Ячменные луга. Средняя видовая насыщенность – 12 видов на 100 м². Общее проективное покрытие – 80 %. Доминирует *Hordeum brevisubulatum* (ПП – 60 %, средняя высота – 45 см), содоминируют *Thalictrum petaloideum* L., *Primula longiscapa* Ledeb., сопутствуют *Astragalus tibetanus* Benth., *Artemisia vulgaris* L., *Valeriana rossica* P. Smirn., *Senecio dubitabilis* C. Jeffrey et Y.L. Chen и др. Сообщества ячменных лугов представлены двумя ассоциациями – разнотравно-василистниковой, монодоминантной ячменной.

Осоковые луга. Средняя видовая насыщенность – 7 видов на 100 м². Общее проективное покрытие – 95 %. Доминирует *Carex reptabunda* (Trautv.) V. Krecz. (ПП – 60 %, высота – 32 см), содоминирует *Elytrigia repens* (L.) Nevski, сопутствуют *Artemisia vulgaris* L., *Thalictrum petaloideum* L., *Inula britannica* L. и др.. Сообщества осоковых лугов представлена одной ассоциацией - пырейно-осоковой.

3. Галофитные сообщества влажных солончаков (формации: шведковые, солеросовые).

Галофитные шведковые сообщества. Видовой состав чрезвычайно беден – 6 видов на 100 м². Общее проективное покрытие – 20 %. Доминирует *Suaeda prostrata* Pall., содоминирует *Puccinellia tenuiflora* (Griseb.) Scribn. et Merr.. Сопутствуют *Plantago salsa* Pall., *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., *Saussurea amara* (L.) DC. Представлена одной ассоциацией – бескильницево-шведковым сообществом.

Галофитные солеросовые сообщества. Также как и предыдущие сообщества отличаются изреженным травостоем (ОПП=15%) и бедным видовым составом – 7 видов на 100 м². Доминирует - *Salicornia perennans* Willd., содоминируют *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., *Plantago salsa* Pall.. Сопутствуют *Leymus angustus* (Trin.) Pilg., *Artemisia dracunculus* L., *Puccinellia tenuiflora* (Griseb.) Scribn. et Merr., *Limonium coralloides* (Tausch) Lincz.. Отмечена одна ассоциация - подорожничково-тростниково-солеросовое сообщество.

Во влажные периоды вышеуказанные биотопы представляют собой густые сообщества однолетних сукулентов, но в более сухие сезоны на поверхности почвы образуется соляная корка, и сообщество изреживается.

4. Для территории кластера также характерны сообщества тростниковых зарослей.

Доминантом является крупный гигрогалофитный злак - тростник южный (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.), который чаще образует моноценозы. Мы отметили две ассоциации тростниковых сообществ – хвощево-тростниковую и осоково-тростниковую. Общее проективное покрытие сообществ от 80 до 100%, высота тростника от 55 до 112 см. Содоминанты - *Equisetum arvense* L., *Carex atherodes* Spreng.. Константными видами являются *Ranunculus sceleratus* L., *Polygonum patulum* Bieb., *Rumex aquaticus* L., *Scirpus validus* Vahl., *Alisma plantago-aquatica* L.

Древесно-кустарниковая уремная растительность.

К данному типу растительности мы отнесли три формации – березовую, ивовую и облепиховую.

Березовый (*Betula microphylla* Bunge) пойменный лес имеет сомкнутость крон 0,4-0,5, подлесок средней густоты, сложен из *Salix ledebouriana* Trautv. Травяной ярус густой с общим проективным покрытием 100%, высота травостоя до 75 см. Частовстречаются *Calamagrostis macilenta* (Griseb.) Litv., *Poa pratensis* L., *Phleum pratense* L. и др. Отмечена одна ассоциация – веяниковый ивово-березовый лес.

Виды ив (*Salix viminalis* L. – доминирует и *Salix ledebouriana* Trautv. – сопутствует) и облепиха, образующие отдельный тип растительности кустарниковых сообществ не имеют древовидной жизненной формы и не придают сообществу типичный лесной облик.

Ивовые кустарниковые сообщества широко распространены, иногда, образуя густые заросли, доминантом является *Salix viminalis* L.. Образуют трехъярусное сообщество: I ярус состоит из ив высотой 190-200 см, сомкнутость крон от 0,4 до 0,8. II ярус представлен зарослями *Caragana spinosa* DC. с высотой кустов 110-130 см. III ярус – травянистый, с общим проективным покровом до 90% и с высотой травостоя 80-90 см. Постоянными видами являются *Hordeum brevisubulatum* (Trin.) Link., *Elytrigia repens* (L.) Nevski, *Asparagus pallasii* Mischx., *Glycyrrhiza soongorica* Grankina, *Astragalus austrosibiricus* Schischk и др.. Всего отмечено 15 видов.

Облепиховые кустарниковые сообщества на территории кластера в открытых местностях распространены фрагментами, а по руслам рек продольными густыми массивами. Облепиховые сообщества имеют трехъярусное строение: I ярус – *Hippophaë rhamnoides* L. – разновозрастный, максимальная высота кустов – 200 см, минимальная высота – 85 см; II ярус – *Caragana spinosa* DC. – высота кустов – 150-160 см; III ярус – травянистый ярус с высотой не более 100 см., ОПП 80%. В их составе активно участвуют *Equisetum arvense* L., *Calamagrostis*

neglecta (Ehrh.) Gaertn., Mey. et Scherb., *Galium verum* L., *Thalictrum simplex* L., *Sanguisorba officinalis* L., *Vicia cracca* L. и др.

Литература:

1. Конспект флоры Азиатской России: Сосудистые растения. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2012. – 640 с.

ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ШАХТНЫХ ВОД ТЕРРИТОРИИ МЕЖЕГЕЙСКОГО УГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Чаш-оол Н.Н., магистрант

Ондар У.В., к.х.н., доцент кафедры химии

Аннотация. Был изучен химический состав поверхностных и шахтных вод в пределах Межегейского угольного месторождения. Отобраны и проанализированы пробы воды на содержание основных катионов, анионов и тяжелых металлов (Ni, Cu, Pb, Zn). В составе исследуемых вод преобладают гидрокарбонат-ионы. Установлено, что содержание хлорид- и нитрат-ионов в шахтных водах было больше, чем в речных водах. Концентрация основных катионов и анионов в исследуемых пробах воды не превышала значений ПДК. По содержанию тяжелых металлов превышения концентраций по сравнению с ПДК не обнаружено, кроме содержания Pb.

Ключевые слова: речные воды, шахтные воды, катионы, анионы, тяжелые металлы, Межегейское угольное месторождение

Объектами мониторинга состояния окружающей среды в пределах разработок полезных ископаемых служат поверхностные воды, почвенный, растительный и снежный покровы, атмосферный воздух. При разработке полезных ископаемых изменяются природные ландшафты, могут подвергаться воздействию биоценозы, также в окружающей среде возможно появление повышенных содержаний веществ-загрязнителей. Вскрытие и эксплуатация угольных месторождений связаны с неперенной откачкой воды, попадающей в горные выработки. На некоторых водообильных месторождениях для создания благоприятных условий ведения горных работ производят предварительное осушение полей полезных ископаемых, откачиваемая на угледобывающих предприятиях вода является попутно забираемой, она относится к сточной, т.к. подвергается загрязнению. Попутно забираемые воды являются природными. Таким образом, при разработке угольных месторождений необходимо проводить мониторинг состояния природных вод.

Межегейское угольное месторождение располагается в правобережной части среднего течения р. Элегест Тандинского района Республики Тува. Площадь месторождения составляет около 270 км². Географические координаты центральной части месторождения: 940 1231 восточной долготы и 510 2225 северной широты. Поверхность месторождения представляет собой слабо всхолмленную равнину с абсолютными отметками 600-900 м. Относительные превышения достигают 100 м, крутизна склонов – 5-100 м, скальные уступы отмечаются только в бортах рек Элегест и Межегей. В целом, для каменных углей Улуг-Хемского бассейна характерны низкая зольность и малосернистость, высокие содержание летучих компонентов, относительная чистота по тяжелым металлам и токсичным элементам [4].

Климат района месторождения типичный резко континентальный, как и во всем Улуг – Хемском угольном бассейне, характеризующийся теми же показателями. Гидрографический район месторождения принадлежит к бассейну р. Верхний Енисей (Улуг – Хем). Помимо р. Элегест постоянным водотоком на площади месторождения его правый приток – Межегей с 7 расходом воды 5- 10 м³ /с. Вблизи юго – восточной границы месторождения находятся соленые озера Хадын, Дус - Холь и Кач – Холь, рапа которых обладает целебными свойствами. Источников технического и питьевого водоснабжения может служить вода р. Элегест [4, 6].

Сточные воды угольных карьеров, шахтные воды и ливневый сток с мест угледобычи ухудшают санитарное состояние водоемов. Под их воздействием происходит постепенное заиливание водных артерий, снижение прозрачности воды, ухудшение химического состава и увеличение бактериальной загрязненности, что в значительной степени отражается на состоянии источников [1,5].

Сброс шахтных вод и сточных вод с карьеров в реки приводит к повышению содержания в воде водоемов взвешенных веществ и оксидов, увеличению общей минерализации, окисляемости, биологической потребляемости кислорода (БПК) и появлению специфических химических ингредиентов.

Спуск неочищенных шахтных вод в водоемы может привести к усилению негативных тенденций кислородного режима [7].

Целью работы явилось изучение химического состава поверхностных и шахтных вод из промышленных стоков в пределах Межегейского угольного месторождения.

При анализе анионов, катионов и тяжелых металлов в пробах воды использовали титриметрический, фотометрический, потенциометрический и атомно-абсорбционный методы анализа.

Отбор проб воды производился в опорных точках в пределах угольного месторождения производился согласно ГОСТ 17.1.5.04–81 [2]. Наиболее значимые для мониторинга водного бассейна опорные точки отбора проб воды дублировались в разное время года, чтобы выявить влияние сезонных колебаний на качество и химический состав природных вод в районе Межегейского угольного месторождения.

Химический анализ поверхностных и шахтных вод, находящихся в районе проектируемого Межегейского угольного месторождения, начинается с установления их качества, так как показатели качества воды сильно влияют на органолептические свойства воды.

Определенно, что температура отобранных проб воды соответствует сезону, значения pH тоже. По шкале цветности, исследуемые воды имеют очень малую цветность, они практически бесцветны, кроме проб воды, которые были отобраны вблизи промышленных стоков. Они имеют желтоватый оттенок, поэтому у них большая цветность.

Исследуемые воды имели щелочную реакцию среды. Содержание гидрокарбонат-ионов в воде достигало 109,8 мг/дм³, а хлорид- и сульфат-ионов – 24,0 мг/дм³ и 36,3 мг/дм³, соответственно. Содержание нитрат-ионов было незначительным и достигало 5 мг/дм³. Концентрация ионов магния варьировала в пределах 13,7-15,1 мг/дм³, кальция – 4,7-10,1 мг/дм³. Содержание катионов и анионов в исследуемых пробах воды не превышало ПДК.

С целью оценки загрязненности проб исследуемых вод тяжелыми металлами определяли содержание тяжелых металлов [3] и сравнивали их с предельно-допустимыми концентрациями (ПДК).

Установлено, что содержание свинца варьировало от 0,169 до 0,229 мг/дм³, что выше значений ПДК.

Цинк, никель и медь находились в исследуемых водах в небольших количествах и не превышали ПДК.

Таким образом, при изучении химического состава речных и шахтных вод из промышленных стоков Межегейского угольного месторождения было выявлено, что в составе исследуемых вод преобладают гидрокарбонат-ионы. В шахтных водах содержание хлорид- и нитрат-ионов больше, чем в речных водах. Содержание ионов кальция и магния в исследуемых водах практически одинаковое. Концентрация основных катионов и анионов в исследуемых пробах воды не превышала ПДК. Исследование содержания тяжелых металлов в образцах речных и шахтных вод Межегейского угольного месторождения показало, что во всех пробах концентрация цинка, меди и никеля не превышает значений ПДК, кроме содержания Pb.

Литература:

1. Аракчаа Л.К., Курбатская С.С. Реки и озера Тувы. Экологические проблемы. Отв. ред. д.б.н. В.В. Заика. – Кызыл: Изд-во ТувГУ, 2015 – С. 103 – 107.
2. ГОСТ 17.1.5.04–81. Охрана природы. Гидросфера. приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. общие технические условия.
3. ГОСТ 22001-87 Метод атомно-абсорбционной спектроскопии определения примесей химических элементов.
4. Улуг-Хемский бассейн и другие угольные месторождения Республики Тыва (2002)// Угольная база России. Том III. Угольный бассейн и месторождения Восточной Сибири (южная часть)/ ред. тома В.С. Быкадоров.- М.: ООО «Геоинформцентр».С.270-363.
5. Чаш-оол Н.Н., Ондар У.В. Анализ воды в пределах Межегейского угольного месторождения / В сборнике: «Экология Южной Сибири и сопредельных территорий» В двух томах, отв. ред. В.В. Анюшин, 2016 г. С. 159
6. <https://mining-media.ru/ru/article/ekonomicheskoe/2469-perspektivy-osvoeniya-ugolnykh-resursov-respubliki-tyva>
7. <http://lawru.info/dok/1976/06/30/n1187295.htm>. Методические указания по санитарной охране водоемов от загрязнения сточными водами предприятий угольной промышленности.

РЕНТГЕНОФЛУОРЕСЦЕНТНЫЙ АНАЛИЗ БИОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Чаш-оол Н. Н., магистрант

Ондар У. В., к.х.н., доцент кафедры химии

Соловьев С.А., д.б.н., профессор кафедры химии

Аннотация. Изучена возможность рентгенофлуоресцентного анализа (РФА) биологических материалов: органов голубя. Предложена методика подготовки проб животных тканей для РФА. Результаты анализа показали превышенные содержания тяжелых металлов в некоторых органах голубей, обитающих в г. Омске.

Ключевые слова: сизый голубь *Columbalivia*, биологические материалы, рентгенофлуоресцентный анализ.

Рентгенофлуоресцентный анализ успешно используют для изучения загрязнения окружающей среды: для анализа почв, растений, аэрозолей, снежного покрова, а также биологических материалов [4-8, 11].

На приборе Спектроскан пока не разработаны аттестованные методики анализа животных тканей. Поэтому целью работы явилась оценка возможности рентгенофлуоресцентного анализа биологических материалов. В качестве биологических материалов были взяты ткани и органы голубей, отобранных в г. Омске.

Индустриальный город, как Омск, оказывает существенное влияние на состояние окружающей среды. Уменьшается прозрачность и чистота воздуха, повышается его температура в сравнении с удаленными районами зоны, особенно в зимнее время [2].

По загрязнению атмосферного воздуха г. Омск устойчиво входит в список городов России с повышенными уровнями загрязнения. Ежегодно в городе отмечается случаи, когда концентрации загрязнений воздуха превышают предельно допустимые по ацетальдегиду, аммиаку, этилбензолу, синтетическим кислотам, хлористому водороду, фенолу, бензолу, толуолу, ксилолу, формальдегиду [1].

В Омскую область вода реки Иртыш из Казахстана поступает загрязненной и перед Омском загрязнение воды нефтепродуктами превышает ПДК [1]. Дальнейшее воздействие на природу южной лесостепи Прииртышья повлечет за собой изменения орнито комплексов в надпойменных лесопольевых, лугово-болотных и пойменных лесолуговых ландшафтах [9].

Оценить состояние населения птиц, его динамику и предстоящие изменения особенно актуально в таких напряженных в экологическом отношении районах. Этому призван служить мониторинг состояния популяций животных, в частности птиц, которые, обладая способностью к полету, чутко реагируют на изменения состояния экосистем, в том числе через накопление тяжелых металлов в организмах.

Тяжелые металлы играют важную роль в биосфере. Металлы, присутствуя в живых организмах в ничтожно малых количествах, выполняют весьма важные функции, входя в состав биологически активных веществ. Значительные отклонения вызывают отрицательные, часто губительные, последствия для живых организмов. К жизненно важным (эссенциальным) относятся только те катионы металлов, которые присутствуют во всех здоровых тканях живых организмов и диапазон концентраций которых практически постоянен в каждой из тканей [12].

Сбор материалов к исследованию накопления химических элементов в сизых голубях проведен летом 2015 года в массивах старой кирпичной 2-5 – этажной застройки на северо-восточной окраине в городке Нефтяников близ Омского нефтеперерабатывающего комбината (правобережная часть города Омска).

В лабораторию физико-химических методов исследований научно-образовательного центра коллективного пользования Тувинского государственного университета из города Омска было доставлено 18 проб биологических материалов, из них 4 печени и 14 желудков сизого голубя.

Пробы животных тканей к РФА готовили в несколько этапов:

1. Взвешивание на аналитических весах влажных проб биологических материалов;
2. Измельчение проб на кусочки размером менее 1 см и высушивание проб в сушильном шкафу в течение четырех часов при температуре 120-140°C;
3. Повторное взвешивание воздушно-сухих проб биоматериалов;
4. Озоление проб биологических материалов в муфельной печи по определенному температурному режиму. Для озоления проб использовали методику приготовления золы из пищевых продуктов, которая предполагает постепенное увеличение температуры в муфельной печи, что позволяет свести к минимуму потери определяемых компонентов. Вначале тигли с биологическим материалом ставили в холодную муфельную печь и поднимали температуру до 50 С° и выдерживали 30 минут. После чего температуру в печи поднимали еще на 50 С° и т.д. когда температура в муфельной печи достигла 400 С°, пробы при данной температуре выдерживали в течение двух часов.

5. Охлаждение и взвешивание золы биоматериалов;

Измельчение золы биологических материалов. В рентгенофлуоресцентном анализе качество поверхности излучателя влияет на результаты анализа, и с целью получения идеальной ровной поверхности необходимо измельчить пробы до размеров частиц менее 40 мкм.[10]

6. Приготовление таблеток-излучателей путем прессования на подложке из борной кислоты для рентгенофлуоресцентного анализа.

Различная прочность фаз многокомпонентного материала может стать причиной изменения его свойств после измельчения: различные гранулометрические фракции будут иметь неодинаковый химический состав [9].

В среднем не высушенные пробы имели массу примерно по 7-9 граммов голубиного печени и по 12-15 граммов желудка. Масса сухих образцов животных материалов оказалось примерно на 25-30 % меньше массы не высушенных проб.

Эксперимент проводили на рентгеновском флуоресцентном спектрометре «Спектроскан – МАКС GV». Поскольку химический состав золы биологических материалов (животных тканей) близок по составу с почвами для анализа проб органов птиц для градуирования методики РФА золы биоматериалов были выбраны стандартные образцы почв и отложений.

Принцип действия рентгеновского спектрометра основан на облучении образца первичным излучением рентгеновской трубки, измерении интенсивности вторичного флуоресцентного излучения от образца на длинах волн, соответствующих определяемым элементам, и последующем расчете массовой доли этих элементов по

предварительно построенной градуировочной характеристике, представляющей собой зависимость содержания определяемого элемента от измеряемой интенсивности [7, 10].

Современные рентгеновские спектрометры характеризуются высокой воспроизводимостью измерений при небольших затратах времени в расчёте на один элемент (10-30 с). Процесс измерения полностью автоматизирован. Возможно определение концентраций в диапазоне от 0.1 ppm до 100 %. Подготовка образцов относительно проста, достаточно экспрессна и экономична. Указанные характеристики рентгенофлуоресцентного анализа (РФА), в частности небольшие затраты времени и возможность многоэлементного анализа, делают его вполне конкурентоспособным по сравнению с другими аналитическими методами.

При определении содержания химических элементов в биологических материалах основное внимание уделяется анализу токсичных металлов и микроэлементов.

Сначала проанализировали пробные образцы. В качестве пробных образцов использовали печень курицы (п.к.1, п.к.2, п.к.3). На пробных образцах была отработана методика подготовки проб животных материалов к РФА. Чтобы не загрязнить загрузочный отсек прибора, таблетки-излучатели дополнительно покрыли майларовой пленкой, которая не влияет на результаты РФА.

После этого были проанализированы образцы золы органов сизого голубя. Отметим, что Co, As, и MgO во всех пробах не обнаружены, содержания тяжелых металлов Zn, Cu, Ni и Pb в пробах органов сизого голубя выше, чем в пробах печени курицы. SiO₂ – не обнаружен в пробах биологических материалов сизого голубя, но присутствует в пробах печени курицы.

Таким образом, подобраны необходимые условия подготовки проб животных тканей к рентгенофлуоресцентному анализу. Пробы проанализированы на микро- (Cr, Ni, Mn, Pb, Cu, Sr, Zn) и макрокомпоненты (TiO₂, Fe₂O₃, CaO, Al₂O₃, SiO₂, P₂O₅, K₂O). Полученные результаты анализа проб биологических материалов курицы и сизого голубя отличаются. По результатам анализа можно сделать вывод о более высоком содержании тяжелых металлов в образцах биологических материалов сизого голубя, чем курицы, что может свидетельствовать о загрязнении среды обитания голубей.

Полученные результаты по накоплению тяжелых металлов в тканях сизых голубей в Омске говорят об их активном включении в обмен веществом и энергией в урбоценозе города Омска.

Таким образом, проведенное исследование показывает возможности использования РФА для решения задач аналитического контроля биологических материалов.

Литература:

1. Бкус П.Н., Фомин С.А. Экологическая экспертиза и ОВОС: учебное пособие в 2-х книгах. – М.: МНЭПУ, 1999, - 128 с.
2. Доклад об экологической ситуации в Омской области за 2016 год / Министерство природных ресурсов и экологии Омской области. – Омск: ООО «Омскбланкиздат», 2017. – 318 с.
3. Ондар У.В., Молчанова Е.И., Гомульская Г.В., Карпукова О.М., Смагунова А.Н., Павлинский Г.В. Разработка унифицированной рентгенофлуоресцентной методики определения тяжелых металлов в биоматериалах. Журнал аналитической химии. 2004. Т. 59, №8. С. 803-809.
4. Oндар U.V., Chambal I.V., Ochur-ool A.O., HertekCh.O., Smagunova A.N. Application of X-Ray Fluorescence method for assessing the pollution of snow cover // International Journal of Biology, Pharmacy and Allied Sciences. 2016. Т. 5. №10. С. 2623-2628.
5. Oндар U.V., Chambal I.V., Oндар S.O., Ochur-ool A.O., Dorzhy U.V., HertekCh.O., Smagunova A.N., Korzhova E.N., Stepanova T.V. Roentgen fluorescent control of heavy metals in precipitation of snow cover. // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2016. Т.7. №1. С.2157-2163.
6. Oндар U.V., Molchanova E.I., Gomulskaya G.V., Karpukova O.M., Smagunova A.N., Pavlinskii G.V. Development of a unified X-Ray Fluorescence procedure for determining heavy metals in biological materials // Journal of Analytical Chemistry. 2004. Т. 59. №8. С. 715-721.
7. Сарыглар Р.Ч., Ондар У.В. Рентгенофлуоресцентный анализ растений Хемчикской котловины // Актуальные проблемы исследования этноэкологических и этнокультурных традиций народов Саяно-Алтая / Материалы II международной научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов, посвященной 100-летию единения России и Тувы и в рамках реализации мероприятий Программы развития деятельности студенческих объединений ФГБОУ ВПО «Тувинский государственный университет», ФГБОУ ВПО «Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова». 2014 С. 139.
8. Смагунова А.Н., Ондар У.В., Молчанова Е.И., Васькович Н.В., Козлов В.А., Апрельков Н.Г., Бощенко Н.В. Рентгенофлуоресцентное определение тяжелых металлов в гумусовых кислотах // Журнал аналитической химии. 2004. Т.59. №11. С. 1187-1187.
9. Смагунова А.Н., Потапова Л.А., Ондар У.В., Паньков С.Д., Розова О.Ф., Полякова С.В., Козлов В.А. Влияние условий подготовки проб к рентгенофлуоресцентному анализу на эффект микроабсорбционной неоднородности. // Журнал аналитической химии. 2008. Т. 63. № 8. С. 795-801.
10. Smagunova A.N., Oндар U.V., Nikitina V.G., Kozlov V.A. Background intensity as a function of the particle size of a radiating sample in X-Ray fluorescence spectroscopy/ Journal of Analytical Chemistry. 2001. Т.56. №9. С.833-836.
11. Stepanova T.V., Oндар U.V., Korzhova E.N., Tolmacheva V.S., Smagunova A.N. Choice of optimum condition of emitter preparation for X-Ray Fluorescence analysis of aerosols. // Journal of Analytical Chemistry. 2017. Т. 72. №2. С. 163-170.
12. Улахович Н.А., Бабкина С.С., Кутырева М.П. Металлы в живых организмах. Учебное пособие для лекционного курса «Основы бионеорганической химии» - Казань: Казанский университет, 2012, - 102 с.

ДИНАМИКА БЕЗРАБОТИЦЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА (2007 - 2017 ГГ).

Эрдыниева Т.А., к.б.н., доцент кафедры анатомии, физиологии и бжд

Аннотация. Безработица является неотъемлемой чертой рыночной экономики. Уровень безработицы в Сибирском регионе стоит на втором месте после Северо-Кавказского региона. В Республике Тыва уровень официально зарегистрированной безработицы высок и достигает 4,5%. Самой многочисленной возрастной группой в составе безработных являются лица в возрасте от 20 до 29 лет. Исследование уровня безработицы по половому признаку вывило, что в Республике Тыва в гендерной структуре безработных граждан преобладают мужчины. Более высокими показателями характеризуется уровень безработицы у сельского населения по сравнению с городским населением. Уровень безработных имеющих высшее образование ниже по сравнению с другими группами.

Ключевые слова: безработица, динамика, возрастной и половой состав безработных.

Снижение уровня безработицы - одна из основных целей макроэкономической политики государства. При неполном использовании имеющихся ресурсов рабочей силы экономическая система работает не эффективно, а люди, не реализовав свои профессиональные знания, испытывают серьезный психологический стресс. Поэтому показатель безработицы является одним из ключевых показателей современной рыночной экономики.

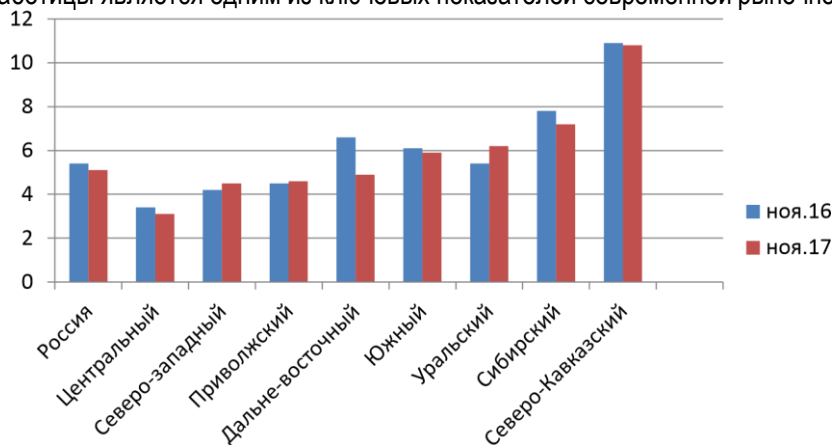


Рис.1. Уровень безработицы по регионам в 2016 и 2017 году (в % от численности рабочей силы; без коррективы сезонных колебаний)

Из рис. 1 видно, что уровень безработицы в Сибирском регионе стоит на втором месте после Северо-Кавказского. Наименьший уровень безработицы наблюдается в Центральном регионе нашей страны [1].

Уровень официально зарегистрированной безработицы в Красноярском крае в процентах от численности рабочей силы на конец апреля 2018 г. составил 0,9%. Уровень официально зарегистрированной безработицы в Республике Хакасия в процентах от численности рабочей силы на конец апреля 2018 г. составил 1,7%. Уровень официально зарегистрированной безработицы в Республике Тыва в процентах от численности рабочей силы на конец апреля 2018 г. составил 4,5%. Конечно же, в состав Сибирского федерального округа входят и другие регионы. Но даже если сравнить Республику Тыва с Красноярским краем и Республикой Хакасией уже видно, что уровень официально зарегистрированной безработицы в РТ выше по сравнению с этими регионами.

Самая многочисленная возрастная группа в составе безработных - это лица в возрасте от 20 до 29 лет (табл. 1). В 2011 г. зарегистрирован высокий уровень безработицы в этой возрастной группе, равный 50,2% от общей численности безработных. Все более высокие требования работодателей к уровню квалификации, наличию стажа работы и практических навыков работников и претендентов на вакантные рабочие места снижает возможность трудоустройства молодежи. Поэтому в этой возрастной группе очень много безработных. А ведь именно эта категория граждан являются очень перспективными и более трудоспособными. Незначительное снижение численности безработных наблюдается у людей моложе 20 лет, 20 – 29, 30 – 39, 50 – 54, 55 – 59 лет.

Таблица 1

Состав безработных по возрасту (в %)

Годы	Всего	Возрастной период						
		моложе 20	20-29	30-39	40-49	50-54	55-59	60-72
2007	100	10,3	44,5	22,8	16,6	4,1	1,3	0,4
2008	100	5,9	36,5	25,3	27,7	3,9	0,7	-
2009	100	6,5	38,7	25,7	18,3	8,2	1,2	1,4
2010	100	5,1	41,3	28,6	18,3	5,3	0,5	0,9
2011	100	3,5	50,2	25,2	17,5	2,6	1	-
2012	100	3,2	40,2	22,2	14,5	2,6	1	-
2013	100	5,1	41,3	28,6	17,3	5,3	1,5	-
2014	100	6,5	41,7	25,6	18,2	8,1	0,5	-
2015	100	4,5	41,8	24,7	19	9,2	0,8	-
2016	100	3,5	44,2	29,2	19,5	2,6	1	-
2017	100	5,9	36,5	25,3	27,7	3,9	0,7	-

Недостаточная квалификация либо наличие профессии, не имеющей текущего или перспективного спроса, — вот главные причины сегодняшней неконкурентоспособности молодых работников. Все более высокие требования работодателей к уровню квалификации, к наличию стажа работы и к практическим навыкам работников и претендентов на вакантные рабочие места в разы снижает возможность трудоустройства молодежи [2, 3, 6].

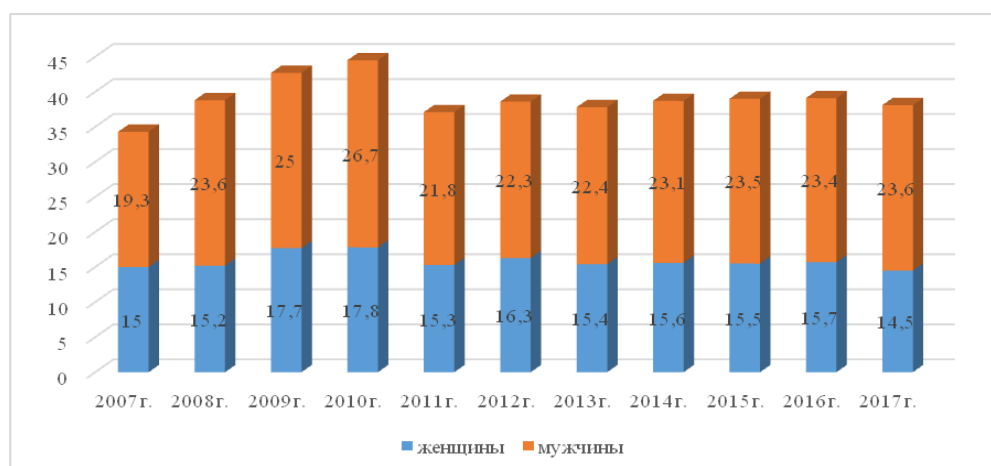


Рис. 2. Уровень безработицы среди мужчин и женщин за 2007—2017 гг. (в % от экономически активного населения)

Исследование уровня безработицы по половому признаку вывило, что в Республике Тыва в гендерной структуре безработных граждан преобладают мужчины. Трудоустройство мужчин в республике остается одной из напряженных. Наибольшее количество безработных мужчин приходится на 2010 г., а наименьшее – на 2007 г. На конец 2017 г. уровень безработицы среди мужчин составил 23,6% от экономически активного населения.

Среди женщин высокий уровень безработицы бы зарегистрирован также в 2010 г., а наименьший – в 2017 г. На конец 2017 г. уровень безработицы среди женщин составил 14,5% от экономически активного населения (рис. 2).



Рис. 3. Численность безработных по месту проживания (города и села РТ в целом)

Более высокими показателями характеризуется уровень безработицы у сельского населения по сравнению с городским. В 2007, 2016 и 2017 годах соотношение практически выровнялось, это являлось следствием высоких темпов роста безработицы среди городского населения, и одновременным уменьшением численности безработных жителей села (рис. 3). Сельская занятость остается острой проблемой для республики.

Для многих жителей села с традиционным отсутствием вакантных рабочих мест, низкой заработной платой, основным занятием остается выращивание и реализация сельскохозяйственной продукции, охота и рыбалка, заготовка и реализация дикоросов.

Уровень образования также играет роль в трудоустройстве. Для оценки этой роли мы взяли последние доступные показатели по 2017 г. (табл. 2). Как видно из таблицы, уровень безработных имеющих высшее образование ниже по сравнению с другими группами (кроме групп с основным общим и не имеющим такового). В основном, группа с основным общим образованием и не имеющим такового не вовлечены в трудовую деятельность, продолжают учебу, получают профессиональное образование, определяются с жизненными приоритетами, большинство юношей служат в рядах Российской Армии. Однако значительное снижение жизненного уровня большей части населения изменило жизненную позицию этой категории молодежи. Многие из них стремятся заработать самостоятельно, например, на мойке автомашин, торговле газетами и т.д.

Если сравнивать мужчин и женщин, имеющих высшее образование, то количество безработных мужчин меньше, чем количество безработных женщин. Статистические данные показывают, что чем выше уровень образования, тем выше уровень занятости и ниже безработица.

Уровень официально зарегистрированной безработицы в процентах от численности рабочей силы на конец апреля 2018 г. составил 4,5%. Считается, что уровень безработицы в 4-6% численности рабочей силы считается нормальным, или оправданным, и называется естественным уровнем безработицы. Однако нужно учитывать, что часть граждан либо официально не регистрируются как безработные, либо занимаются неформальной деятельностью.

Для республики Тыва наиболее важным является наличие десятков градообразующих, как правило, неплатежеспособных предприятий, закрытие которых или ухудшение их положения резко сказывается на уровне жизни населения.

В Республике Тыва прослеживается снижение уровня общей безработицы населения. Однако официальные данные, к сожалению, не отражают истинного положения в сфере занятости в республике. Нужно иметь в виду существование значительной «теневой» занятости, не учитываемой официальной статистикой (люди, занятые мелкорозничной торговлей; ведущие личное подсобное хозяйство и т.п.). Также существует немало видов деятельности (репетиторство, ремонт жилья и автомобилей, строительство дач и др.), которые нередко осуществляются без регистрации [4, 5].

Таблица 2

Распределение численности безработных Республики Тыва по уровню образования в 2017 году
(по данным выборочных обследований рабочей силы; население в возрасте 15 лет и старше)

	Всего	в том числе имеют образование					
		высшее ¹⁾	среднее профессиональное		среднее общее	основное общее	не имеют основного общего
			по програм- мам подготов- ки специали- стов среднего звена	по программам подготовки квалифици- рованных ра- бочих (служа- щих)			
Тысяч человек							
Безработные – всего	23,1	3,2	6,9	3,5	7,5	1,9	0,1
Мужчины	13,5	1,7	3,3	2,2	4,9	1,2	0,1
Женщины	9,6	1,6	3,5	1,3	2,6	0,6	-
В процентах							
Безработные – всего	100	14,0	29,7	15,2	32,6	8,1	0,4
Мужчины	100	12,3	24,7	16,5	36,6	9,2	0,6
Женщины	100	16,4	36,7	13,4	27,0	6,5	-

¹⁾ Включая лиц, имеющих послевузовское образование.

Таким образом, уровень безработицы в Сибирском регионе стоит на втором месте после Северо-Кавказского региона. В Республике Тыва уровень официально зарегистрированной безработицы высок и достигает 4,5%. Отчасти, это можно объяснить тем, что в Республике Тыва мало градообразующих предприятий. Са-

мой многочисленной возрастной группой в составе безработных являются лица в возрасте от 20 до 29 лет. Исследование уровня безработицы по половому признаку выявило, что в Республике Тыва в гендерной структуре безработных граждан преобладают мужчины. Хотя в республике высок спрос на такие профессии как электрик, сантехник, автоэлектрик, сварщик, жестянщик и др. Более высокими показателями характеризуется уровень безработицы у сельского населения по сравнению с городским населением. Хотя в сельскую местность требуются специалисты, например, учителя, врачи, однако если и находятся такие, они сталкиваются с жилищной проблемой. К этой проблеме подключаются неразвитая транспортная сеть, отсутствие досуга и многое другое. В итоге в селе не хватает высококвалифицированных специалистов при наличии рабочих мест. Уровень безработных имеющих высшее образование ниже по сравнению с другими группами (кроме групп с основным общим и не имеющим такового; по состоянию на 2017 г.).

Литература:

1. Карабут А.П., Шевцов В.С. Проблемы демографического развития и занятости населения в Ставропольском крае. Проблемы населения и рынков труда России и Кавказского региона. Москва: Изд-во СГУ, 1998. - С.34-37.
2. Кылгыдай А.Ч. Проблемы молодежной занятости и безработицы в Республике Тыва. – Региональная экономика: теория и практика, 2014. - №17. – С. 30 – 34.
3. Республика Тыва в цифрах: Статистический сборник / Комитет государственной статистики Росстат по республике Тыва. - 2002. -216 с.
4. Рынок труда региона: проблемы формирования и регулирования (на примере Республики Тыва) / А.Ч. Кылгыдай/ Региональная экономика – 2012. - № 35. - 62 с.
5. Чаж-оол В.С. Рынок труда республики Тыва: проблемы и перспективы развития // Материалы научно-практического семинара. Кызыл: 2002 г. с. 35-37.
6. Чаж-оол В.С. Проблемы занятости молодежи: региональный аспект (на примере Республики Тыва) // Региональные аспекты формирования инновационной экономики: проблемы, перспективы развития: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Кызыл: 2008 г. с. 12-15.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ВАРИАЦИОННОЙ ПУЛЬСОМЕТРИИ

Сарыг С.К., к.б.н., доцент кафедры анатомии, физиологии и бжд

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 18-413-170004\18

Аннотация. Изучение функционального состояния студентов по методике вариационной пульсометрии показало снижение показателя АМо у студентов, проживающих в Могун-Тайгинском районе, что может быть связано с влиянием социальных факторов, эмоциональным напряжением, сопровождающим обучение в вузах и климатическими условиями региона. Показано снижение величины ИН, что свидетельствует о том, что механизмы регуляции сердечного ритма у студентов, проживающих в Бай-Тайгинском и Эрзинском районе функционируют с меньшим напряжением регуляторных систем.

Ключевые слова: адаптация, студенты, вариационная пульсометрия, функциональное состояние.

Вопросы изучения функционального состояния человека являются одной из основных вопросов современной физиологии. Одним из важных методов изучения функционального состояния организма является метод вариационной пульсометрии [5], который широко применяется в практической физиологии. Метод позволяет интерпретировать некоторые характеристики сердечного ритма, исследовать функциональные изменения в организме и процессы дезадаптации [2; 4].

Функциональные показатели сердечно-сосудистой системы как интегральные критерии адаптационных возможностей организма являются ведущими показателями, отображающими равновесие между организмом и окружающей средой. Механизмы вегетативной регуляции играют главную роль в обеспечении адаптационных реакций организма и поддержании гомеостаза при изменении окружающей среды [1].

Данные литературы свидетельствуют о том, что у студентов во время занятий в университете наблюдаются сдвиги со стороны многих систем организма, в том числе и сердечно-сосудистой, и что эти сдвиги являются результатом неблагоприятного воздействия ряда факторов: низкого уровня двигательной активности, значительного умственного напряжения, вызванного большой суммарной учебной нагрузкой, нарушением режима дня, от особенностей региона проживания [3].

Поскольку показатели работы сердечно-сосудистой системы отображают адаптационные возможности организма, то целью работы было изучение функционального состояния студентов с использованием метода вариационной пульсометрии.

Методы исследования. В обследовании принимали участие студенты Тувинского государственного университета проживающих в четырёх районах республики: г. Кызыл, Бай-Тайгинский район, Эрзинский район и Монгун-Тайгинский. Выбор районов связано с тем, что они отличаются между собой разными микроклиматиче-

скими условиями проживания (скоростью ветра, индексом комфортности БИСМ, рельефом и перепадами температур, высотой над уровнем моря) [6].

Функциональное состояние студентов оценивали по методике вариационной пульсометрии на диагностическом приборе ВРС-ритм которая обеспечивает регистрацию кардиоинтервалов. Проводилось измерения фоновых числовых характеристик вариационных пульсограмм: мода (Мо, %), амплитуда Моды (АМо, %), размах вариационный (ВР, с), индекс вегетативного равновесия (ИВР, у.е.); показатель адекватности процессов регуляции (ПАПР, у.е.); вегетативный показатель ритма (ВПР, у.е.); индекс напряжения регуляторных систем (ИН, у.е.).

Статистическую обработку данных проводили на пакете программ SPSS 11,5. Полученные результаты представлены в виде $M \pm m$. Статистически достоверными считали различия при $p \leq 0,005$.

Результаты исследования и их обсуждения. Состояние регуляции гуморального канала отражает среднее значение показателя Мо, который также влияет на стабильность сокращений симпатических и парасимпатических нервов [7]. Среднее значение Мо у всех студентов вне зависимости от условий проживания составило $0,861 \pm 0,32$ что соответствует нормальным значениям (рис. 1).

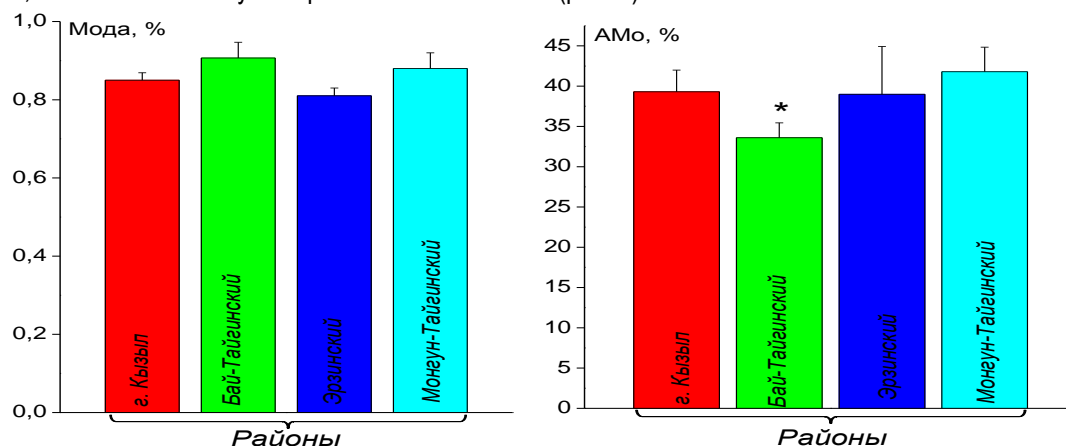


Рис. 1. Показатели моды и амплитуды моды у студентов в зависимости от условий проживания.

Примечание: * $p \leq 0,005$ – по сравнению с Монгун-Тайгинским районом.

Показатель АМо является условным показателем активности симпатического отдела вегетативной нервной системы (ВНС) [1]. В данном исследовании у студентов, проживающих в Бай-Тайгинском районе среднее значение АМо достоверно ниже $33,6 \pm 1,85$ ($p \leq 0,005$) по сравнению с студентами проживающих в Монгун-Тайгинском районе $41,8 \pm 3,05$ (рис. 1). Такое снижение АМо может быть связано с влиянием социальных факторов, эмоциональным напряжением, сопровождающим обучение в вузах и климатическими условиями региона. Остальные показатели АМо соответствуют вегетативному равновесию [1]. В литературе есть данные которые показывают, что АМо отражает стабилизирующий эффект централизации управления сердечным ритмом через симпатический отдел ВНС [7].

При исследовании показателей процессов регуляции, таких как ВР, ИВР, ПАПР и ВПР не были получены статистически значимые результаты средних значений в исследуемых группах (табл. 1).

Таблица 1

Показатели адекватности процессов регуляции, индекса вегетативного равновесия и вегетативный показатель ритма у студентов в зависимости от условий проживания

Район	ВР, с	ИВР, у.е.	ПАПР, у.е.	ВПР, у.е.
г. Кызыл	$0,48 \pm 0,050$	$124, \pm 23,0$	$47,9 \pm 4,41$	$3,42 \pm 0,43$
Бай-Тайгинский	$0,47 \pm 0,066$	$94,7 \pm 12,5$	$38,6 \pm 2,85$	$3,14 \pm 0,35$
Эрзинский	$0,40 \pm 0,060$	$100,86 \pm 16,29$	$48,42 \pm 7,71$	$3,26 \pm 0,37$
Монгун-Тайгинский	$0,31 \pm 0,060$	$162,3 \pm 33,4$	$47,8 \pm 3,94$	$4,29 \pm 0,67$

ИН определяет «цену» физиологической адаптации, который определяет степень напряжения регуляторных систем организма. По данным ряда авторов ИН в норме колеблется от 80 до 150 у.е. [2]. Среднее значение ИН по всем районам составляет – $69,4 \pm 8,02$ у.е. что соответствует нормальному значению.

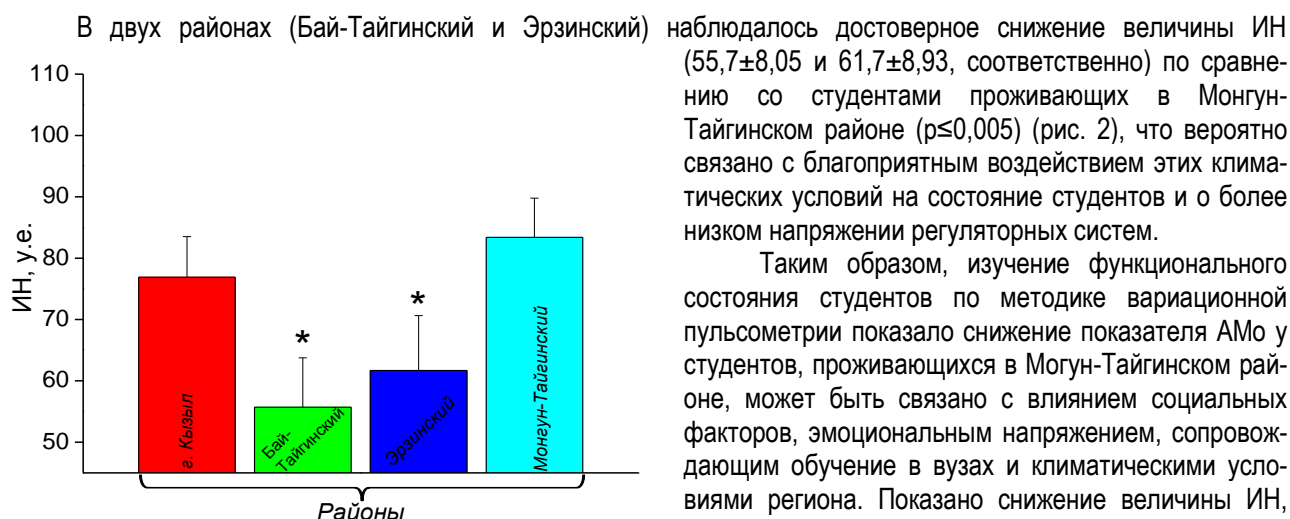


Рис. 2. Показатель индекса напряжения у студентов в зависимости от условий проживания.

Примечание: * $p \leq 0,005$ – по сравнению с Монгун-Тайгинским районом.

Литература:

1. Баевский Р.М., Иванов Г.Г. Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и возможности клинического применения. – М.: Медицина, 2000. – 295 с.
2. Михайлов В.М. Вариабельность ритма сердца: Опыт практического применения метода. – Иваново, 2000. – 200 с.
3. Палкина О.А., Гудков А.Б., Шаренкова Л.А. Динамика показателей деятельности сердечно-сосудистой системы студенток в течение пятилетнего обучения в вузе // Экология человека. – 2007. – № 2. – С. 22-25.
4. Попова М.А., Щербакова А.Э., Говорухин А.А., Сафин Р.М. Изменение сердечного ритма у студентов при смене уровня учебных нагрузок в условиях внедрения инновационной образовательной системы на территории ХМАО-Югры // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. – 2009. – № 1(4). – С. 5-17.
5. Сарыг С.К., Харрасов А.Ф. Гендерные особенности гемодинамических показателей и вариационной пульсометрии у студентов // Вестник Тувинского государственного университета. № 2 Естественные и сельскохозяйственные науки. – 2017. – № 2 (33). – С. 36-43.
6. Эрдыниева Л.С. Оценка влияния природно-климатических факторов на здоровье населения Республики Тыва // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. – 2010. – № 3. – с.263-268.
7. Шпак Л.В. Кардиоинтервалография и ее клиническое значение. – Тверь, 2002. – 232 с.

АДАПТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

*Доржу У.В., к.б.н., доцент кафедры анатомии, физиологии и бжд,
Сарыг С.К. к.б.н., доцент кафедры анатомии, физиологии и бжд*

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 18-413-170004\18

Аннотация. Проведенные исследования разных районов Республики Тыва, характеризующихся своеобразным микроклиматом, позволили выявить низкие показатели длины тела и снижение показателя корня разностей RMSSD у студентов в Монгун-Тайгинском районе, что может указывать на ослабление парасимпатических влияний на регуляцию сердечного ритма.

Ключевые слова: сердечно-сосудистая система, частота сердечных сокращений, артериальное давление, временные показатели, студенты.

Сердечно-сосудистая система является наиболее чувствительным индикатором функциональных механизмов адаптации [3]. Изучение проблем адаптации населения Сибири, в том числе, Республики Тыва с дискомфортными климатогеографическими условиями требует особого контроля. Климатические особенности региона Республики Тыва определяются его географическим положением, для которого характерно малое количество атмосферных осадков, нарастание сейсмологических процессов и резкая континентальность со значительными колебаниями температур. Особое значение приобретает температурный режим, которая обуславливает резкие перепады атмосферного давления [1].

Наиболее очевидна связь сезонной периодичности метеофакторов с функцией сердечно-сосудистой системы, о чем свидетельствуют литературные данные, которые показывают, реакцию ритма сердца на изменения метеоусловий [4]. Существование зависимости сердечно-сосудистой системы от сезона года показано у детей в условиях умеренного климата [6].

Воздействие постоянных дискомфортных климатогеографических условий в регионе, сочетающихся с неблагоприятной антропогенной нагрузкой на экологические системы [2] требуют изучения показателей адаптации сердечно-сосудистой системы.

Цель исследования - изучить адаптационные показатели сердечно-сосудистой системы у студентов в условиях Республики Тыва.

Методы исследования. У студентов измеряли антропометрические параметры: длина тела (ДТ, см) и масса тела (МТ, кг). О состоянии сердечно-сосудистой системы судили по частоте сердечных сокращений (ЧСС, уд. в мин) и артериальному давлению (АД, мм.рт.ст). С помощью математического анализа ритма сердца изучали регуляторные механизмы организма, при этом определяя следующие показатели R-R_{min}, (мс) интервал R-R (минимальная продолжительность); R-R_{max}, (мс) интервал R-R (максимальная продолжительность); RRNN, (мс) средняя длительность «нормальных» интервалов R-R; SDRR, (мс) «нормальные» интервалы R-R (стандартное отклонение); RMSSD, (мс) разность параметров последовательных пар интервалов R-R (квадратный корень из среднего квадрата); pNN 50, 50 % процент интервалов соседних NN, отличающихся более, чем на 50 мс; CV, % «нормальные» интервалы R-R (коэффициент вариации). Временные показатели ритма сердца определялись помощью программно-аппаратного комплекса «ВНС-Микро» фирмы «Нейро-Софт» г. Иваново.

Рассчитывали t-критерий Стьюдента, используя статистический пакет программ SPSS 11,5. Полученные результаты представлены в виде $M \pm m$. Статистически достоверными считали различия при $p \leq 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Экологические условия среды оказывают существенное влияние на формирование морфологических характеристик человека [8]. Наиболее стабильный, наследственно контролируемый показатель в организме человека - это длина тела. В литературе есть данные о том, что ДТ имеет некоторую зависимость от влияния неблагоприятных факторов окружающей среды [5]. Показано, что ДТ практически не различалась у всех студентов. Однако у студентов из Монгун-Тайгинского района длина тела достоверно ниже ($p \leq 0,005$) по сравнению со студентами проживающих г. Кызыле (табл. 1).

Таблица 1

Показатели длины и массы тела у студентов в зависимости от районов проживания

Показатель	Районы Республики Тыва			
	1	2	3	4
ДТ (см)	171,2±0,9	169,6±1,6	170,8±2,1	166,3±0,3*
МТ (кг)	57,4±1,3	57,8±1,2	57,4±0,9	58,8±1,2

Примечание: * $p \leq 0,005$ – по сравнению с Кызылом.

МТ генетически менее детерминирована, чем ДТ, и в большей степени зависит от конкретных социально-экологических условий жизни, отражает режимом питания [7 Никитюк Б.А., Чтецов В.П., 1990]. В данном исследовании по показателю МТ достоверно значимых результатов не было получено (табл. 1.).

АД обеспечивает необходимый уровень кровоснабжения различных органов и систем. САД отражает сумму потенциальной и кинетической энергии, которой обладает масса крови, движущейся на определенном участке кровеносного русла. ДАД является показателем тонуса кровеносных сосудов.

Таблица 2

Показатели ЧСС и АД у студентов в зависимости от районов проживания

Показатель	Районы Республики Тыва			
	1	2	3	4
ЧСС (уд/мин)	73,3±2,0	76,5±1,0	75,8±1,3	72,5±1,5
САД (мм.рт.ст.)	118,7±1,2	122,7±3,2	120,0±1,5	117,4±1,6
ДАД (мм.рт.ст.)	68,4±1,4	72,3±0,9	70,9±1,6	69,4±1,3

Показатели ЧСС, САД и ДАД у студентов – практически не отличались (табл. 2). Такие же результаты были получены при изучения таких математических показателей ритма сердца, таких как R-R_{min}, R-R_{max} (табл. 3), RRNN и параметр pNN50.

Таблица 3

Показатели минимальной и максимальной продолжительности интервала R-R временного анализа при фоновой пробе

Район	Показатель временного анализа	
	R-R, min, см	R-R, max, см
1	547±36,6	1030±24,6
2	618±40,8	1091±47,2
3	615±92,4	1023±45,7
4	677±64,1	993±37,7

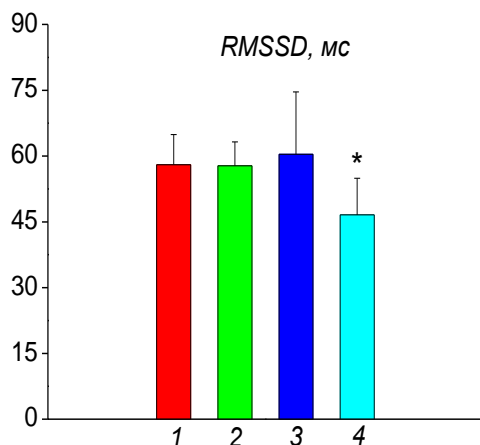


Рис. 1. Разность параметров последовательных Пар интервалов R-R (квадратный корень из среднего квадрата).

Примечание: $p \leq 0,025$ – по сравнению с Эрзинским районом.

Показатель RMSSD, отражает активность парасимпатического звена вегетативной регуляции. На момент исследования значения RMSSD составило $46,5 \pm 8,37$, что указывает на достоверное снижение этого показателя у студентов, проживающих в Монгун-Тайгинском районе ($p \leq 0,025$) по сравнению со студентами из Эрзинского района $60,4 \pm 14,2$ (рис. 1). Чем ниже параметр RMSSD, тем меньше активность отдела парасимпатической регуляции.

Таким образом, проведенные исследования в разных районах Республики Тыва, характеризующихся своеобразным микроклиматом, позволили выявить низкие показатели длины тела и снижение показателя корня разностей RMSSD у студентов в Монгун-Тайгинском районе, что может говорить об ослаблении парасимпатических влияний на регуляцию сердечного ритма.

Литература:

1. Агаджанян Н.А., Беавский Р.М., Берсенева А.П. Учение о здоровье и проблемы адаптации // Ставрополь, СГУ; 2000. – 204 с.
2. Андрейчик М.Ф. Загрязнение атмосферы, почв и вод Республики Тыва. Томск: Томский государственный университет, 2005. 400 с.
3. Баевский Р.М., Иванов Г.Г. Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и возможности клинического применения. – М.: Медицина, 2000. – 295 с.

4. Белишева Н.К., Черноус С.А. Север — 2003. Проблемы и решения. - Апатиты, 2004. - С. 43-51.
5. Димитриев А.Д. Опыт изучения влияния совокупности средовых факторов на здоровье детского населения / А.Д. Димитриев, Ю.Д. Щербин // Гигиена и санитария. – 1985.– № 6. – С. 33-35.
6. Кайсина И.Г., Сизова Е.Н., Циркин В.И. и др. // Физиология человека. - 2005. - №4. - С. 43-49.
7. Никитюк Б.А. Теория и практика интегративной антропологии. Очерки / Б.А. Никитюк, В.М. Мороз, Д.Б. Никитюк. – Киев-Винница: Здоров'я, 1998. – 301 с.
8. Leonard W. R., Sorensen M., Calloway V. A., et al. Climatic influences on basal metabolic rates among circumpolar populations // Am. Journ. of Human Biology. 2002. N 14. P. 609–620.

АНАЛИЗ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ У СТУДЕНТОВ ТУВИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

*Ховалыг А.М., преподаватель кафедры анатомии, физиологии и бжд
Будук-оол Л.К., д.б.н., профессор кафедры анатомии, физиологии и бжд*

Аннотация. В исследованиях некоторых авторов изучение уровня тревожности у студентов является актуальным и показано, что уровень тревожности влияет на состояние здоровья, психо- социальную адаптацию и качество образования. Выявлено, что студенты с низким уровнем личностной тревожности характеризуются низкими показателями обучения, а студенты, имеющие высокий уровень личностной тревожности низкими показателями успеваемости и низким уровнем психосоциальной адаптации. Исходя из этого, можно сделать вывод, что наиболее социально адаптивными являются студенты с умеренным уровнем личностной тревожности.

Ключевые слова: личностная тревожность (ЛТ), реактивная тревожность (РТ), студенты.

Цель - анализ уровня реактивной и личностной тревожности студентов Тувинского государственного университета.

Материал и методы исследования. В исследовании принимали участие – студенты 1 курса Естественно-географического факультета. Исследования проводились в лаборатории естественно-географического факультета «Адаптации человека к обучению и внешней среде» и в рамках обследования студентов в Центре здоровья университета по «Методике комплексной оценки физического и психического здоровья» авторов Р.И. Айзман, Н.И. Айзман, А.В. Лебедев, В.Б. Рубанович (2009) [8].

Для исследования уровня тревожности студентов использовали шкалу самооценки (Ч.Д. Спилбергера, Ю.Л. Ханина). Тревожность оценивали: высокую – 46 и более баллов, умеренную – от 31 до 45 баллов, низкую – до 30 баллов.

Результаты и обсуждение.

У тувинских студентов 1 курса анализ уровня тревожности показал, что РТ, как у юношей, так и у девушек низкая, у юношей она составляет $24,9 \pm 0,7$, у девушек - $27,2 \pm 0,6$ баллов (табл.1). Отмечено наличие половых различий в уровне РТ – у юношей показатели ниже, чем у девушек ($p \leq 0,05$).

Таблица 1

Показатели РТ и ЛТ у студентов (балл)

пол	РТ	ЛТ
юноши	24,9±0,7*	39,6±0,7*
девушки	27,2±0,6	45,0±0,6

* $p \leq 0,05$ статистически значимые различия по полу

Уровень ЛТ у студентов выше, чем РТ, и соответствует умеренному уровню (31-45 баллов), также у юношей она ниже ($p \leq 0,05$), чем у девушек (табл.1).

У девушек значительно больше лиц (табл.2), относящихся к высокому уровню ЛТ, что указывает на половые особенности оценки своего эмоционального состояния.

Таблица 2

Доля лиц с разным уровнем реактивной и личностной тревожности (%)

%	Реактивная тревожность			Личностная тревожность		
уровень тревожности	высокий	умеренный	низкий	высокий	умеренный	низкий
юноши	0,0	20,7	79,3	19,5	73,6	6,9
девушки	1,3	30,9	67,8	45,0	51,0	4,0

В индивидуальном распределении учащихся по уровням тревожности преобладают студенты с низкой РТ и с умеренной ЛТ. Высокий уровень РТ выявлен у 1,3% девушек (у юношей таковых нет), а ЛТ – у 45% девушек и всего у 19,5 % юношей, то есть у девушек на 25,5% больше лиц, относящихся к высокому уровню ЛТ(табл. 2).

Наши данные подтверждаются другими исследованиями [1,9], в которых выявлен более высокий уровень тревожности у студенток в сравнении с юношами, независимо от курса и профилю обучения. Эти результаты, вероятно, подтверждают существующие в обществе гендерные стереотипы, согласно которым женщина более открыто выражает свое эмоциональное состояние, а мужчины должны быть сдержанными [6].

В исследованиях других авторов было показано, что уровень тревожности может зависеть и от курса обучения: среди первокурсников оказалось больше лиц с высокой тревожностью, а на других курсах их меньше [4].

При сравнительном анализе уровня тревожности тувинских студенток и девушек из более комфортных регионов показатели тувинок характеризуются более высоким уровнем ЛТ, так по данным И.Н. Гавриловой, Р.П. Горбунова (2006) у студенток 1 курса Пермского педагогического университета 11% – имеют низкий уровень ЛТ, а у тувинок 4%, что согласуется с результатами исследований В.И. Хаснулина [14] где автор повышение психоэмоционального напряжения связывает с увеличением дискомфорта климата региона проживания, что отражает нарушение процессов психической адаптации.

Кроме дискомфортных климатических условий проживания, которыми характеризуется Республика Тува (Эрдыниева Л.С., 2010), являющихся дестабилизирующими факторами формирования личности, также существуют этнические особенности функционирования нервной системы. По литературным данным имеются сведения о различиях в состоянии тревожности у лиц разных национальностей [2,3, 11, 12, 10,13].

Девушки-казашки более тревожны [13], чем русские девушки, на высокую тревожность студентов алтайцев указывает Суховеркова Г.В. [12], у тувинцев Л. К. Будук-оол [3], то есть азиаты более тревожны, чем европеоиды, в частности, русские студенты.

Таким образом, девушки имеют более высокий уровень тревожности в сравнении с юношами. По уровню тревожности личности состояние тувинских студентов, свидетельствует о низком уровне РТ и умеренном уровне ЛТ, что указывает на активность и успешность студентов в учебной деятельности, а также эмоциональную устойчивость.

Литература:

1. Айзман Р.И., Лебедев А.В., Айзман Н.И., Рубанович В.Б., Психофизиологические и личностные особенности студентов первого курса педагогического вуза. // Сибирский педагогический журнал. 2013 №6. С244-251.
2. Батоцыренова Т.Е. Эколого-физиологические и этнические особенности адаптационных реакций организма студентов из различных природно-климатических регионов: автореф. дис. ... докт. биол. наук / Т.Е. Батоцыренова. – М. – 2007. – 36 с.
3. Будук-оол Л.К., Айзман Р.И. Индивидуально-типологические особенности адаптации студентов тувинской и русской национальности к обучению в вузе // Экология человека. 2009. № 2. С. 32-38.
4. Бусловская Л.К., Рыжкова Ю.П. Адаптационные реакции у студентов при экзаменационном стрессе/ Научные ведомости/ г/ Серия Естественные науки. 2011. № 21 (116). Выпуск 17 УДК 613.96:377/378 , 46-52.
5. Гаврилова И.Н., Горбунов Н.П. Сравнительная оценка психофизиологических показателей студенток, начинающих обучение в университете // Вестник ЮУрГУ. № 3. 2006. С. 189-191.

6. Жомин К. М., Рубанович В. Б. Характеристика психофизиологических показателей в зависимости от двигательной активности // Материалы Международной научно-практической конференции. 2011. Часть 1. Челябинск. С. 86-90.
7. Ильин Е.П. Пол и гендер [текст] /Ильин Е.П. – Питер, 2010 – 774 с.
8. Литовченко О.Г., Талтыгина А.Ф. Зрительно-моторные реакции студентов первого курса педагогического вуза г. Сургута // Материалы I Всероссийской конференции «Актуальные проблемы эволюционной и популяционной физиологии человека». Тюмень: ТюмГУ, 2001. С. 77-78.
9. Методика комплексной оценки физического и психического здоровья, физической подготовленности студентов высших и средних профессиональных учебных заведений / Р.И. Айзман, Н.И. Айзман, А.В. Лебедев, В.Б. Рубанович. Новосибирск. 2009. 100 с.
10. Микрицкий М.В. Коррекция тревожности в подростковом и раннем юношеском возрасте // Наука - образованию, производству, экономике материалы XX (67) Региональной научно-практической конференции преподавателей, научных сотрудников и аспирантов: в 2 томах. Вит.гос. ун-т, 2015. С.46-48.
11. Николаева, Е.Н. Психофизиологические особенности адаптации студентов при обучении в вузе в условиях Севера :дис ... канд. биол. наук : 03.00.13 / Николаева Елена Николаевна. – Якутск, 2006.
12. Семенова Н.Б. Закономерности формирования психического здоровья детей коренного населения Республики Тыва: автореф. дис. ... докт. мед.наук / Н.Б. Семенова. – Красноярск. – 2009. – 48 с.
13. Суховеркова Г.В. Индивидуально-типологические особенности адаптации студентов алтайцев в процессе обучения в вузе/ Г.В. Суховеркова / Наука. Культура. Образование. – 2000.-№ 6,7 (byisk.secna.ru/journal/n6-7_2000/n6-7.html).
14. Суюндикова Ж.Т. Нейродинамические способности студентов республики Казахстан: межэтнический аспект / Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2015. № 5. С. 172-177
15. Хаснулин В.И., Хаснулина А.В. Психозмоциональный стресс и метеореакция как системные проявления дизадаптации человека в условиях изменения климата на севере России // Экология человека. 2012. № 8. С. 3-7.
16. Эрдыниева, Л. С. Оценка влияния природно-климатических факторов на здоровье населения Республики Тыва // Вестник Красноярского государственного педагогического университета. 2010. №3. С. 263-268.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДВЕСТНИКИ ОНКОЗАБОЛЕВАНИЙ

Харрасов А.Ф., к.м.н., старший преподаватель кафедры анатомии, физиологии и бжд

Аннотация. Ранняя диагностика онкологических заболеваний остаётся одной из насущных проблем в развитии современной онкологии. Привлечение для решения этой задачи новых методов исследований, достаточно доступных для массового обследования населения, на этапах диспансеризации или профосмотров, несомненно, актуально – и, как мера профилактики новообразований, и, как возможность своевременного и успешного излечения обнаруженной патологии на самых ранних этапах развития болезни. Изучение изменения активности протеиназ различного происхождения – может быть использовано в качестве таких показателей - на самых ранних этапах развития патологических процессов в организме человека, включая состояния, предшествующие малигнизации поражённых тканей и развитию злокачественных новообразований.

Ключевые слова: онкомаркёры, сериновые и металло- протениназы, нарушение проницаемости кишечника

Ранняя диагностика онкологических заболеваний и, так называемых, «предраковых состояний» является

необходимым залогом их успешного излечения и предотвращения генерализации патологического процесса. На сегодняшний день известно порядка ста биологических соединений человеческого организма, по изменению концентрации которых в крови и других биологических жидкостях (моча, лимфа) можно судить о присутствии онкологических процессов или о наличии состояний организма, которые принято называть предраковыми. Около 20 из них (Рис. 1) успешно используется в клинической онкологии и на этапах диспансеризации населения в качестве, так называемых, онкомаркёров – как в плане диагностики рака, так и показателей качества излечения конкретных заболеваний на различных этапах терапии.

Как правило, большинство из этих соединений выступает в качестве одного из «дополнительных» факторов подтверждения диагноза, т.к. окончательный диагноз ставится при наличии нескольких показателей (клинических, биохимических, цитологических, иммунологических и др.). Поиск признаков подтвержда-

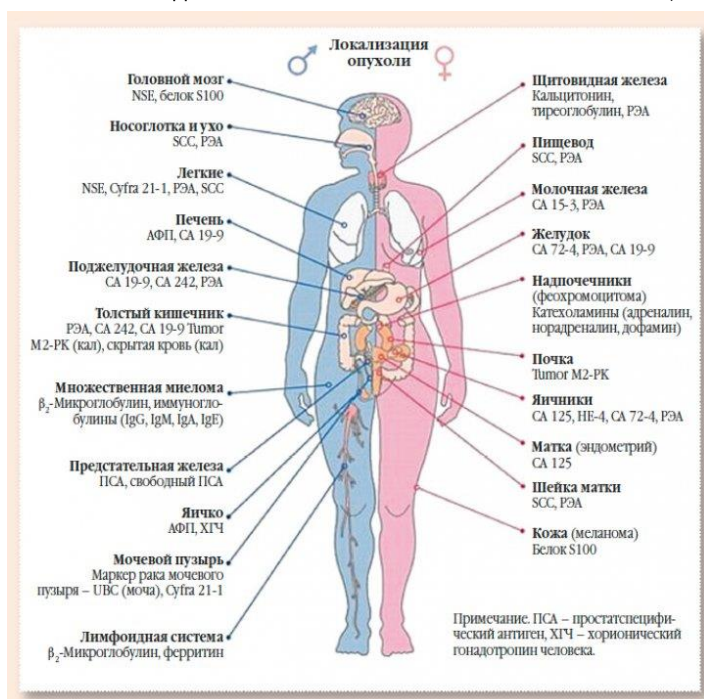


Рис. 1. Рис. 1 Онкомаркёры, используемые в диагностике новообразований

ющих наличие опухолевых процессов и физиологических изменений на самых ранних этапах малигнизации клеток и тканей продолжается, и в качестве одного из таких дополнительных факторов, как оказалось, могут выступить показатели активности матриксных металлопротеиназ ММП (ММР), – как, чаще всего, их принято обозначать в научной и клинической литературе.

Свое название матриксные металлопротеиназы получили за способность специфически гидролизовать основные белки экстраклеточного матрикса [4]: гликопротеины, протеогликаны и гиалуроновая кислота. Преобладающим гликопротеином внеклеточного матрикса у большинства животных и человека является коллаген. Кроме него, множество других компонентов: белки фибрин, эластин, а также фибронектины, ламинины и нидогены. Матриксные металлопротеиназы (ММП) относятся к семейству цинковых металлопротеиназ (так как содержат в активном центре Zn^{2+}), функция которых связана с обменом белков межклеточного матрикса. Эти ферменты играют решающую роль при развитии таких физиологических процессов, как морфогенез, репродукция и ремоделирование тканей, миграция, адгезия, дифференцировка и пролиферация клеток, а также при патологических состояниях (ревматоидный артрит, гломерулонефрит, пародонтиты, изъязвление роговой оболочки глаз, сердечно-сосудистые заболевания и др.). Особое место отводится ММП в генерализации процессов инвазии и метастазирования опухолей [6]. Известно около 20 представителей этого семейства (таблица 1). Все ММП характеризуются наличием ионов цинка Zn^{2+} в активном центре и потребностью в ионах Ca^{2+} для стабилизации молекулы.

ТАБЛИЦА 1. Группы ММП		
Группы	Ферменты	Субстраты
Коллагеназы	МПП-1, -8, -13, -18	Коллагены I, II, III типов
Желатиназы	ММП-2, -9	Коллагены IV и V типа, денатурированные коллагены, ламинин, некоторые хемокины
Стромелизины	ММП-3 (стромелизин-1) ММП-10 (стромелизин-2)	Фибронектин, ламинин, коллагены, эластин
Матрилизины	ММП-7 (матрилизин-1) ММП-26 (матрилизин-2)	Компоненты внеклеточного матрикса, некоторые клеточно-поверхностные молекулы (Е-кадгерин, про- α -дефензин)
ММП мембранного типа (МТ-ММП)	МТ-1, МТ-2, МТ-3, МТ-4, МТ-5, МТ-6-ММП (или ММП-14, -15, -16, -17, -24, -25 соответственно)	Другие ММП (участвуют в превращении латентных ММП в их активные формы)
Другие ММП	ММП-11, -12, -19, -20, -21, -22, -23а, 23б, 28	Разные

ММП синтезируются и секретируются целым рядом клеток: фибробластами, эпителиальными клетками, фагоцитами, лимфоцитами и онкогенно-трансформированными клетками [13]. Все ММП синтезируются в виде профермента (про-ММП) и могут секретироваться в латентной форме (зимогены). Активацию большинства ММП осуществляют протеазы типа плазима и активатора плазминогена урокиназного типа [7, 16]. Некоторые ММП могут активизировать друг друга. Активация профермента происходит с участием ряда протеаз вне клетки или на ее поверхности [1]. Количество вновь синтезируемых ММР регулируется в основном на уровне транскрипции, а протеолитическая активность существующих ММР контролируется как активацией проферментов, так и ингибированием активных ферментов эндогенными ингибиторами, $\alpha 2$ -макроглобулином и тканевыми ингибиторами металлопротеиназ (ТИМР, ТИМП).

Клетки продуцируют примерно столько же протеаз, сколько внеклеточных белков подлежит деградации. Множество различных типов клеток секретируют во внеклеточное пространство десятки протеаз, и большая их часть циркулирует в крови. Конечно, существует потенциальная опасность того, что они способны связаться со здоровыми нормальными тканями и разрушить их. Поэтому многие из протеаз выходят из клеток в неактивной форме и *активируются только в тех тканях, где это необходимо*. Таким образом, в норме, их случайное связывание со здоровыми тканями не создает проблем для организма. Молекулы, регулирующие активность металлопротеиназ, – тканевые ингибиторы металлопротеиназ (ТИМП) – разделяют на четыре класса: ТИМП-1, ТИМП-2, ТИМП-3, ТИМП-4. ТИМП ингибируют ММП в соотношении 1:1, связываясь с их активным центром. В условиях нормального протекания физиологических процессов поддерживается определённое равновесие между активностью ММП и их ингибиторами [17]. Помимо ТИМП, ингибировать металлопротеиназы могут и другие вещества белковой природы, а также активные формы кислорода.

Злокачественные опухоли характеризуются инвазивным ростом и способностью к метастазированию. Деградация базальной мембраны и стромы – первое звено, необходимое для начала этих процессов [4]. Многие опухоли имеют локально увеличенные уровни матриксных металлопротеаз, ферментов, способных разлагать любой белок матрикса, что позволило многим исследователям связывать их с инвазивным фенотипом опухоли [4]. В клинических исследованиях присутствие больших количеств активной ММП-2 было связано с инвазивными раком молочной железы и карциномой легкого [9, 14]. Тканевые ингибиторы металлопротеаз (tissue inhibitor of metalloproteinases (TIMPs)) также участвуют в опухолевом росте. Влияние TIMP-1 на канцерогенез изучалось на трансгенных мышях, экспрессирующих SV40T антиген, который приводит к развитию гепатокарцино-

мы [8]. Повышенная экспрессия TIMP-1 вызывала снижение активности ММП-2 в печени и уменьшение размера и числа опухолей. Наблюдалось также торможение ангиогенеза в опухоли [8]. Матриксные металлопротеазы активно исследовались как прогностические факторы при многих других локализациях опухолевого процесса. Исследование уровней экспрессии мРНК ММП-2, ММП-9, ММП-14, TIMP-1 и TIMP-2 при карциноме мочевого пузыря обнаружило, что уровень экспрессии ММП-9 и TIMP-2 достоверно выше в опухолях пациентов с рецидивом по сравнению с этими показателями у пациентов без рецидива и, следовательно, уровни экспрессии мРНК ММП- и TIMP-2 могут использоваться для оценки возникновения рецидива у больных с поверхностной переходной карциномой мочевого пузыря [15]. Эти и другие исследования продемонстрировали, что наиболее полная картина изменений при различных патологиях - наблюдается при изучении, как активности самих ММП (ММР), так и их баланса с собственными тканевыми ингибиторами (TIMP) [5].

В экспериментальных исследованиях доказана взаимосвязь между повышением экспрессии ММП опухолевыми и/или стромальными клетками с прогрессией, метастазированием и ангиогенезом [10,17]. Для многих ММП и TIMP продемонстрировано увеличение экспрессии в опухолях различного генеза, причем активация происходит по паракринному механизму участием факторов роста и цитокинов, секретируемых инфильтрирующими опухоль макрофагами и лимфоцитами, а также клетками опухолевой стромы [11,18]. В целом ряде ретроспективных клинических исследований отмечена повышенная экспрессия различных ММП в первичном опухолевом очаге и/или метастазах, ассоциированная со степенью дифференцировки опухоли, глубиной инвазии, развитием отдаленных метастазов, а также с плохим прогнозом и низкой выживаемостью больных с различными злокачественными новообразованиями [11, 12, 18]. В связи с этим различные представители семейства ММП рассматриваются в настоящее время в качестве возможных биологических маркеров прогноза и лекарственной чувствительности злокачественных опухолей [2,18], а использование природных и синтетических ингибиторов ММП считается перспективным подходом в противоопухолевой терапии [17,18].

В связи с вышеизложенным, стоит обратить внимание на онкозаболевания ЖКТ, которые, как правило, сопровождаются нарушением (повышением) кишечной проницаемости, зачастую - ещё до малигнизации ткани кишечника, и напрямую связанную с предшествующими заболеваниями кишечника (язвенный колит, болезнь Крона) воспалительного характера. Повышенная проницаемость слизистой тонкого и толстого кишечника отмечаются повышением протеолитической активности содержимого кишечника за счёт появления в его составе сериновых протеиназ [3]. Активность этих ферментов зависит от присутствия их ингибиторов и взаимного баланса этих двух составляющих. Исследование активности сериновых протеиназ в фекалиях обследуемых лиц позволило бы дать прогностическую оценку состояния здоровья ЖКТ, проведение своевременного лечения хронических воспалительных заболеваний кишечника и, тем самым, профилактики онкозаболеваний колоректальной области.

К пищеварительным сериновым протеазам относятся **трипсин, хемотрипсин, эластаза**, расщепляющие пищеварительные белки, но разрывающие пептидные связи, образованные разными аминокислотами: хемотрипсин разрывает пептидные связи, образованные аминокислотами с большими неполярными радикалами, эластаза – с небольшими неполярными радикалами, а трипсин - связи между глицином и аргинином.

Ранняя диагностика онкологических заболеваний остаётся одной из насущных проблем в развитии современной онкологии. Привлечение для решения этой задачи новых методов исследований, достаточно доступных для массового обследования населения, на этапах диспансеризации или профосмотров, несомненно, актуально – и, как мера профилактики новообразований, и, как возможность своевременного и успешного излечения обнаруженной патологии на самых ранних этапах развития болезни. Исследование активности сериновых протеиназ и их ингибиторов в фекалиях (а исследование этого биоматериала является одним из самых массовых неинвазивных методов обследования населения), вполне, может стать необходимым и даже рутинным этапом обследования населения - в плане самой «первичной» профилактики онкопатологии органов ЖКТ и других тяжёлых заболеваний этой сферы (язвенный колит, болезнь Крона и др.).

Литература:

1. Ганусевич И.И. Онкология. 2010. – Т.1. – №1. – С. 10–16.
2. Делекторская В.В., Перевошиков А.Г., Головков Д.А., Кушлинский Н.Е. // Бюлл экспер биол.мед 2007. – 143 (4). – Р. 434-438.
3. Камалова А.А., Удачина Э.И., Зинкевич О.Д., Сафина Н.А. // Педиатрия. – 2011. – Т. 90. – №2. – С. 14-
4. Клише Е.В., Кондаков И.В., Чойнзонов Е.Л. // Сибирский онкологический журнал, 2003. – №2. – С.62-70.
5. Мясоедова Е.И. // Вестник новых медицинских технологий – 216-Т.23, №4 – С.50-53.
6. Соловьева Н.И. // Биоорганическая химия. 1998. – Т. 24. – № 4. – С. 245–255
7. Birkedal-Hansen H., Moore W.G.I., Bodden M.K et al. // Crit. Rev. Oral. Biol. Med. 1993. – Vol. 4. – P. 197.
8. Blasi F., Stoppelli M.P. // Biochimica et Biophysica Acta. 1998. – Vol. 1423. – P. 35–44.
9. Davies B., Miles D.W., Happerfield L.C. et al. // Br. J. Cancer. 1993. – Vol. 67. – P. 1126-1129.
10. Deryugina E.I., Quigley J.P. // Biochim Biophys Acta 2010. – 1803 (1) – 103-120.
11. Deryugina E.I., Quigley J.P. // Cancer Metastasis Rev 2006. – 25 (1). – С. 9- 34.
12. Duffy M.J. // Clin Cancer Res 1996. – 2 (4). – С. 613-618.
13. Egeblad M., Werb Z. // Nat. Rev. Cancer. – 2002. – Vol.2. – №3. – P.161–174.

14. Furuya M. Hokkaido Igaku Zasshi. // J. Pathol. 1999. – Vol. 74 (2). – P. 145–155.
15. Hara I., Miyake H., Hara S. et al. J. // Urol. 2001. – Vol. 165 (5). – P. 1769–1772.
16. Kleiner D.E., Stetler-Stevenson W.G. // Curr. Opin. Cell. Biol. – 1993. Vol. 5. – P. 891–895.
17. Nelson A.R., Fingleton B., Rothenberg M.L. // J. Clin Oncol 2000. – 18 (5). – P. 1135–1149.
18. Westermarck J., Kahari. // FASEB J 1999. – 13 (8)– P 781–792.

СЕКЦИЯ «ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ БИБЛИОТЕК ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА»

ОБ ИЗДАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НАЦИОНАЛЬНОЙ БИБЛИОТЕКЕ ИМЕНИ А. С. ПУШКИНА РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

Салчак В.О., зав. сектором научной библиографии НБ им. А. С. Пушкина Республики Тыва

Любовь к книге – это древняя,
проверенная временем любовь человечества.

Н. П. Смирнов-Сокольский

Аннотация. Данная статья освещает издательскую деятельность Национальной библиотеки им. А. С. Пушкина Республики Тыва. Фонд Национальной библиотеки раскрывается путем составления и издания печатной продукции, и представления её в виде пособий разных форм и видов. Печатная продукция выпускается в помощь учащимся, студентам, аспирантам, молодым учёным в научно-исследовательской деятельности. Опыт по созданию печатной продукции Национальной библиотеки интересен, издательская деятельность положительно влияет на создание позитивного образа библиотеки в сознании читателей, коллег и общества в целом.

Ключевые слова: издание, издательская деятельность, Национальная библиотека им. А. С. Пушкина Республики Тыва, библиотека, библиографические пособия, издательская продукция.

Одна из важных функций Национальной библиотеки им. А. С. Пушкина Республики Тыва – мемориальная. Все издания, изданные в Туве, собираются и хранятся в секторе государственной библиографии в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «Об обязательном экземпляре». Осуществление мемориальной функции позволяет считать библиотеку памятью человечества.

Фонд Национальной библиотеки им. А. С. Пушкина на 01.01.18 года составляет 581140 экз. документов, в том числе: на русском языке – 550078 экз., 94,6 % от всего фонда; на тувинском языке – 28364 экз., 4,8 %; на других языках – 2698 экз., 0,5 %.

Идеальное ее выполнение означает «запоминание» всего, что создано человечеством, т.е. вечное хранение всех собранных в библиотеке документов также создание библиографических документов на базе библиотеки. Фонд Национальной библиотеки раскрывается путем составления и издания летописи печати Тувы, библиографических указателей и рекомендательных списков литературы.

Издательская деятельность представляет собой посредничество между автором и читателями. В своей издательской деятельности Национальная библиотека им. А. С. Пушкина руководствуется законами Российской Федерации, в т. Ч. «О библиотечном деле», «Основами законодательства РФ о культуре», постановлениями Министерства культуры, государственными стандартами по издательскому делу, Уставом библиотеки, рекомендациями методических центров, приказами и распоряжениями директора Национальной библиотеки, положением редакционно-издательского отдела.

Сотрудники Национальной библиотеки им. А. С. Пушкина готовят библиографические указатели, рекомендательные списки литературы, историко-краеведческие издания, рекламную продукцию. В настоящее время издательская продукция библиотеки по сравнению с предыдущими годами по количеству наименований, объему и тиражу, пользуется спросом, как среди библиотекарей, так и среди читателей. Это связано с продвижением книги и чтения, воспитанием культуры чтения, а через это и повышение общего уровня культуры личности.

Библиографы Национальной библиотеки выпускают календари знаменательных дат, летопись печати Тувы, персональные пособия, посвященные писателям, спортсменам, ученым, и видным политическим деятелям Тувы, знакомят читателей с жизнью и творческой деятельностью поэтов. Достигается нужный эффект посред-

ством выпуска рекламно-издательской продукции (изданий малых форм). Это могут быть закладки и памятки о библиотеке и ее услугах, афиши и объявления к выставкам и мероприятиям, организованные библиотекой, пригласительные билеты на библиотечные мероприятия, календари, рекомендательные списки литературы, библиографические указатели.

В 1976 году – первый выпуск, 1992 году второй – работники Национальной библиотеки им. А. С. Пушкина Республики Тыва выпустили библиографический указатель «Что читать о Туве». В первом выпуске отражена литература с 1950 по 1973 гг. и включает список литературы на русском языке, во втором с 1974 по 1989 гг. на русском и тувинском; третий выпуск с 1990 по 2015 гг. указатель на русском и тувинском языках. Третий выпуск находится на рассмотрении в конкурсном отборе заявок от физических и юридических лиц на получение грантов Главы Тувы в области культуры и искусства для реализации творческих проектов в Правительстве Республики Тыва.

Для развития издательской деятельности и совершенствования качества издательской продукции создан редакционно-издательский совет, в состав которого входят ведущие специалисты отделов, занимающиеся издательской деятельностью.

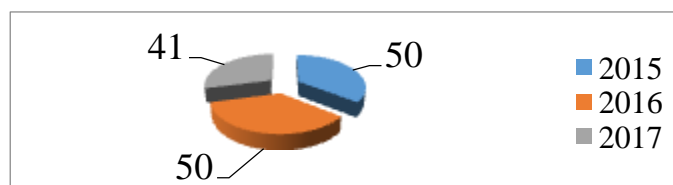


Рис. 1.Количество наименования изданий

Из рисунка 1 видно, что количество наименований по сравнению с прошлым годом меньше на 9%. За 2015 год выпущено изданий: 50 названий (953 экз., на 2776 печатных листах). Изданы материалы различного характера: информационного, справочного, методического и библиографического.

Среди наиболее значимых изданий – биобиблиографический указатель к 60-летию С. К. Шойгу, тиражом 200 экземпляров. Это совместный труд сотрудников Национальной библиотеки с Военной исторической библиотекой Генерального штаба Вооруженных сил Российской Федерации. Ценность издания в том, что в указатель вошли уникальные документы, не только изданные в Туве, но и в стране в целом, собрано много информации не только о юбиляре, но и о его родных. Представлено значительное количество фотографий из фондов Военной исторической библиотеки Генерального штаба Вооруженных Сил РФ. Также изданы научно-информационный сборник «Круг знания», выпуск 9, биобиблиографические указатели «Имена земляков – Героев»: к 70-летию Победы в Великой Отечественной войне, «Монгуш Борахович Кенин-Лопсан»: к 90-летию со дня рождения, «Библиотечное дело Тувы в научных трудах Ольги Васильевны Фенцель» к 60-летию со дня рождения, к 130-летию со дня основания г. Турана «На окраине двух империй» Н. Моллерова, каталог книжных памятников из фонда Национальной библиотеки «Издания периода Тувинской Народной Республики».

За 2016 год выпущено изданий: 50 названий (482 экз., на 113660 печатных листах). Сотрудниками Национальной библиотеки издан биобиблиографический указатель к юбилею Главы Республики Тыва Ш. В. Кара-оола, отражающий многогранную деятельность видного общественного и государственного деятеля, включены материалы, опубликованные в 2007-2016 гг. К юбилею Национальной библиотеки им. А. С. Пушкина Республики Тыва издана монография к. п. н. О. В. Фенцель «Библиотечное дело в Туве: истоки, развитие, перспективы (XVIII-2016 г.)» и другие.

За 2017 год выпущено изданий: 41 названий (624 экз., на 16143 печатных листах). С целью информационного продвижения реализации Губернаторских проектов «Кыштаг для молодой семьи», «Корова кормилица», «Социальный картофель», изданы памятки под общим заголовком «Национальная библиотеки Тувы – в поддержку Губернаторским проектам» в сериях «Памятка для чабанов», «Советы владельцу коровы», «Советы по выращиванию картофеля». К «Фестивалю проса» подготовлены рекомендации по выращиванию проса.

По активации руководства чтением пользователей выпущены: рекомендательные списки литературы «Хорошая книга – лучший друг», «100 лучших книг тувинских авторов», «Читаем книги А. И. Солженицына», биобиблиографический указатель литературы «Всегда на острове жизни», посвященный 80-летию В. Распутина; в помощь владельцам личных подсобных хозяйств «Разведение кроликов», «Новые поступления по сельскому хозяйству»; в помощь учёту библиотечной работы: «Дневник работы библиотеки».

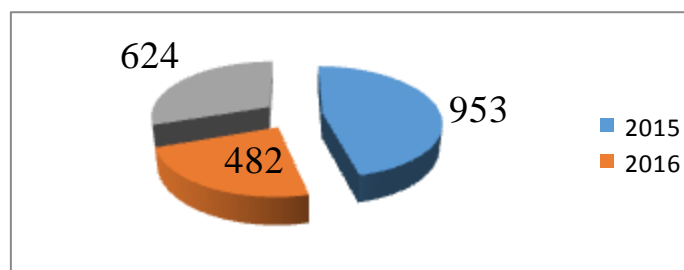


Рис. 2. Количество экземпляров изданий

По данным рисунка 2 видно, что 953 экземпляра было издано в 2015 году, по сравнению с 2016 годом больше на 471 экземпляр (49%), 2017 г. – 329 экз. (34%). Эти данные отличаются от финансирования издательской деятельности, а также 2015 год был пред юбилейным, были изданы крупные издания, посвященные юбилею библиотеки.

Для продвижения чтения и воспитания патриотизма выпущены методико-библиографические материалы «Отец – продолжение жизни», методические рекомендации в помощь муниципальным библиотекам «Клубы по интересам», «Флаг – наша гордость и слава», каталог литературы антитеррористической тематики «Тува против террора!», буклет «Суицид – героизм или слабость», «10 книг тувинских авторов, которых надо обязательно прочитать», «Люди и события Тувы: Календарь-хронограф 2018», библиографический указатель литературы «А. И. Солженицын» к 100-летию со дня рождения, библиографический указатель «Редкие книги исследователей Тувы 19-20 вв. в фонде Национальной библиотеки им. А. С. Пушкина Республики Тыва».

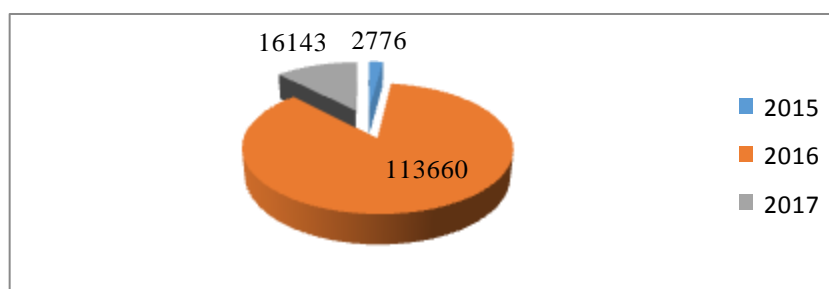


Рис. 3. Объемность издательской продукции

По данным 3 рисунка отметим, что количество страниц изданий отличаются. Особенностью изданий 2016 года является объемность, это крупные издания: «Библиографический указатель к юбилею Ш. В. Кара-оол», Монография «О. В. Фенцель «Библиотечное дело в Туве: истоки, развитие, перспективы (XVIII в. – 2016 г.)», Также в отчетный период издан библиографический указатель литературы, посвященный юбилею «Библиотечное дело Тувы в научных трудах О. В. Фенцель», «Летопись печати Республики Тыва» за 2010 год, календарь-хронограф «Люди и события Республики Тыва за 2017 год». Отделами изданы: каталог «Сокровищница книг и рукописей», методико-библиографические материалы «Гостеприимная Тува», «С. К. Тока – сын тувинского народа» к 115-летию государственного деятеля и народного писателя Тувы, список литературы «Чернобыль: трагедия, уроки, память» и другие.

Хочется отметить, что усилия библиотекарей по созданию печатной продукции не остаются незамеченными. Благодаря творчеству, фантазии, профессионализму сотрудников библиотеки и умению работать с новыми информационными технологиями, выходят в свет актуальные издания, с помощью которых рекламируются и продвигаются услуги библиотеки, повышается имидж и авторитет самой библиотеки в глазах общественности и коллег.

Будем надеяться, что опыт по созданию печатной продукции, накопленный Национальной библиотекой им. А. С. Пушкина, будет интересен за ее пределами, а усилия, которые прилагают ее сотрудники в этой области, окажут положительное влияние на создание позитивного образа библиотеки в сознании наших читателей и коллег.

Хранение книг – огромный многолетний труд, который передается от поколения к поколению. За многие прошедшие годы библиотека сохраняет в себе такие богатства, о которых некоторые даже не слышали и не видели в глаза. Те сокровища, которые не доступны и неведомы, библиографы Национальной библиотеки им. А. С. Пушкина Республики Тыва предоставляем в виде издательской продукции библиотеки. Найти какой-либо автограф, первое или прижизненное издание – дело трудное. И обнаружив маленькую зацепку, тоненькую ниточку и размотав её, можно определить нечто важное в судьбах книг и их авторов. Наши издания помогают ориенти-

роваться в книжном пространстве библиотеки, так как выпускаются на основе библиотечного фонда Национальной библиотеки им. А. С. Пушкина.

Издательская деятельность нашей библиотеки направлена и на сохранение историко-культурного наследия, в том числе краеведческого характера.

Наряду с такими изданиями появляются электронные и виртуальные версии издательской продукции по актуальным отраслям знания, раскрывающие фонд Национальной библиотеки им. А. С. Пушкина Республики Тыва.

Опыт по созданию печатной продукции, накопленный Национальной библиотекой им. А. С. Пушкина, будет пригоден учащимся, студентам, аспирантам, молодым учёным, помогая им в научно-исследовательской работе. Усилия, которые прилагают сотрудники в этой области, оказывают положительное влияние на создание позитивного образа библиотеки в сознании читателей, коллег и общества в целом.

Литература:

1. Горбачевский, Б. Нить Ариданы / Б. Горбачевский. – Москва : Дет. лит., 1971. – 128 с.
2. Круг знания : материалы межрегион. науч.-практ. конф. «Связующая нить времен : библиотечное дело Тувы в контексте историко-культурного пространства региона» г. Кызыл, 16-17 окт. 2014 г. : [науч.-информ. сб. для б-к.]. Вып. 9. / ГБУ «Нац. б-ка им. А. С. Пушкина Респ. Тыва»; отв. ред. О. В. Фенцель ; сост. Н. Х. Наныкпан, И. С. Васильева. – Кызыл, 2015. – 138 с.
3. Протопопова, Е. Э. Издательская деятельность библиотеки : [ил. справ. специалиста] / Е. Э. Протопопова, Е. В. Кузакова. – Москва : Литера, 2009. – 96 с.
4. Роль библиотек в возрождении национальной культуры Тувы : [науч.-практ. конф., 12 сент. 1995 г.] / М-во культуры кино и туризма Респ. Тыва. Нац. б-ка им. А. С. Пушкина. – Кызыл, 1996. – 74 с.
5. Информационный отчёт деятельности ГБУ «Национальная библиотека им. А. С. Пушкина РТ» за 2016 года / ГБУ «Нац. б-ка им. А. С. Пушкина Респ. Тыва». – Кызыл, 2016. – 10 с.
6. Информационный отчёт о деятельности Национальной библиотеки им. А. С. Пушкина по организации библиотечного обслуживания населения в Республике Тыва на 2015 год / ГБУ «Нац. б-ка им. А. С. Пушкина Респ. Тыва». – Кызыл, 2015. – 24 с.
7. Итоговый отчет за 2017 год / ГБУ «Нац. б-ка им. А. С. Пушкина Респ. Тыва». – Кызыл, 2017. – 12 с.

ПРОБЛЕМЫ ДЕТСКОГО ЧТЕНИЯ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Монгуш Е.В., зав. организационно-методическим отделом ТРДБ им. К.И. Чуковского

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы падения интереса к чтению у детей и подростков в библиотеках Республики Тыва.

Ключевые слова: детское чтение, юный читатель

Падение интереса к чтению – общемировая тенденция. Сегодня, изучая чтение детей и подростков как социальное явление, специалисты разных стран приходят к тревожным выводам. Многочисленные социологические исследования в России фиксируют перемещение чтения в структуре досуга детей на 4-6 место. Это подтверждают проведенные социологические опросы. Сегодня на государственном уровне детское чтение глубоко изучается Российской государственной детской библиотекой и региональными детскими библиотеками, специалистами – социологами, психологами, педагогами, библиотекарями: такими как, Еленой Петровной Чудиновой, Еленой Георгиевной Голубевой, Натальей Григорьевной Малаховой др.

По их данным, в структуре досуга людей на первое место выходит обращение к СМИ, ведь и вправду современные дети предпочитают смотреть мультики через телевизор, нежели читать в традиционной форме. С появлением современных технологий таких как, компьютер, телефон и т.д., значительно снизился социальный статус книги.

Сегодня юный читатель – качественно новый тип читателя. Изменились предпочтения детей, их познавательные и читательские интересы, источники получаемой информации. Одной из основных тенденций детского чтения сегодня стало доминирование «делового» чтения над чтением «для души». Ученики не стремятся охватить тему целиком, рассмотреть ее с разных сторон, прочитать что-то дополнительно. Ребенок не перестает читать – просто его чтение становится другим, а именно: более индивидуальным, прагматичным, информационным и поверхностным.

Одним из «виновников» отлучения детей от досугового чтения называют компьютер – это непревзойденный компаньон в играх и поиске интересной информации. Впрочем, библиотекари уже пришли к выводу, что лучше не обвинять ЭВМ в вытеснении книги, а использовать его в пользу чтения. Компьютер для библиотекаря – это средство и инструмент быстрого, точного, полного получения информации. Благодаря компьютеризации стало более очевидно, что библиотека – центр сохранения и распространения не только самих документов информации, но и ориентир для читателей в поиске информации о документах. Кроме того, компьютер – это привлекательное для детей техническое средство, еще один из путей привлечения в библиотеку, средство пробуждения интереса к книге, к познанию. Ведь от найденной с помощью компьютера информации читатели затем

переходят к книжным полкам. Такой своеобразный мост между виртуальным миром и реальной библиотекой способствует росту ее популярности, сочетая старые формы с новейшими информационными технологиями, превращая библиотеку в особую интеллектуальную среду, побуждающую к получению знаний.

Библиотекарь в системе «пользователь-компьютер» должен быть активным, технологически подготовленным профессионалом, психологом и педагогом. Сегодня миссия библиотекаря заключается, прежде всего, в том, чтобы помочь пользователям сориентироваться не только в безграничном пространстве книг и традиционных носителей информации, но и в мире электронной информации. Библиотекарь играет важную роль в первичном привлечении детей к чтению.

Поскольку личность в значительной мере формируется в детские и школьные годы, то потребности, навыки и интересы чтения взрослого, в основном, зависят от его отношения к книге в детстве. Если мы хотим, чтобы завтрашний читатель увлекался книгой и чтением, имел разносторонние интересы, то сегодня мы должны уделять внимание, детям, их отношению к книге и библиотеке. Родители, как организаторы детского чтения должны стать союзниками по возрождению престижа чтения у детей и подростков.

Результаты регулярно проводимых исследований позволили выявить ряд основных проблем в области детского чтения:

1. большинство детей мало читают,
2. они предпочитают чтению другие виды свободного время проведения: посещение Интернета, прослушивание музыки, просмотр телевизора, совместное времяпрепровождение с друзьями, занятия спортом.
3. в последние годы снизилась помощь со стороны федеральных властей в части комплектования книжных фондов библиотек.
4. нехватка качественных и интересных художественных произведений современных российских и тувинских детских писателей.
5. Сокращение сети книжных магазинов
6. проблемы книгоиздания и распространения литературы для детей.
7. Не обеспечивается комфортность пребывания и работы в библиотечном пространстве.
8. Не создаются в библиотеках рекреационные зоны для читателей с удобной для отдыха и чтения мебелью.
9. Отсутствие доступности фондов.

Пути решения проблемы детского чтения:

На формирование начитанных, образованных, всесторонне развитых детей влияют три основных социальных института:

- семья (воспитание),
- школа (образование),
- библиотеки (самообразование),

Все три социальных института, взаимодействуя друг с другом, дают существенно видимые результаты приобщения детей к чтению.

Семья, ее социальное пространство, является главным звеном в формировании отношения детей к книге, в воспитании читающего, образованного ребенка. Ведь именно родители читают ребенку его первые книжки, рассматривают вместе с ним картинки, переживают вместе с ребенком все эмоции и впечатления от первой прочитанной книги. Родители должны быть примером подражания, быть начитанными и поддерживать семейное чтение. Таким образом, в первую очередь семья больше всех влияет на ребенка, на его читательские вкусы, предпочтения.

В последние годы исследователи проблем детского чтения отмечают увеличение роли родителей в развитии детского чтения. Многие родители стали больше уделять внимания чтению детей, но все же подростки, как и прежде, остаются вне поля внимания большинства взрослых.

Следует особо отметить роль такого социального института как школа, так как именно школа часто играет решающую роль на формирование и поддержку читателя.

Значимость школьного опыта ребенка с книгой определяется дальнейшим отношением детей к чтению в более старшем возрасте.

Учителя призваны в рамках школьной программы заинтересовать ребенка книгой, сюжетом, автором, обеспечить процесс презентации ребенку социально одобряемых ценностей, нормативных качеств личности и образцов поведения через чтение в качестве социализационного механизма.

Еще одним важным социальным институтом формирования читающей личности является детская библиотека - учреждение универсального профиля, специализирующееся на организации библиотечного и информационного обслуживания детей и подростков.

В Республике Тыва насчитывается 35 детских библиотек системы Минкультуры России, 1 библиотека регионального уровня (ТРДБ им. Чуковского), 34 детских библиотек муниципальных образований, в том числе 27 находятся в сельской местности.

Основная цель библиотек, обслуживающих детей - формирование и удовлетворение информационных потребностей детей, приобщение детей к чтению.

Размер совокупного книжного фонда детских библиотек составил 518 234 единиц хранения, из них библиотечного фонда аккумулированы в сельской местности (254 416 экз.), в городе (146 646), фонд в РДБ (117 354 экз.).

В 2017 году в детские библиотеки поступило 6 364 экз. печатных документов (больше на 774 экз. в сравнении с 2016 годом), из них в РДБ – 891 экз., больше на 145 экз. в сравнении с 2016 годом. Источниками пополнения библиотечных фондов остаются республиканский, муниципальный бюджеты, собственные средства (платные услуги), внебюджетные средства (пожертвования населения и организаций, акции по сбору книг).

Основными причинами списания литературы в библиотеках остаются – ветхость, морально устаревшая литература и утеря читателями.

В настоящее время главная задача заключается в том, чтобы вызвать у подрастающего поколения интерес к чтению и вернуть в ранг активных читателей многочисленные группы читателей. Иными словами, необходимо создать условия для возрождения интереса к чтению, повышения качества и разнообразия прочитываемой литературы во всех областях знаний, обмена мнениями о прочитанном, роста престижности чтения как культурной ценности. Для того чтобы стать привлекательным местом для жителей, библиотека должна менять свое отношение к читателям, внедрять новые современные формы обслуживания пользователей, изменить свой внешний и внутренний облик. Основная цель поддержки чтения – создание распространенного среди общественности позитивного мнения о чтении.

Необходима серьезная работа, направленная на создание комфортной среды для интеллектуального общения. Для этого книжные фонды должны комплектоваться преимущественно высокохудожественной литературой различных форматов: книгами, периодикой, электронными изданиями с обязательным привлечением лучших и проверенных ресурсов интернета.

В первую очередь хочется рассказать о новой услуге ТРДБ - выдача электронных текстов. Библиотека заключила договор на оказание услуг доступа к Базе данных «ЛитРес: Мобильная Библиотека», где пользователи имеют возможность чтения книг на компьютере и мобильном устройстве (смартфоны, планшеты). Эта новая услуга пользуется спросом. Стоимость каждой новой книги от 70 до 100 рублей. Минимальная стоимость подлиски 15,0 тыс. рублей. Но купленные издания в течение года повторно выдаются бесплатно.

Библиотеки активно осваивают виртуальное пространство, и расширяют услуги, предоставляемые населению. Это продление документов on-line, выполнение справок удаленному пользователю, виртуальные книжные выставки и обзоры, работа в соц. сетях. Хотим мы или нет, но мы должны внедрять эти услуги в нашу работу.

И с одной такой интересной и инновационной формой работают и внедряют в библиотечную работу информационно-библиографический отдел ТРДБ им. К.И. Чуковского и называется это форма - Буктьюберы. Буктьюберы, или книжные блогеры, — это люди, которые ни дня своей жизни не проводят без книги: они читают в транспорте, перелистывают страницы за обедом, шуршат книжками перед сном, а обо всем прочитанном стремятся рассказать миру. На Западе рекомендации буктьюберов сказываются на продажах. На сегодняшний день ТРДБ имеет свой ютуб канал, где размещаются видео про наши мероприятия и, конечно же, книжные рекламы про наши книги.

Недавно в ТРДБ им. К.И. Чуковского поступили книжки от благотворительного фонда «Иллюстрированные книжки для маленьких слепых детей», уникальные тактильные книги для детей с нарушениями зрения. Созданные фондом книги передаются в дар слепым и слабовидящим малышам по всей России. 6 комплектов были переданы в муниципальные детские библиотеки: ЦРДБ Барун-Хемчикской, Монгун-Тайгинской, Овюрской, Чаа-Хольской, Эрзинской ЦБС и детский филиал им С. Маршака ЦБС г. Кызыла. Тем самым, восполняется пробел в комплектовании книжных фондов детских библиотек республики для особой группы читателей – слепых и слабовидящих детей.

Создание открытого комфортного библиотечного пространства и раскрытие фонда для пользователей достигается проведением массовых мероприятий по продвижению книги и чтения.

Организационно-методический отдел организовал с 24 по 27 апреля республиканскую акцию «День чтения» в рамках Федеральной целевой программы «Национальная программа поддержки и развития чтения» - 2007-2020гг.

В эти дни муниципальные детские библиотеки Республики Тыва организовали единый урок чтения.

Главная цель Акции – это читать всем вместе – целым городом, селом, школой от мала до велика. Обязательное условие: эти книги в печатном виде.

Акция организуется в целях повышения престижа чтения как формы проведения досуга среди детей, позиционирования чтения как занятия интересного, модного, доставляющего удовольствие и радость, привлечения детей и молодежи в библиотеки, увеличения числа читателей, возрождения и упрочения традиций семейного чтения. Деятельность по проведению акции поможет объединить усилия библиотекарей, учителей, воспитателей, местных писателей и поэтов, представителей органов власти, организаций культуры, СМИ в деле повышения статуса книги и продвижения чтения среди детей и юношества, возродить интерес к досуговому чтению. Исследования показывают, что материал, прочитанный вслух, намного лучше воспринимается читателем.

Не менее популярная форма работы продвижение книги и чтения в транспорте применяется в Барун-Хемчикской ЦБС. Пассажиры общественного транспорта в дни акции «Читающий автобус» становились читателями передвижного «читального зала». Им предлагались периодические издания: по цветоводству, рукоделию, о здоровье, ремонту дома и т.д. Празднично и ярко украшенный автобус вызывал приятное удивление прохожих и пассажиров.

В 2017 году Тувинская республиканская детская библиотека им. К.И. Чуковского и Национальный парк Республики Тыва запустили экспериментальный проект "Семейная библиобеседка "В гостях у сказки"", приуроченный республиканскому проекту Министерства культуры Республики Тыва «Культурный человек – культурное общество». Основными задачами проекта являются возрождение семейного чтения и помощь в подготовке к школе детей из многодетных и малообеспеченных семей, которые в силу различных обстоятельств не смогли посещать дошкольные образовательные учреждения. Вот уже на протяжении 2 лет Библиобеседка стала одним из посещаемых мест наших жителей республики. В семейной библиобеседке представлены книги и брошюры, журналы и газеты, рассказы, художественные и приключенческие произведения, веселые и серьезные книги. В общем, для всех и для каждого. Ежедневно в семейной библиобеседке можно: полистать журналы, почитать книжки, поучаствовать всей семьей познавательных викторинах, интеллектуальных играх, стать участником бук-россинга, основанного на принципе «Прочитал – отдай другому» и просто пообщаться.

2018 год для детских библиотек начался с позитивной ноты. В преддверии дня работников культуры в Национальном театре состоялось награждение конкурса на денежное поощрение лучшим муниципальным учреждениям культуры, находящихся на территориях сельских поселениях республики и их работникам в 2018 году. В числе лучших учреждений культуры признали центральные детские районные библиотеки Тес-Хемской, Эрзинской ЦБС, которые были награждены дипломом и денежным призом в размере 100 тысяч рублей. Выигранные финансовые средства пошли на развитие библиотек, на приобретение библиотечной мебели и оргтехники и, конечно же, на приобретение детской литературы.

Из всего выше сказанного можно сказать, что для привлечения детей к книге родителям, учителям, библиотекарям необходимо совместно действовать в воспитании интереса к чтению. В библиотеках наряду с традиционными формами работы активно использовать новейшие информационные технологии, проводить различные интересные мероприятия, направленные на привлечение детей к чтению, руководителям детского чтения заниматься самообразованием.

На региональном уровне необходимо принятие конкретных практических мер: создание правительственных программ, обеспечивающих издания и распространения книг для детей и подростков; проведение цикла воспитательных мероприятий в детских дошкольных учреждениях, средних и высших учебных заведениях, библиотеках; создание специальных теле и радиопрограмм, целевое использование СМИ, в первую очередь «книжных» газет и журналов.

Литература:

1. Поддержка и развитие чтения детей в библиотеке средствами библиографии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cult.bobrodobro.ru/12933>. – (Дата обращения: 15.10.2015).
2. Проблемы детского чтения и пути их решения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/2012/03/01/problems-detskogo-cheniya-i-puti-ikh-resheniya>. – (Дата обращения: 15.10.2015).
3. Проблемы детского чтения и пути их решения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.metod-kopilka.ru/doklad_na_temuquotproblema_detskogo_cheniyaquot-46307.htm. – (Дата обращения: 15.10.2015).

НОВАЯ РОЛЬ НАЦИОНАЛЬНОЙ БИБЛИОТЕКИ ИМЕНИ А. С. ПУШКИНА В ОБРАЗОВАНИИ И ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОГРАФИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ НАУЧНЫХ РАБОТНИКОВ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

Сарыглар Ч. В., зав. информационно-библиографическим отделом Национальной библиотеки имени А. С. Пушкина Республики Тыва

Санарова Л. Г., зав. отделом естественно-научной литературы Национальной библиотеки имени А. С. Пушкина Республики Тыва

Аннотация: Проанализировано современное состояние научного сообщества Республики Тыва, выявлены дискуссионные моменты, отражены некоторые вопросы по особенностям организации информационно-библиографического обслуживания молодых ученых и специалистов. Рассмотрены аспекты новой роли в образовании Национальной библиотеки им. А. С. Пушкина РТ.

Ключевые слова: Национальная библиотека им. А. С. Пушкина Республики Тыва, информационно-библиографическое обслуживание, молодые ученые, День информации, День специалиста, образование, специалисты, проект, проектная деятельность.

Одним из важнейших условий информационно-библиографического обслуживания пользователей является возможность оперативного и беспрепятственного предоставления необходимой информации. Эта возможность может быть реализована только через систему общедоступных библиотек при условии внедрения в их работу новых технологий обработки, хранения и поиска информации, а также обмена ею по современным надежным каналам связи.

Национальная библиотека им. А. С. Пушкина Республики Тыва играет решающую роль в информационном обеспечении пользователей. Это полностью соответствует основным направлениям развития библиотек, определенных ИФЛА как переход библиотек от «хранилища книг» к «провайдеру информационных услуг».

Фонд Национальной библиотеки насчитывает почти 600 тыс. экземпляров. Библиотечный фонд ежегодно пополняется 2 тысячами новых научных и учебных изданий на бумажных и электронных носителях, дополнительной литературой, обеспечивая тем самым всех участников образовательного процесса необходимой и достаточной информацией.

Впервые автоматизация в Национальной библиотеке началась в 1993 году с созданием специализированного отдела. С этого года информация обо всех новых поступлениях в библиотеку заносится в электронный каталог. Благодаря программному обеспечению «АБИС МАРК 3.0», которое было приобретено через ГИВЦ Министерства культуры России, начался набор «Летописи печати Республики Тыва». В 2002 году установили доступ Интернет ресурсам для получения информации о деятельности других библиотек, для получения консультаций по правовым вопросам и переписки с различными организациями. В связи с развитием информационных технологий и потребностью читателей данный отдел был расформирован. С 2008 года начал работать отдел информатизации и электронных услуг, при котором был организован специальный компьютерный класс для обеспечения доступа читателей к ресурсам Интернет в режиме прямого доступа.

Сначала подключение к Интернет осуществлялось посредством коммутируемого канала. Позже был организован специальный выделенный канал. Создан WWW-сервер библиотеки (<https://tuva-library.ru/>), благодаря которому у библиотеки появилась возможность предоставлять информацию из сайтов крупных библиотек.

На момент создания в библиотеке WWW-сервера, особенно больших и ценных баз данных в готовом виде не было. Но благодаря сотрудничеству с крупными библиотеками стали получать доступ к электронной библиотечной системе. В настоящее время сайт библиотеки предоставляет возможность пользователям получить необходимую информацию или документ через такие электронные библиотеки: как IPRbooks, Лит Рес, eLIBRARY.ru, Polpred.com, Библиороссика. Сервер пополняется информацией на русском и тувинском языках. Для пользователей активно работает Виртуальная справочная служба.

В рамках Республиканской целевой программы «Модернизация библиотечной системы Республики Тыва» в 2011 году была проведена работа по модернизации библиотечных процессов Национальной библиотеки. Большинство отделов, занятых как обслуживанием пользователей, так и созданием электронных ресурсов, оснащено персональными компьютерами. А также была приобретена и установлена новая версия программного обеспечения MARC.

База данных, имеющаяся в библиотеке, переведена в новый формат версии. Актуальной является задача размещения электронного каталога библиотеки на WWW-сервере. Собственные БД, которыми располагает Национальная библиотека: Новые книги с 2003 года, База данных, предоставляемая отделом обработки на 01.10.2018 г. имеет 65473 записей. На основе набора электронных записей с ведущими отделами библиотеки создается сводный электронный каталог для пользователей – 42107 записей (на 1.10.2018 г.).

Особое внимание Национальная библиотека им. А. С. Пушкина Республики Тыва уделяет информационно-библиографическому обслуживанию группе «Научные работники». В настоящее время

нарабатывается система информационно-библиографического обеспечения научных исследований. В библиотеке на 01.01.2018 год имеется 270 ученых от общего количества читателей. По сравнению с прошлым годом (на 01.01.2017 год – 227 чел.) больше на 43 чел. – 16%.

Молодые ученые и специалисты – важный трудовой ресурс. В настоящее время по данным Министерства образования и науки Республики Тыва на 01.01.2018 год 400 ученых, включая 365 кандидатов наук и 35 докторов наук.

Омолаживается состав научного сообщества: если в 2007 году количество молодых ученых до 30 лет составляло 7,6 % от общего количества ученых, то к 2017 году – 13%. В аспирантурах и докторантурах обучается 60 человек. Общее количество ученых, включая аспирантов, составляет 462 человек.

Национальная библиотека им. А. С. Пушкина Республики Тыва предлагает информационную, методическую и мотивационную поддержку молодым ученым и специалистам. Структура справочно-поискового аппарата библиотеки формируется в соответствии с научными исследованиями аспирантов, учебными программами и запросами. На основе анализа читательских интересов молодых специалистов и ученых, педагогов каждый год выпускаются издания малых форм, библиографические памятки, оформляются рекомендательные списки литературы, объединенные в серию: «Библиотечный урок», «Проблемы современного образования».

Специалисты информационно-библиографического отдела выполняют по заявкам библиографические справки как традиционно, так и электронно, через «Виртуальную справочную». Для молодых ученых и специалистов организуются индивидуальные и групповые консультации по оформлению научных исследований по ГОСТу, о возможных источниках финансирования молодежных проектов и научных исследований, День информации, День специалиста, круглый стол «Дни науки для молодых ученых и специалистов». Организуют открытые просмотры вновь поступающей литературы на бумажных и электронных носителях. Как и многие библиотеки, Национальная библиотека начинает свою работу каждый новый учебный год с Дней информационно-библиографической грамотности для студентов-первокурсников, молодых ученых и специалистов, проводятся экскурсии по библиотеке, беседы и консультации по правилам использования ее фонда, справочно-поискового аппарата, электронного каталога.

Наиболее ярко сотрудничество библиотекарей с молодыми учеными и специалистами проявляется при проведении занятий «Школы аспирантов» и «Малой Академии Наук». Цель – информационная, организационная, образовательная, методическая и мотивационная поддержка активной и талантливой молодежи, создание творческих площадок; популяризация науки, обмен знаниями ученых и учащейся молодежи, повышение культурного потенциала, развитие интеллектуальных способностей и интересов, а также продвижение чтения.

Опыт, полученный в ходе проведения данных мероприятий, явился основой совместного проекта информационно-библиографического и естественно-научного отделов «Библиотека – научной молодежи Тувы», который принял участие в благотворительном конкурсе «Новая роль библиотек в образовании» Фонда Михаила Прохорова.

«Новая роль библиотек в образовании» – это благотворительный конкурс на финансирование социокультурных библиотечных проектов, направленных на поддержку образования, образовательных программ, конкретных учебных курсов.

Новая роль Национальной библиотеки определяется тем, что на её базе будут действовать «Малая академия наук» и «Школа аспирантов». Обучение в Школе и Малой академии позволит молодежи обмениваться опытом научных исследований, мотивирует на новые идеи и проекты, которые имеют практическое значение для республики.

Данные направления работы библиотеки создают площадки для перекрестного обсуждения реализующихся идей и научных исследований, предоставляют молодым ученым организационные ресурсы: образцы документации для оформления научных исследований, пошаговые инструкции для составления списков и ссылок научных работ по ГОСТу.

Национальная библиотека предлагает:

- информационную, организационную, методическую и мотивационную поддержку активной и талантливой молодежи;
- циклы публичных лекций, занятий;
- встречи с научным сообществом;
- «Дни молодых ученых и специалистов»;
- фестиваль «Дни молодежной науки»;
- по итогам научно-практических конференций издание сборника научных статей «Молодежь Тувы: новая роль библиотек в образовании».

Для научных работников по гранту будет выписан «Каталог авторефератов диссертаций», который окажет неоценимую помощь в исследованиях по изучаемым темам. Проект «Библиотека – научной молодежи Тувы» можно считать долгосрочным, так как помощь образовательному процессу учащихся, студентов и аспирантов является одной из первоочередных целей Национальной библиотеки им. А. С. Пушкина.

Реализация данного проекта позволит решить задачи по развитию и расширению опыта взаимодействия образовательных организаций республики, научных учреждений и Национальной библиотеки в популяризации науки в целом, также создать базу данных научных исследований и трудов молодых ученых и специалистов на сайте Национальной библиотеки Тувы.

В итоге данной статьи отметим, что информационно-библиографическое обслуживание ученых зависит от особенностей их запросов. Помимо традиционных способов профессионального общения, сегодня активно, используются его современные варианты, основанные на использовании новых информационных технологий. Отметим, что существует большое количество Интернет-ресурсов, посвященных общеобразовательным и актуальным темам. В связи с этим при информационно-библиографическом обслуживании пользователей используются Интернет-ресурсы, через которые ведутся ознакомление с электронными библиотеками, электронными журналами, архивами электронных публикаций.

Проводится значимая работа по развитию информационно-библиографической культуры аспирантов, предлагаются актуальные библиотечные уроки, лекционные и практические занятия по оформлению списков литературы научных исследований по ГОСТу.

Литература:

1. Михнова, И.Б. Библиотека как информационный центр для населения: проблемы и их решения : практ. пособие / И. Б. Михнова. – Москва : Либерия, 2000. – С. 5.
2. Новая роль библиотек в образовании [Электронный ресурс] / Фонд Михаила Прохорова. – Режим доступа: <http://www.prokhorovfund.ru/projects/contest/84/>. – (1.01.2018).
3. Отчет деятельности Национальной библиотеки им. А. С. Пушкина Республики Тыва. – Кызыл, 2017. – С. 10.
4. Отчет о работе Национальной библиотеки за 2011 год / Нац. б-ка им. А. С. Пушкина Респ. Тыва. – Кызыл, 2012. – 20 с.
5. Рябушева Е.Ю. Юношеская – ориентир на будущее / Е.Ю. Рябушева // Молодые в библиотечном деле. – Улан-Удэ: Изд. ГРЮБ РБ, 2004. – №3-4. – С. 27.
6. Товуу, С.С. Сегодня в Тувинском госуниверситете подведены итоги Второй Школы молодого ученого [Электронный ресурс] / С. С. Товуу. – Режим доступа: <http://monrt.ru/index.php/ru/novosti/1157-segodnya-v-tuvinskom-gosuniversitete-podvedeny-itogi-vtoroj-shkoly-molodogo-uchenogo>. – (05.10.2018).
7. Фенцель, О. В. История становления и развития Национальной библиотеки Республики Тыва (1914-2010 гг) : монография / Нац. б-ка им. А. С. Пушкина Республики Тыва ; О. В. Фенцель. – Кызыл, 2011. – С. 39.
8. Фенцель, О. В. Становление, развитие и перспективы возрождения книжных памятников Республики Тыва / О. В. Фенцель // Круг знания : науч.-информ. сб. для б-к / НБ им. А. С. Пушкина Респ. Тыва ; отв. ред. О. В. Фенцель. – Кызыл, 2012. – Вып. 7. – С. 21.
9. Сарыглар, Ч. В. Сохранение культурного наследия с помощью мультимедийных технологий / Ч. В. Сарыглар // Мартыновские краеведческие чтения : сб. докл. и сообщений (2012-2013). – Минусинск, 2014. – Вып. VIII. – С. 111-113.

МОНИТОРИНГ ВОСТРЕБОВАННОСТИ ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ (НА ПРИМЕРЕ НАУЧНОЙ БИБЛИОТЕКИ ТУВГУ)

Подик И.В., к.п.н., директор Научной библиотеки Тувинского государственного университета

Аннотация. Статья посвящена проблеме использования электронно-библиотечных систем (ЭБС) в образовательном процессе высшего учебного заведения. Даны сравнительные характеристики ЭБС «Университетская библиотека online», «eLIBRARY.RU», «IPRbooks», «Консультант студент» по объему фонда, поисковым возможностям, дополнительным сервисным услугам. Проанализировано использование ЭБС преподавателями, сотрудниками и студентами Тувинского государственного университета в образовательном процессе.

Ключевые слова: электронные библиотечные системы (ЭБС), «Университетская библиотека online», «eLIBRARY.RU», «IPRbooks», «Консультант студент», Тувинский государственный университет (ТувГУ), электронная информационно-образовательная среда.

Смена парадигмы в российском образовании способствовала трансформации учебных библиотек, изменив не только подходы библиотечно-информационного обслуживания, но и библиотечную среду, которая представлена информационной, материальной, эмоционально-психологической, культурной и экологической составляющей.

Остановимся на информационной составляющей, где одним из важных аспектов являются фонд, электронные сетевые ресурсы и справочно-библиографический аппарат. Федеральный закон РФ "Об образовании в Российской Федерации" (от 29.12.2012 N 273-ФЗ) обязует организации, которые осуществляют образовательную деятельность, формировать библиотеки, в том числе «электронные»; обеспечивать доступ обучающихся к базам данных, информационным справочным и поисковым системам и ресурсам. Библиотечный фонд должен быть

укомплектован не только печатными, но и электронными учебными изданиями – это одно из необходимых условий к организации образовательного процесса»[1].

Новые образовательные модели потребовали привлечения компьютерных технологий, которые позволяют использовать мультитекстовые и мультимодальные ресурсы. Появляется возможность обучения в любом месте в любое время на мобильном устройстве. Новшества потребовали изменения информационного сопровождения обучения, и как следствие, появления новой терминологии, в частности таких понятий как электронная библиотека, электронный документ, электронная библиотечная система, электронная информационная образовательная среда.

Сегодня уже существуют стандарты, позволяющие определить основные понятия, с которыми сталкиваются библиотеки образовательных учреждений. Основное требование ФГОС – формирование электронной библиотеки, под ней понимается «информационная система, предназначенная для организации и хранения упорядоченного фонда электронных объектов, и обеспечения доступа к ним с помощью единых средств навигации и поиска» [2]. Образовательная среда предусматривает доступ обучающихся к ЭБС – это автоматизированная информационная система, базы данных которой состоят из электронных документов, доступ к ним организован через сеть интернет, представляет собой фонд, программное, техническое, информационное и лингвистическое обеспечение, для образовательных организаций интегрируются в электронную информационно-образовательную среду[3]. ЭБС должны быть связаны с учебным процессом, научно-исследовательской деятельностью конкретного университета.

Тувинский госуниверситет осуществляет 65 направлений подготовки высшего образования, около 10 программ среднего профессионального образования, а также ведет подготовку кадров высшей квалификации. Основной задачей Научной библиотеки (НБ) ТувГУ является обеспечение учебного процесса с учетом требований ФГОС ВО.

Научная библиотека университета обеспечивает доступ к ЭБС: «eLIBRARY.RU», «Университетская библиотека online», «IPRbooks», «Консультант студента. Электронная библиотека технического вуза», кроме этого организован доступ к бесплатной ЭБС деловых новостей «Polpred.com», а в сентябре 2018 г. библиотека заключила договор с Российской государственной библиотекой на бесплатное подключение к «Национальной электронной библиотеке» (НЭБ).

Для выявления востребованности ЭБС дадим краткую характеристику электронным ресурсам: объем, тематика, структура документов, поисковые поля, возможности личного кабинета для копирования, цитирования, закладки, составления конспектов и наличие сервиса для инклюзивного образования.

С 2012 г. НБ Тувинского госуниверситета осуществляет подписку на ЭБС eLIBRARY.RU. Это одна из крупнейших российских баз данных рефератов и полных текстов научных статей и публикаций (более 31 млн.), создана в 1999 г., включает электронные версии более 5300 российских научно-технических журналов, свыше 4500 из них размещены в бесплатном открытом доступе[4] (Таблица 1).

Таблица 1. Объем ЭБС eLIBRARY.RU

Показатель	Данные
Общее число наименований журналов	46 450
Общее число выпусков журналов	1 964 237
Общее число полнотекстовых статей	31 393 530
Число издательств, представленных в ЭБС	17 392

С 2005 г. eLIBRARY.RU. является базой российского индекса научного цитирования (РИНЦ), в 2015 г. на основе договора с организацией Clarivate Analytics получила возможность размещения 1 тыс. российских научных журналов из РИНЦ на платформе Web of Science, которые представляют отдельную БД Russian Science Citation Index, они же составляют ядро РИНЦ [4].

Тематический рубрикатор eLIBRARY.RU содержит 71 укрупненную рубрику, наибольшее количество материалов представлено по медицине и здравоохранению, биологии, экономике, педагогике, сельскому и лесному хозяйству, истории (Таблица 2).

Таблица 2. Объем ЭБС eLIBRARY.RU

Код	Название рубрики	Журналов
76.00.00	Медицина и здравоохранение	16 418
34.00.00	Биология	7 416
06.00.00	Экономика. Экономические науки	4 910
14.00.00	Народное образование. Педагогика	3 127
87.00.00	Охрана окружающей среды. Экология человека	3 090
68.00.00	Сельское и лесное хозяйство	3 029
03.00.00	История. Исторические науки	3 032

Следует отметить, что рубрикатор включает практически все темы, по которым ведётся подготовка в университете. ЭБС eLIBRARY.RU имеет разветвленную структуру поиска (по автору, по тематике, по хронологии, по наименованию журнала, по организации, по ключевым словам и т.д.), что позволяет оперативно, качественно и эффективно получать необходимую информацию потребителям. Как и в других ЭБС предусмотрена работа в личном кабинете (чтение и отправка текста на свой электронный адрес). ЭБС позволяет делать качественную статистику по ряду показателей.

Следующая электронная библиотечная система «Университетская библиотека online», она обеспечивает доступ к документам российских издателей практически по всем отраслям знаний. НБ университета подключилась к ней в 2015 г.

Данный ресурс, в отличие от eLIBRARY.RU, содержит учебники, учебные пособия, справочники, словари, энциклопедии, видео- аудиоматериалы, художественную литературу и др. Объем базы составляет более 100 тыс. изданий. «Университетская библиотека онлайн» имеет дополнительные сервисы, в частности для преподавателей – бесплатный доступ в СДО Moodle для создания собственных учебных курсов, тестов, где предусмотрена возможность вставлять в учебные курсы неограниченные по объёму отрывки из электронных книг, агрегированных в «Университетской библиотеке online», что делает дистанционное обучение более комфортным и качественным.

Поиск по базе данных многоплановый: по тематическим рубрикам, по укрупненным группам специальностей (УГС), по ББК. «Университетская библиотека online» содержит документы практически по всем группам специальностей, по которым идет обучение в ТувГУ.

С 2016 г. НБ вуза оформляет подписку на ЭБС IPRbooks, все обучающиеся и преподаватели вуза получают доступ к учебной и научной литературе в удаленном режиме. На 01.10.2018 г. в ЭБС IPRbooks представлено более 130 тыс. изданий. Версия «Премиум» ЭБС IPRbooks, которая доступна читателям НБ ТувГУ, включает 117 тыс. публикаций (Таблица 2).

Таблица 2. Объем ЭБС «IPRbooks»

Наименование	Показатель
Общее количество публикаций	117 000
Количество изданий для СПО	3 026
Учебные издания	25 000
Научные издания	8 000
Журналов/из них ВАК	506/285
Аудиоиздания	более 1 800
Фонды российских библиотек	68 000

Имеется мобильное приложение IPRbooksMobileReader, режим «офлайн». ЭБС имеет специальное мобильное приложение IPRbooks WV-Reader (озвучка текста, увеличение шрифта) для инклюзивного образования незрячими и слабовидящими людьми. Компания разработала сервисы безопасного чтения книг в режиме off-line и мобильные приложения для Android и iOS, что позволяет читателям комфортно работать с ЭБС на любом устройстве. В сентябре 2018 г. IPRbooks предложила новый сервис для ППС и библиотеки – модуль книгообеспеченности, по каждой дисциплине с учетом основной и дополнительной литературы. Как и в других ЭБС IPRbooks создает личный кабинет пользователя, где можно читать, копировать, цитировать, конспектировать текст документа.

Электронный ресурс «Консультант студента. Электронная библиотека технического вуза» (www.studentlibrary.ru) имеет объем фонда 29 тыс. изданий по 55 УГСН, Научная библиотека ТувГУ стала использовать его только в феврале 2018 г.

ЭБС позволяет пользоваться личным кабинетом, можно работать на любом мобильном устройстве, имеется доступ в режиме «офлайн», вне библиотек, предусмотрена детальная статистика по использованию ЭБС. Положительным моментом является возможность загрузки списков в различных форматах: txt/tab, excel, rusmark, irbis, marc21. Как и в других ЭБС, работа с текстом предполагает копирование, цитирование, закладки, составление конспектов. «Консультант студент» также как и IPRbooks предусмотрел увеличение шрифта, автоматическое озвучивание текстов, аудиокниги для системы инклюзивного образования. Простой и расширенный поиск: по названию, автору, аннотации, году издания; по всей библиотеке или внутри отдельного комплекта, издательства, УГС, издательской коллекции, а также внутри доступного комплекта или списка. Положительным моментом является бесплатный сервис – проверка заимствований по контенту ЭБС. Сейчас многие ЭБС уже позволяют размещать ВКР вуза, данную услугу предлагает и «Консультант студент», и IPRbooks. Следует отметить, что ресурс предназначен в большей мере для технических и медицинских специальностей.

ЭБС Polpred предоставляется библиотеке университета бесплатно. Создана БД Советом ветеранов МИД России в 1998 г. Polpred.com содержит обзор средств массовой информации. В рубрикаторе: 53 отрасли, 600

источников, 8 федеральных округов РФ, 235 стран и территорий. В нем размещено 17 тыс. интервью первых лиц государств. Тувинский государственный университет использует авторизованный доступ к polpred.com.

Научная библиотека для качественного обеспечения учебного и воспитательного процесса имеет достаточный фонд печатных, электронных документов, а также удаленный доступ к ЭБС, организует рабочее место для читателей с выходом в Интернет.

Следует проанализировать, насколько эффективно используется данный ресурс преподавателями и студентами университета.

Использование электронных периодических изданий eLIBRARY.RU показал следующее, всего с 2012 по 2018 гг. осуществлена подписка на 38 наименований электронных журналов, к 11 из них в течение всего времени не было ни одного обращения. Самыми читаемыми электронными журналами стали «Физиология человека», за 2 года подписки к ним обратились 53 раза. (Таблица 3).

Таблица 3. Сравнительный рейтинг подписанных НБ ТувГУ электронных журналов

№	Наименование журнала	года подписки	Кол-во обращений
1.	Физиология человека	2016 - 2017	53
2.	Гигиена и санитария	2016 - 2018	18
3.	Зоотехния	2017 - 2018	12
4.	Восток. Афро-Азиатские общества: история и современность	2012 - 2017	10
5.	Горная промышленность	2016 - 2018	8
6.	Биохимия	2012 - 2017	5
7.	Экономика образования	2017 - 2018	5

Отметим, что тематика журналов, к которым обращаются читатели, соответствует направлениям подготовки естественно-географического, исторического и инженерно-технического факультетов. К таким электронным журналам как «Маркетинг и маркетинговые исследования», «Мир юридической науки», «Общество и экономика», «Российский экономический журнал», «Филологические науки», «Научные доклады высшей школы», «Финансовая экономика» ни разу не обращались за все время подписки. Данные журналы соответствуют направлениям подготовки экономического, юридического факультетов и педагогического института.

Анализ чтения электронных журналов преподавателями и студентами университета, находящихся в свободном доступе в ЭБС eLIBRARY.RU, позволяет сделать вывод о том, что наибольшим спросом пользуются краеведческие журналы, а также вестники сибирских вузов (Таблица 4).

Таблица 4. Сравнительный рейтинг электронных журналов находящихся в свободном доступе

№	2017 г. наименование журнала	Кол-во обращений	№	2018 г. наименование журнала	Кол-во обращений
1	Овцы, козы, шерстяное дело	73	1	Новые исследования Тувы	56
2	Вестник Тувинского государственного университета. №2 Естественные и сельскохозяйственные науки.	68	2	Вестник Тувинского государственного университета. №2 Естественные и сельскохозяйственные науки.	33
3	Начальная школа	67	3	Мир науки, культуры, образования	30
4	Мир науки, культуры, образования	50	4	Вестник психофизиологии	29
5	Физиология человека	46	5	Овцы, козы, шерстяное дело	29
6	Современные проблемы науки и образования	44	6	Сибирский педагогический журнал	21

Тематика наиболее спрашиваемых журналов связана с направлениями подготовки естественно-географического, сельскохозяйственного, филологического факультетов, педагогического института. Перечень журналов, к которым обращаются читатели Научной библиотеки университета, остается стабильным в течение двух лет, однако в данном списке отсутствует периодика экономического, инженерно-технического, физико-математического профилей.

Пользователями IPRbooks за 3 года стали 217 преподавателей и 1954 студента. Зарегистрированных пользователей «Университетской библиотеки» меньше на 374 читателя, студентов 1645 человек, а преподавателей всего 152. Наблюдается снижение пользователей ЭБС (Таблица 5).

Таблица 5. Пользователи ЭБС ТувГУ

ЭБС	2016 г.		2017 г.		2018 г. (на 01 сентября)		Всего
	ППС	Студенты	ППС	Студенты	ППС	Студенты	
IPRbooks	96	891	107	694	14	369	2171
Университетская библиотека	80	734	67	625	5	286	1797

Количество обращений к IPR books стабильное, и преподаватели, и студенты используют данный ресурс, в среднем каждый пользователь обращался как минимум 2 раза. Следует отметить, что многие читатели только проходят регистрацию.

Таблица 6. Количество обращения пользователей библиотеки ТувГУ к ЭБС

ЭБС	2016 г.		2017 г.		2018 г. (на 01 сентября)		Всего
	ППС	Студенты	ППС	Студенты	ППС	Студенты	
IPR-books	393	563	1009	1707	346	578	4596

Электронный ресурс Polpred используется читателями Научной библиотеки в течение 6 лет, за данный период всего загружен 22961 документ, в среднем в год около 4 тыс. За 2018 г. просмотрено всего 1025 документов. В октябре, сентябре, январе, июле и августе не было ни одного обращения, наиболее активный период – ноябрь (515), март (153), апрель и май по 102 раза. Пик активности падает на период подготовки к выпускной квалификационной работе. Эта тенденция прослеживается и в обращении к другим электронным ресурсам.

Остановимся на экономической стороне вопроса, стоимости ЭБС. Рассчитаем среднюю стоимость издания. Объем «Университетской библиотеки online» в среднем 100 тыс. изданий, годовая подписка стоит 600 тыс. руб., т.е. одно издание в год будет обходиться учебному заведению 6 руб. в год. «IPRbooks» подписка на «Премиум» стоит 365 тыс. руб., где доступно 117 тыс. изданий, в среднем стоимость одного издания в год будет составлять 3 руб. 12 коп. «Консультант студента. Электронная библиотека технического вуза» 29 тыс. изданий, стоимость 120 тыс. руб., в среднем одно издание в год будет стоить 4 руб. 14 коп. Жизненный цикл учебника в среднем составляет 5 лет, следовательно, цена электронного учебника за данный период обойдется университету от 30 руб. до 15 руб. 60 коп., что существенно экономичнее печатного аналога.

Наличие ЭБС еще не говорит о том, что преподаватели и студенты готовы перейти на электронные ресурсы и эффективно их использовать. Статистика фиксирует низкий процент обращения к ЭБС. Существует ряд причин, для их более детального изучения требуется проведение исследования, но уже сейчас возникает необходимость в повышении информационной культуры, как студентов, так и преподавателей университета.

Литература:

1. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс] :ФЗ РФ от 29.12.2012 N 273-ФЗ. – Режим доступа :http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/– (01.10.2018).
2. ГОСТ Р 7.0.96-2016 СИБИД. Электронные библиотеки. Основные виды. Структура. Технология формирования [Электронный ресурс]. – Режим доступа :<http://docs.cntd.ru/document/1200142870>– (05.10.2018).
3. ГОСТ Р 57723-2017 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Системы электронно-библиотечные. Общие положения [Электронный ресурс]. – Режим доступа :<http://protect.gost.ru/v.aspx?control=8&baseC=6&page=9&month=10&year=2017&search=&RegNum=1&DocOnPageCount=15&id=210826>– (10.10.2018).
4. О проекте eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа :https://elibrary.ru/elibrary_about.asp– (10.10.2018).

МОНИТОРИНГ ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ ТУВГУ ЗА 2013-2018 ГГ.

Кужугет С-Б.Н., заместитель директора научной библиотеки ТувГУ, Кызыл

Аннотация. Одной из средств популяризации своих научных работ в научной деятельности является публикация. Ее стимулирование приводит к учету показателей публикационной активности. В работе представлен мониторинг наукометрических показателей период с 2013 г. по 2017 г., средние показатели цитирования и индекса Хирша организации за последние 5 лет.

Ключевые слова: публикационная активность, цитирование, индекс Хирша, наукометрические системы.

Функционирование образовательных и научных организаций в современном мире требует популяризации результатов научной деятельности. Для оценки деятельности высших учебных заведений был разработан ряд

показателей. Одной из характеристик деятельности высших учебных заведений и научных организаций является публикационная деятельность организации в целом и отдельных научных и педагогических работников [1].

В связи с этим в условиях Тувинского государственного университета ежегодно идут работы по анализу публикационной активности профессорско-преподавательского состава.

Структура издательской деятельности образовательной организации состоит из трех основных компонентов: издательского проекта в организации, публикации в российских издательствах различного статуса и публикации в других зарубежных издательствах. Каждый компонент этой структуры построен типичным образом и включает в себя публикацию статей в журналах и сборниках, публикацию рефератов и докладов о результатах конференции [2].

В современном научном мире публикация в научных журналах играет двоякую роль: - это оперативный способ публикации и быстрого распространения информации, о результатах оригинальных научных исследований авторов; - является основным источником библиометрических исследований и оценки развития науки и достижений участников научного процесса - авторов, организаций, представленных авторами, регионом и страной в целом [1].

Одним из способов эффективной оценки научной деятельности является разработка индекса научных цитирований. В базу системы записи научных ссылок были положены основные положения наукометрии - область статистических исследований структуры и динамики информационных массивов науки и потоков научной информации. Система научных ссылок является критерием оценки труда отдельного ученого, научной команды, научной отрасли. Мерой эффективности работы является ее цитирование: если цитируется публикация, это влияет на развитие науки [5,6].

Учитывая это нами рассмотрены наукометрические показатели профессорско-преподавательского состава Тувинского госуниверситета. Выборка сделана из базы данных РИНЦ по состоянию на 10 октября 2018 г.

Количество публикаций ППС ТувГУ в elibrary.ru за последние 5 лет составляет 2238, из них число публикаций в РИНЦ – 1932. При анализе количества публикаций в НЭБ elibrary.ru за последние 5 лет наблюдается рост количества публикаций с 2013 по 2015 гг. В 2013 г. количество публикаций ППС ТувГУ в elibrary.ru составляло 205, а в 2015 г. в три раза больше 670 публикаций. После 2015 г. наблюдается небольшой спад количества публикаций, и к концу 2017 г. она число публикаций составляло 535.

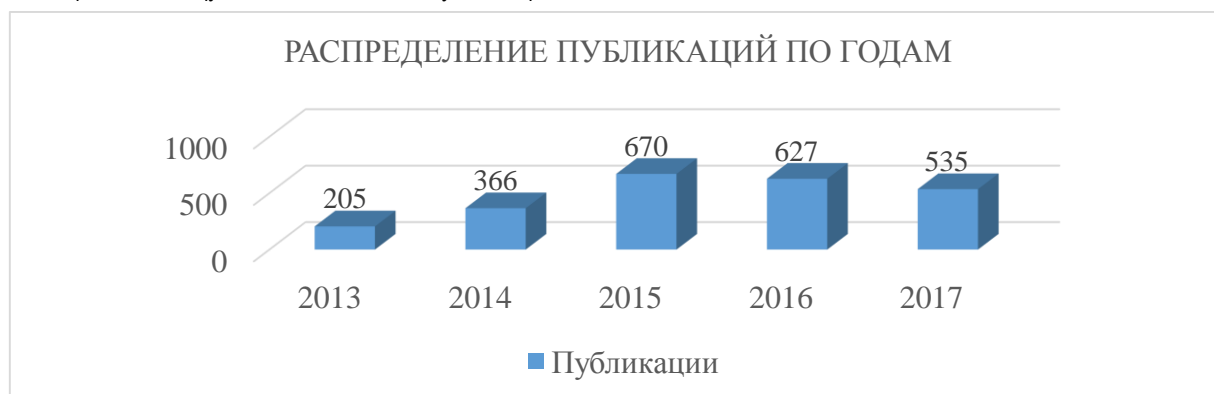


Рисунок 1. Распределение публикаций ППС ТувГУ по годам

Общее количество публикаций профессорско-преподавательского состава ТувГУ в 2013 г. составило 205 публикаций; в 2014 г. – 366; в 2015 г. – 670; в 2016 г. – 627; в 2017 г. 535. В 2015 г. наблюдается увеличение количества публикаций по сравнению с 2014 г. почти в два раза, что свидетельствует о эффективной работе ППС вуза.

Важное значение при оценке деятельности ППС вузов уделяется показателям цитирования. Подходящие вопросы встречаются в разных формах отчетности. При написании заявок на гранты также необходимо указывать индекс цитирования [3].

Сразу же мы ограничимся рассмотрением только тех показателей, которые рассчитываются в рамках проекта «Российский индекс цитирования».

РИНЦ – Российский индекс научного цитирования, представляет собой национальную информационно-аналитическую систему, в которой накоплено более двух миллионов научных работ, публикаций российских авторов, а также информация о цитировании этих публикаций [4].

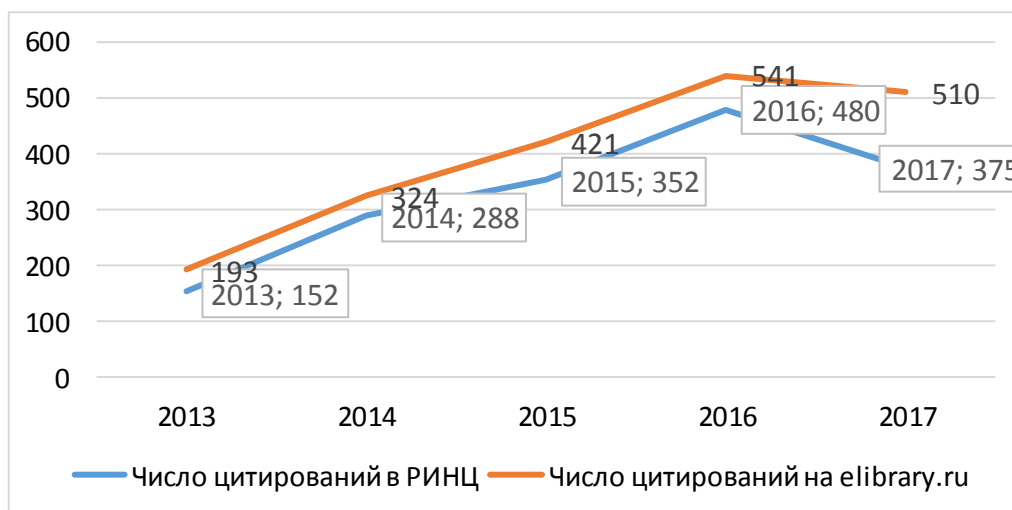


Рисунок 2. Распределение цитирований по годам

Число цитирований публикаций ППС ТувГУ за последние 5 лет на портале elibrary.ru – 897, из них цитирования публикаций входящих в РИНЦ – 763. Анализ числа цитирований публикаций по годам показал, что наибольшее число цитирований приходится на 2016 год и составляет – 541 на портале elibrary.ru, из них в РИНЦ – 480. Не значительное число цитирований за последние 5 лет приходится на 2013 г. и составляет – 193 в elibrary.ru, 152 – в РИНЦ.

РИНЦ позволяет взять показатели разных наукометрических данных. Одним из наиболее часто используемых является индекс Хирша (h-index), который обычно используется для оценки научных результатов отдельных ученых, исследовательских групп и организаций, тематических рубрик или областей исследований, произвольного набора публикаций или набора выбранных авторов, всех публикаций на уровне страны, а также при выделении наукометрических показателей при внедрении конкретных процессов, моделировании или сертификации персонала.

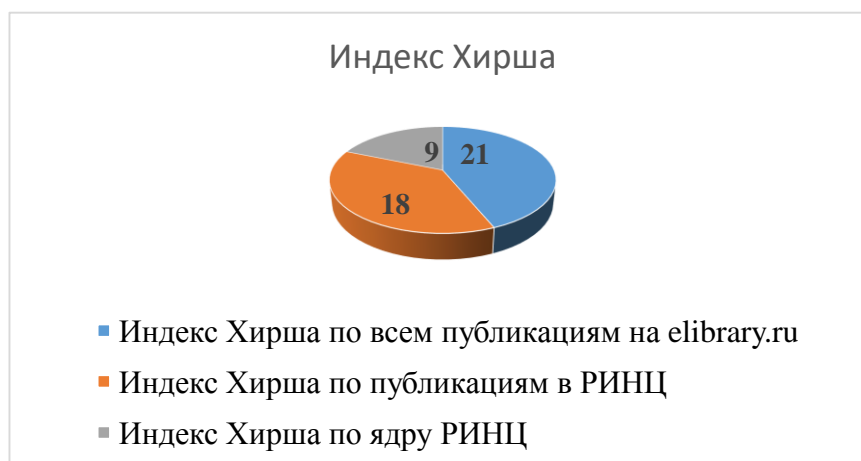


Рис.3. Показатели индекса Хирша Тувинского государственного университета на 17.04.2018 г.

Значение индекса Хирша Тувинского госуниверситета по всем публикациям на elibrary.ru по состоянию на 17 апреля 2018 года составляет 21, из них по публикациям в РИНЦ – 18, по ядру РИНЦ – 9.

В последние годы появилась проблема с привязкой ссылок. Ссылка получается привязанной, если имеется полное библиографическое описание публикации в базе данных РИНЦ, к которой делается ссылка, если описания такого нету, тогда ссылка не связана. Полное библиографическое описание попадает в базу данных при обработке журналов, зарегистрированных в РИНЦ. Но такая обработка была проведена только с 2006 года. Соответственно, в базе данных могут присутствовать более ранние публикации. Следовательно, связанные ссылки намного меньше, чем несвязанные ссылки, и фактически они полностью участвуют в расчете наукометрических показателей автора (например, индекс Хирша)

Таким образом, увеличение наукометрических показателей вуза в целом свидетельствуют о приемлемой динамике их развития. Для дальнейшего стимулирования роста наукометрических показателей вуза следует авторам провести собственный мониторинг публикационной активности в личных кабинетах на портале elibrary.ru и привязать ссылки к своим публикациям.

Литература:

1. Зубец, В.В. Об индексах цитирования / В.В. Зубец, И.В. Ильина // Вестник Тамбовского университета. Серия Естественные и технические науки. Тамбов. – 2012. – Т. 17. Вып. 1. – С. 165 – 168.
2. Кириллова, О.В. Методические рекомендации по подготовке и оформлению научных статей в журналах, индексируемых в международных наукометрических базах данных / О.В. Кириллова, С.Л. Парфенова, Е.Г. Кришакина, и др. — Москва: Наука, 2017. – 159 с.
3. Логунова, О.С. Индексный анализ управления публикационной активностью научно-педагогических работников вуза и его результаты / О.С. Логунова, Д.Я. Арефьева, Е.А. Ильина // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. – 2015. – Т. 2. – С. 198 – 204.
4. Маршакова, И.В. Система цитирования научной литературы как средство слежения за развитием науки. / И.В. Маршакова. – Москва: Наука, 1988. – 288 с.
5. Научная электронная библиотека elibrary.ru – Режим доступа: https://elibrary.ru/org_profile.asp?id=7112 (14.10.2018).
6. Налимов, В.В. Наукометрия: изучение развития науки как информационного процесса. / В.В. Налимов, З.М. Мульченко. – Москва: Наука, 1969. – 192 с.

СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВОСПИТАНИЯ И МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ В СПО»

РЕАЛИЗАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНО-РЕГИОНАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕТСКОМ САДУ

Ооржак А.А., преподаватель Кызылского педагогического колледжа

Аннотация. Статья посвящена проблеме реализации национально-регионального компонента посредством использования мультимедийных технологий в дошкольных образовательных организациях. По мнению автора в условиях реализации ФГОС ДО, введения национально-регионального компонента в структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования одной из важных задач педагога является освоение новых технологий, применение инновационных методов воспитания и обучения. Как один из путей решения проблемы воспитания современных детей предлагаем использование мультимедийной технологии.

Ключевые слова: национально-региональный компонент, национально-региональные составляющие, мультимедийные технологии, старшие дошкольники, проектирование занятий, Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования, дошкольная образовательная организация.

На этапе реализации Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования серьезное внимание уделяется вопросам применения национально-региональных компонентов в образовательном процессе дошкольной организации.

Природное, культурно-историческое, социально-экономическое своеобразие местности предопределяет отбор содержания регионального компонента образования, усвоение которого позволяет выпускникам дошкольных образовательных организаций адаптироваться к условиям новой жизни в ближайшем социуме, проникнуть к любви к родной земле.

Содержание регионального компонента образования призвано способствовать формированию у детей духовно-нравственных качеств, развитию у них творческого начала, толерантности в условиях многонациональной среды Республики Тыва.

Национально-региональный компонент (родная природа, культура, виды искусства, традиции и обычаи, язык, фольклор, народные игры и др.) в дошкольном образовании помогает детям в осознании своей принадлежности к Малой Родине, к своему дому, воспринимая всю полноту ближайшего окружения, усваивая при этом общечеловеческие и национальные ценности. Согласно Дугаровой Т.Ц., знакомство с обычаями и традициями народа, сохраненными представителями не одного поколения, т.е. включение национально-региональных составляющих в образовательный процесс дошкольников выступают как «исток вскармливания личности ребенка как представителя своего рода, своего этноса» (Дугарова, 2009).

Дошкольный период – самоценный этап развития, в котором складывается детская личность, формируются нормативная деятельность и нормативное поведение. Ребенок осваивает нравственный опыт и культуру,

интериоризируя общечеловеческие ценности через свое сознание, чувственное отношение к ним (А.С. Белкин, П.П. Блонский, В.А. Сухомлинский, К.Д. Ушинский).

В условиях реализации ФГОС ДО, введения национально-регионального компонента в структуре основной общеобразовательной программы дошкольного образования одной из важных задач педагога является освоение новых технологий, применение инновационных методов воспитания и обучения. Как один из путей решения проблемы воспитания современных детей предлагаем использование мультимедийной технологии. Использование мультимедийной технологии при реализации национально-регионального компонента формирует критическое мышление детей, способность сопоставлять факты из жизни, размышлять и рассуждать; способствует развитию самостоятельности в принятии решений и навыков работы в команде, выполнению разных социальных ролей (Дугарова, Ооржак, 2014).

Опыт показывает, что применение в работе педагогами ДОО мультимедийных технологий представляют интерес не только для самих воспитателей, но и для их воспитанников, т.к. современные дети особенно восприимчивы к анимации, мультимедии. Воспитание детей на традиционных мультимедийных фильмах позволит им идентифицировать себя с персонажами тувинского фольклора.

Как образец реализации национально-региональных составляющих посредством мультимедийных технологий старших дошкольников мы предлагаем фрагмент занятия по чтению художественной литературы (Образовательная область «Речевое развитие»):

Основная часть

В: Ребята, сегодня мы с вами совершим путешествие в мир сказки. Помните, на прошлых занятиях мы узнали, что сказки бывают авторские и народные. Кто мне скажет, чем они отличаются друг от друга? Белек?

Белек: Народную сказку придумал народ.

В: Молодец, Белек! Народную сказку сочинил народ и передавал его из поколения в поколение. Авторская сказка придумана автором, одним писателем.

В: Молодцы!

а) сообщение темы занятия.

В: Народные сказки есть у каждого народа. Вот поэтому их и называют народными. Мы с вами читали русские народные сказки, украинские сказки и тувинские народные сказки. Дети, а сегодня мы познакомимся с тувинской народной сказкой «Две мыши».

В: Теперь будем смотреть и слушать сказку.

б) изучение новой темы.

Просмотр анимационной сказки «Две мыши» (*Детям демонстрируется анимационная сказка «Две мыши» (Авторы: Айыр-оол В., Кенден-оол Е., Ондар Ч., Ооржак А., Оюн М., Монгуш А., Чажалпан А., Шактар О.)*).

Образовательная и воспитательная ценность использования национально-региональных составляющих посредством мультимедийных технологий обусловлена тем, что они позволяют воспитывать определенную культуру, модель нравственного поведения у детей, способствуют формированию нравственного отношения к действительности (Дугарова, Ооржак, 2012).

Резюмируя все вышесказанное, необходимо отметить, что использование мультимедийных технологий при внедрении национально-региональных составляющих в образовательный процесс ДОО способствует интеграции обучения и воспитания в единый процесс с максимальным учетом возрастно-психологических особенностей и этнокультурных ценностей.

Литература:

1. Дугарова Т.Ц. Идентификация как механизм развития этнического самосознания // Наука и школа. 2009. №3. С. 59-61.
2. Дугарова Т.Ц., Ооржак А.А. Проектный метод в системе духовно-нравственного воспитания дошкольников // Вестник Бурятского государственного университета. – 2014. – №1-4. – С. 99-103.
3. Дугарова Т.Ц., Ооржак А.А. Формирование нравственного поведения на основе идентификации с фольклорными персонажами. Материалы VII Международной научно-практической конференции «Личность в межкультурном пространстве» в 2-х томах. Под общей ред. А.Г. Коваленко. – М.: Издательство «Российский университет дружбы народов», 2012. – С. 173-175.
4. Реализация национально-регионального компонента на занятиях в ДОО: учебно-методическое пособие для студентов, педагогов дошкольных образовательных организаций / Е.М. Кенден-оол, А.А. Ооржак. – Кызыл: Изд-во ТувГУ, 2017. – 121 с.

СОБИРАТЕЛЬНЫЕ И ПАРНЫЕ НАЗВАНИЯ ПОСУДЫ В ТУВИНСКОМ ЯЗЫКЕ

Ооржак А.Ч., преподаватель Кызылского педагогического колледжа

Аннотация. В статье анализируются лексико-семантические и этимологические особенности парных названий посуды в тувинском языке, которые до сих пор не были объектом специального исследования в тувиноведении. Рассматриваемые названия были отобраны автором из словарей тувинского языка или из текстов тувинской художественной литературы.

Данная лексико-семантическая группа лексики в тувинском языке изучена недостаточно и требует дальнейших исследований.

Ключевые слова: название, компонент, посуда, парное слово, общетюркское

Система названий посуды тувинского языка до сих пор еще не была объектом специального лингвистического исследования. Тем не менее, в некоторых работах по языку и этнографии тувинцев имеются записи названий рассматриваемых парных слов.

В данной работе мы попытаемся сделать комплексный анализ парных и собирательных названий посуды, которые существуют в литературном тувинском языке, в его диалектах и говорах.

Само понятие «посуда» в тувинском литературном языке передается парным словами *сава; аяк-сава* и его синонимами *аяк-шынак, аяк-тавак*. Их первым компонентом выступает лексема *аяк* 'пиала'. Для обозначения общего названия кухонных котлов, кастрюль, ведер и сосудов в собирательном значении зафиксированы парные слова *паш-багажа, паш-сава, паш-хымыш, сакпың-сава, сава-саңга хууң-сава*, где *сава* 'посуда' является компонентом, передающим основную семантику 'посуды'.

Сава (сава) *лит. собир.* 'посуда', 'сосуд, вместилище, тара', *анат.* 'сосуд', 'русло', *анат.* уруг савазы 'матка' (ТСТувЯ 2011, с. 601).

Сава 'посуда' и под. (ТСТувЯ 2011, с. 601) распространено в кыпчакской группе тюркских языков: кир., тат. каз., ног. и т.д. *саба* 'большой кожаный мешок/бюрдюк для приготовления и хранения кумыса', алт. 'берестяная посуда, туяс' (ЭСТЯ 2003, с. 126), отмечено и в монгольских языках: письм-монг. *саб, саба* 'границы; любое вместилище, внутренние органы', монг. *сав* 'посуда, сосуд, хранилище, контейнер, вместилище, бассейн'; *аяга сав* парн. 'посуда' (Кручкин 2006, с. 777), халх. *сав* 'вместилище, хранилище, посуда, сосуд' и т.д. (БАМРС 2001, 63). По мнению А.М. Щербака имеется основание считать монгольским заимствованием, чем тюркским (Щербак 2005, с. 42). Судя по семантике, тувинское *сава* заимствовано из халхаского, см. *сав* 'посуда' (ЭСТЯ 2003, с. 126; БАМРС 2001, с. 63).

Аяк-сава (айаксава) букв. 'пиала посуда', *лит., собир.* 'посуда' (ТувРС 1968, с. 80; ЭСТувЯ 2000, с. 162); *собир.* 'чашки и всякая посуда, посуда вообще' (ТСТувЯ 2003, с. 188).

Уруум аяк-саваны чуп каар, шайны изидип каар апарган (Кенин-Лопсан 1980, с. 60) – 'Дочь (моя) стала мыть посуду и разогреть шай'.

Собственно тувинское парное слово *аяк-сава* состоит из следующих компонентов: *аяк* 'чаша, чашка, пиала' и под. (ТувРС 1968, с. 80; ТСТувЯ 2003, с. 187–188), *ајақ* 'чаша, чашка' (ДТС 1969, с. 27), уйг. *айақ* 'чаша, чашка', 'бокал' (УйгРС 1968, с. 58), сойот. *айақ* 'чашка, миска' (Rassadin 2010, с. 70), в др.-тюркских языках *айак* 'чаша, чашка, чарка, пиала; рюмка, бокал; стакан; миска', ОТю (ЭСТЯ 1974, с. 105; ЭСТувЯ 2000, с. 161), ср. монг. *аяга(н)* 'пиала; чаша, чашка; братина, миска' (БАМРС 2001, с. 194). В.И. Рассадин данное слово относит к тюрко-монгольской лексике (Рассадин 2017, с. 105); См. *сава* 'посуда', монголизм.

Аяк-тавак (айак'тавак) букв. 'пиала тарелка', *разг., собир.* 'чашки и тарелки, посуда для подачи пищи' (ТСТувЯ 2003, с. 188).

Собственно тувинское парное слово *аяк-тавак* состоит из следующих компонентов: см. *аяк* 'пиала', ОТю; см. *тавак* 'блюдо, тарелка, миска', тюрко-монгольское слово.

Аяк-хымыш (айакхымыш) букв. 'пиала ковш', *разг., собир.* 'посуда типа чашки, разливательной ложки' (ТСТувЯ 2003, с. 188) – мелкая посуда: чашки, тарелки, стаканы и ковш, поварешка, ложки или вилки (Ооржак 2015, с. 355–357).

Собственно тувинское парное слово *аяк-хымыш* состоит из следующих компонентов: см. *аяк* 'пиала', ОТю; см. *хымыш* 'ковш', ОТю, др.-тюрк. *qatıç* 'черпак, ковш' (ДТС 1961, с. 415).

Аяк-шынак (айакшынак) букв. 'пиала посуда', *разг., собир.* 'всякого рода чашки' (ТувРС 1968, с. 80; ЭСТувЯ 2000, с. 162); *собир.* 'чашки и прочая столовая посуда' (ТСТувЯ 2003, с. 188).

Собственно тувинское парное слово *аяк-шынак* состоит из следующих компонентов: см. *аяк* 'пиала', ОТю;

Херелмаа авашкыпар кайызы-даа күдээ келген дээрзин билеп, аяк-шынакты чуй каап, от-көстү салып, хөлзей бергеннер (Көк-оол 2002, с. 45). – 'Херелмаа с матерью заметили, что к ним приехал зять, встревожились и сразу начали мыть всю посуду, готовить еду'.

ОТю *шынак* в тувинском языке изолированно не употребляется. В др.-тюркских памятниках *şanaq* 'деревянная долбленная посуда небольшого объема; чашка, миска' (ДТС 1969, с. 138), с.-югур. *чінак* 'чашка (выдолбленная из дерева)', *чынак* '(чайная) чашка', тур., кр.-тат., *чанак* 'глиняная чашка; блюдо, миска'; турк. *чанак* (ча:нак) 'деревянная миска, чашка', азерб. *чанаг* 'мера сыпучих тел (около 5кг); посуда, вмещающая 5 кг; таз (анат); деревянная миска; раковина', уйг. *чанак* 'раковина, ракушка; воронка (пропускающая зерно на мельничные жернова); впадина, орбита, глазница, череп', кирг. *чанак* 'глазная впадина; коробочка хлопка; стручок бобовых' (ЭСТувЯ 2000, с. 162). По версии Дж.Клосона, *чанак* изначально обозначало 'полый объект конической формы'. По Б.И. Татаринцеву *чанак* – производное от кирг. *диал.* *чана-* 'копать', уйг. 'копать; прорывать; рубить'. В

некоторых случаях *чанак* связывают с китайским языком, в котором, скорее всего, приводится др.-тюрк. *сал* 'мера емкости «чан»' (ср. кит *чжань*, *сал* 'маленькая чашка для вина и масла') (ДТС 1961, с. 138). Однако, Г.Дёрферу оставалось неизвестной связь китайских слов с тюркским *салақ* (ЭСТувЯ I: 162). В современных тюркских языках имеются следующие параллели: тат. лит. *чынаяк*, башк. *сынаяк* 'чашка (чайная)', каз. *шынаяк* 'чашка', к.калп. *шанак* 'чашка', кум. *чыны* 'фарфор' (Хайрутдинова 2000, с. 52), тюрк. *салақ* 'посуда', где общим корнем считается *цын/цин* < кит. *chin* 'китайский' (Рясянен 1969, с. 111; Баскаков 1987, с. 3). По мнению М.Рясянена, тюрк. *çini* 'фарфор' < кит. *chin* 'Китай, китайский' (Рясянен 1969, с. 111).

Сава-саңга (савасаънга) букв. «посуда жестяная», разг., собир. 'посуда' (ТувРС 1968, с. 361); собир. 'различного рода посуда, сосуды'; перен. 'место, где находится водоём' (ТСТувЯ 2011, с. 603).

... Чемни черге кылып чиир апаар болгай бис. Ынчангаш **сава-саңга** ... ап алыр херек (В. Монгуш). – Придется готовить еду на поле. Поэтому надо взять посуду.

Собственно тувинское парное слово *сава-саңга* состоит из следующих компонентов: см. *сава* 'посуда', монголизм; *саңга* в тувинском языке изолированно не употребляется, монголизм, см. бурятское *санг* 'жест', 'жестяной, железный', *санг* *нуулга* 'жестяное ведро' (БМРС 1951, с. 398).

Сакпың-сава (сакпыңсава) разг., букв. 'кастрюля и посуда': общее наименование кастрюль и подобных сосудов собирательного характера (ПМА 2013), не зафиксировано в словарях тувинского языка.

Собственно тувинское парное слово *сакпың-сава* состоит из следующих компонентов:

сакпың 'кастрюля' (ТувРС 1968, с. 363; ТСТувЯ 2011, с. 618), монголизм, см. монг. *савхан* 'посуда для супа, суповая миска'; *алаг савхан* 'высокая железная посуда с латунным обручем'; *гуулин савхан* 'латунная посуда' (БМРС 2001, с. 66); см. *сава* 'посуда', монголизм;

Хууң-сава (ху:ң сава) букв. 'ведро-посуда', разг., собир. 'различные ведра, бидончики, сосуды для разливания, хранения, транспортировки воды, жидкостей, молока, ягод и грибов и т.д.' (ПМА 2014).

...аалды хүн аайы-биле долганып чорувуста, **хууң-савада, аяк, хымышта** суг туткаш, тургулап алган аныяктар бисче суг чажып «суглап» эгелээн – анаа кара-ла хөк (Сарыг-оол 2008, с. 202) – '...когда объезжали аал по солнцу, молодежь с водой в ведерках-бидончиках, пиалах, ковшах стали нас обливаться водой – вот веселье было'.

Собственно тувинское парное слово *хууң-сава* состоит из следующих компонентов: *хууң* ~ *хумун* 'ведро (деревянное), бадейка' (ТувРС 1968, с. 495), монголизм, см. монг. *хувин* 'ведро' (БМРС 2002, с. 155); см. *сава* 'посуда', монголизм.

По всей видимости, тув. *хууң-сава* является калькированной формой из монгольского, см. *хувин сав* собир. 'посуда'.

Паш-багажа (п'ашпагажа) разг., 'разного рода посуда', **паш-багажы** (пашпагажы) диал. (Овюр, ЦД) 'разного рода посуда': *паш-багажы тудар* 'готовить еду' (ТСТувЯ 2011, с. 550).

Кижим эрестиин кончуг, **паш-багажында-ла** барды (С.Т.) – 'Человечек (мой) бойко взялся за посуду (т.е. приступил приготовлению еды)'.

Собственно тувинское парное слово *паш-багажа* состоит из следующих компонентов: см. *паш* 'чугунная чаша, котел', ОТю; *багажа* в тувинском языке употребляется только в составе парных слов: *багажа-херексел* собир. 'инвентарь, орудие труда; оборудование', *багажа-чепсек* собир. 'орудия; инструменты' (ЭСТувЯ 2002, с. 169-170), монголизм, см. п.-монг. *baγaša* ~ *baγaja* ~ *baγaj* 'орудие, инструмент, прибор, снасть', монг. *багаж* в том же значении (ЭСТувЯ 2000, с. 169), ср. с др.тюрк. *букаж* 'глиняная чаша или кувшин; посуда' (МК 2005: 341) 'небольшой глиняный сосуд для пищи' (ДТС 1969, с. 125).

Паш-сава (п'ашсава) букв. 'котел, посуда', лит., 'котел и различного рода посуда' (ТСТувЯ 2011, с. 550).

Аьш-чем, **паш-сава**, шай-таакпы, майгын, ижик-дөжек – ол бүгүдө белен (Тока 2001, с. 92). – 'У него всё готово – продукты, посуда, еда, табак, палатка, постель'.

Собственно тувинское парное слово *паш-сава* состоит из следующих компонентов: см. *паш* 'чугунная чаша, котел', ОТю; см. *сава* 'посуда', монголизм.

Паш-хымыш (п'ашхымыш) букв. 'котел ковш', разг., собир. 'котел и всякая посуда' (ТСТувЯ 2011, с. 551).

Черге чудап хонар деп билген эвес, **паш-хымыш** ап алган эвес, соок суг ижип, соок эът шишке эргизип чипкеш, кезек органнар (Кудажы, 2002). – 'Не думали, что будут ночевать под открытым небом, не прихватили котелка и посуду, выпив холодной воды и заогрев на вертеле холодное вареное мясо, сидели в некоторое время'.

Собственно тувинское парное слово *паш-хымыш* состоит из следующих компонентов:

см. *паш* 'чугунная чаша, котел', ОТю; см. *хымыш* 'черпак, ковш', ОТю.

Все собирательные названия посуды в тувинском языке представлены парными словами. Основными составляющими компонентами являются слова *аяк* 'чашка, пиала', *паш* 'котел, чаша', *сава* 'посуда, сосуд, вместилище'.

Литература:

1. Баскаков Н.А. К проблеме китайских заимствований в тюркских языках // *TurcicaeOrientalia. Studies in honour of Gunnar Jarring on his eightieth birthday*. – Istanbul, 1987.
2. Большой академический монгольско-русский словарь. В 4-х т. Т. I. А – Г. / Отв. ред. Г.Ц. Пюрбеев. – М.: Academia, 2001. – 486 с.
3. Большой академический монгольско-русский словарь. В 4-х т. 2001. Т. III. Э – Ф. / Отв. ред. Г.Ц. Пюрбеев. – М.: Academia, 2001. – 438 с.
4. Большой академический монгольско-русский словарь. В 4-х т. Т. IV. Х – Я. / Отв. ред. Г.Ц. Пюрбеев. – М.: Academia, 2002. – 497 с.
5. Древнетюркский словарь / ред. В. М. Наделяев и др. Л.: Наука, 1969. – 676 с.
6. Кенин-Лопсан М.Б. Чылгычының өө. – Кызыл: Тув.кн. изд-во, 1984. –
7. Көк-оол Ч. Хаяа. – Кызыл: Тув.кн. изд-во, 2002. – С.45.
8. Кудажы К-Э.К. Уйгу чок Улуг-Хем : Роман [Текст]. – Кызыл том / К.-Э. К. Кудажы. - Кызыл: ТывНУЧ, 2002. – 376 с.
9. Махмут ал-Кашгари Диван лугат ат-турк / Пер. З.-А. М. Ауэзовой. – Алматы: Дайк-Пресс, 2005. – 1288 с.
10. Ооржак А. Ч. Наименования пиал/чашек в тувинском языке // *Мир науки, культуры, образования. Горно-Алтайск*, 2015. № 5 (54) . – С. 355-357.
11. Рассадин В.И. *Soyotica. Сойотско-бурятско-русский словарь*. – Szeged, 2010. – 230 с.
12. Русско-Монгольский словарь: около 55 00 слов / под ред. Ш. Лувсанвандана. – Улан-Батор: Госиздат, 1982. – 840 с.
13. Севортян Э.В. Этимологический словарь: Общeturские и межтурские основы на гласные. – М., 1974.
14. Татаринцев Б.И. Этимологический словарь тувинского языка. – Новосибирск: Наука, 2000. - Т. I. А – Б. – С.341.
15. Татаринцев Б.И. Этимологический словарь тувинского языка. – Новосибирск: Наука, 2002. – Т. II. Д – Й. – 388 с.
16. Толковый словарь тувинского языка / под ред. Д. А. Монгуша. – Новосибирск: Наука, 2003. - Т. I: А – Й. – 599 с.
17. Толковый словарь тувинского языка / под ред. Д. А. Монгуша. – Новосибирск: Наука, 2011. - Т. II: К – С. – 798 с.
18. Тувинско-русский словарь / под ред. Э.Р. Тенишева. М.: Сов. энциклопедия, 1968. – 648 с.
19. Хайрутдинова Т. Х.Бытовая лексика татарского языка (посуда, утварь, предметы домашнего обихода). – Казань: Фикер, 2000. – 128с.
20. Щербак А.М. Тюркско-монгольские языковые контакты в истории монгольских языков. – СПб.: Наука, 2005. – 195 с.
21. Этимологический словарь тюркских языков: Общeturские и межтурские лексические основы на буквы "Л", "М", "Н", "П", "С" / Отв. ред. А.В. Дыбо. – М., 2003. –446 с.
22. Räsänen M/ Versuch einen etymologischen Wörterbuchs der Turksprachen – Helsinki, 1969.

МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЭТНОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА

Сагалакова Л.П., преподаватель Кызылского педагогического колледжа

Аннотация. В статье рассматриваются модель формирования этнокультурной компетентности студентов, целью которой является формирование этнокультурной компетентности будущих воспитателей в образовательной среде педагогического колледжа. Данная модель включает пять блоков: целевой, содержательный, технологический, диагностический и результативный. Модель формирования этнокультурной компетентности будущего воспитателя дошкольной образовательной организации охватывает три важнейшие сферы – образовательную, воспитательную и практическую. Воспитательная работасостоит: образовательной, трудовой, социально-общественной, культурной, спортивно-оздоровительной и досуговой деятельности. В основе структуры проведения практики лежит концепция поэтапного формирования профессиональных умений. Практика строится из следующих этапов: организационный, ориентационный, ознакомительный, проектирующий, профессионально-деятельностный, аналитический, контрольно-диагностический.

Ключевые слова: этнокультурная компетентность, образовательная, воспитательная, практическая работа.

В государственных образовательных учреждениях соответственно Федеральной программе «Формирование установок толерантного сознания и профилактики экстремизма в российском обществе» при обучении толерантности акцент направлен на формирование этнического самосознания и этнокультурной компетентности подрастающего поколения. Довольно большое количество исследований, рассматривают проблему этнокультурной компетентности, профессиональной подготовки педагога к деятельности в полиэтнической среде (Н.Г. Арзамасцевой, Л.Б. Зубаревой, Н.М. Лебедевой, Г.Е. Поторочиной, В.Г. Рощупкина, С.Б. Серяковой, С.Н. Федоровой)(Дугарова, 2017).

Мы анализируем этнокультурную компетентность как готовность к этнокультурному взаимодействию и взаимопониманию на основе знаний, суждений об этнических общностях и культурах(Дугарова, 2015). Владея этнокультурной компетентностью, человек является субъектом, носителем опыта в области межкультурного взаимодействия. Знания и умения студента в этой области разрешают ему принять своеобразие образа жизни конкретных этнических общностей, адекватно оценивать условия взаимодействия и общения с их представителями, находить адекватные модели поведения с целью поддержания атмосферы согласия и взаимного доверия, значительной результативности в коллективной деятельности.

Разработанная нами модель процесса формирования этнокультурной компетентности будущего воспитателя дошкольной образовательной организации, включает пять блоков – целевой, содержательный, технологический, диагностический и результативный. Целевой блок содержит цель - формирование этнокультурной компетентности будущих воспитателей в образовательной среде педагогического колледжа и задачи: формировать этнокультурную компетентность студентов; способствовать осознанию и изменению имеющихся у студентов

негативных этнических стереотипов; формировать позитивный образ своей и других национальных культур, конструктивных стратегий поведения в межэтническом взаимодействии.

Содержательный блок раскрывает характеристику методологических подходов (системного, компетентностного, универсального, деятельностный), закономерностей и принципов формирования этнокультурной компетентности будущего воспитателя дошкольной образовательной организации в процессе профессиональной подготовки в ссузе. Он состоит из: учебных дисциплин; внеучебной деятельности и практико-ориентированный аспекта.

Технологический блок раскрывает содержание процесса формирования этнокультурной компетентности будущего воспитателя, описывает формы, методы и средства обучения и воспитания, необходимые для формирования данной компетентности в процессе профессиональной педагогической подготовки.

Диагностический и результативный блок объединяет компоненты и уровни формирования этнокультурной компетентности будущих воспитателя дошкольной образовательной организации и создания образовательной среды педагогического взаимодействия всех блоков модели.

Модель формирования этнокультурной компетентности будущего воспитателя дошкольной образовательной организации охватывает три важнейшие сферы – образовательную, воспитательную и практическую. Область поликультурной образовательной сферы педагогического колледжа состоит из трех взаимодополняющих компонентов – психолого-педагогических дисциплины, научно-исследовательская работа и кружки по выбору студента.

Немаловажной разделом формирования этнокультурной подготовки будущего воспитателя дошкольной образовательной организации является воспитательная деятельность колледжа. Воспитательная система предполагает культурно-педагогическую работу со студентами, в основе которой лежат особенности профиля, возможности и традиции ссуза. Большое значение в организации воспитательной работы в колледже, мы рассматриваем вопрос о формировании этнокультурной компетентности студентов. Воспитательная работа состоит:

1. Образовательной деятельности: развитие креативной, творческой личности подрастающего поколения. В дальнейшем, мы переделываем содержание общеобразовательных программ ссуза, устремив внимание на воспитание этнокультурных качеств личности.

2. Трудовой деятельности: вовлечение студентов в общественно-полезный труд.

3. Социально-общественной работы: оказать содействие социализации студента, развивает ее гражданскую и этническую культуру.

4. Культурной работы: формированию культуры личности студента, приобщению ее к духовным ценностям своего и другого этноса.

5. Спортивно-оздоровительной работы: заинтересованность студентов к здоровому образу жизни, с использованием народных игр.

6. Досуговой деятельности: приобщение студентов в различные досуговые мероприятия. Помимо общеуниверситетских мероприятий в нашем колледже, кураторы академических групп проводят воспитательную работу.

В системе этнокультурной подготовки будущего воспитателя дошкольной образовательной организации значительная роль отводится различным видам практик. Она обеспечивает соединение теоретической подготовки будущих специалистов с их практической деятельностью. Учебно-производственная практика дополняется и углубляется теоретическими знаниями, развивает интерес к будущей специальности, формирует творческие способности студента.

В основе структуры проведения практики лежит концепция поэтапного формирования профессиональных умений. Практика строится из следующих этапов:

1. Организационный, предполагает распределение студентов на практику по учебным заведениям города.

2. Ориентационный, предполагает проведение установочной конференции с определением целей, задач практики, ведущих методических проблем.

3. Ознакомительный, предполагает знакомство студентов с дошкольной образовательной организацией, с нормативными документами, с направлениями работы и др.

4. Проектирующий, предполагает составление плана прохождения практики студента.

5. Профессионально-деятельностный, предполагает проведение студентами всех видов деятельности плана практики.

6. Аналитический, предполагает анализ результатов практики, проведение итоговой конференции.

7. Контрольно-диагностический, предполагает проверку и оценивание документации практики, самоотчет студентов о деятельности.

Таким образом, процесс формирования этнокультурной компетентности будущих воспитателей дошкольной образовательной организации будет успешным, если у студентов развивать потребность в данной компетентности и в рамках образовательной системы создать благоприятные условия для ее совершенствования.

Литература:

1. Дугарова Т.Ц., Сагалакова Л.П. Теоретико-методологические аспекты формирования этнокультурной компетентности у студентов педагогического колледжа // Казанский педагогический журнал. 2015. № 6-1 (113). С. 80-86.
2. Дугарова Т.Ц., Сагалакова Л.П. Кросскультурное исследование этнокультурной компетентности студенческой молодежи // Вестник Бурятского государственного университета. 2017. №1 С. 10-21.

СЕМАНТИКА ЧИСЕЛ В ЭТНИЧЕСКИХ УКРАШЕНИЯХ ТУВИНСКИХ ЖЕНЩИН

Зайцева С.В., преподаватель Кызылского педагогического колледжа

Аннотация. В работе рассматривается семантика чисел в традиционных накосных украшениях у тувинских женщин.

Ключевые слова: семантика чисел, этнические украшения, чавага, боошкун.

Этнические украшения являются важнейшей частью женского костюма в традиционных культурах многих народов мира. Эти вещи служили информативным фактором, без всяких слов свидетельствующим о выполняемой данной женщиной миссии. В соответствии с возрастными ступенями в жизни женщины, естественно, и костюм полностью отражал это, каждый раз убирая или внося свои изменения, как в систему украшений, так и в характер расположения ювелирных форм [2,3].

Отдельные вопросы изучения традиционных тувинских украшений встречаются в работах Г.Е. Грумм-Гржимайло, Л.П.Потапова, И.С. Вайнштейна, В.П. Дьяконовой, Г.Н.Курбатского, Л.Ш. Сат, З.К. Кыргыс, Е.А. Михайловой и Н.И.Клюевой, М.О.Сиянбиль, М.А.Дэвлет, С.М. Биче-оол, С.Ч. Донгак, А.О. Дыртык-оол и других.

В данной работе дается попытка рассмотрения вопроса с точки зрения семантики тувинских этнических украшений /на примере накосных/. К традиционным тувинским накосным украшениям обычно относят чавага и боошкун. Мы считаем, что к ним можно отнести и предметы украшения для прически: косоплетки или ложные косы /чалаа-кара/, гребни /дыргак/, зажимы /баш-кызар/ для волос. В своей работе основной акцент остановим на раскрытии семантики чавага и боошкун.

Основные этапы изготовления накосных украшений включают, во-первых, изготовление кистей, во-вторых, нанизывание бусин на кисти /для чавага этап нанизывания бусин производят одновременно с закреплением на кожаное основание украшения/, в-третьих, сборку изделия - оформление пластины /боошкун дозу, чавага дозу/, т.е. закрепление нанизанных бусинами кистей на пластину.

На наш взгляд, в технологии изготовления накосных украшений некое сакральное содержание начинается с процесса изготовления кистей. На первоначальных этапах процесса изготовления кистей нить начинают наматывать в сторону на себя, тем самым как бы «обвивая» к себе «нити жизни». Данное явление возможно следует связать с притяжением небесной пряжи Умай /Ымай/, выступающей хранительницей нити жизни. Количество наматывания нити в кисти, как указывает наш информант А.С.Таргын, должно составлять нечетное число, а конкретно – 21. Объяснение по поводу числа 21 наш информант не смогла обосновать, тем не менее, на наш взгляд, число 21 имеет некий смысл /три семерки или семь троек, т.е. троекратное или семикратное повторение/.

Практически все виды накосных украшений зрительно удлинняли косу женщины, ложные косы /чала – кара/ делали ее к тому же более толстой, тем самым, видимо, увеличивая силу волос. Наиболее распространенные виды накосных украшений у народов Сибири - кисти /салбактар/ и бахромы - представляют собой древнюю форму амулетов [8]. Кисти в тувинских накосных украшениях являются основными составляющими элементами, т.е. смысл выражения этих деталей видимо в увеличении силы волосам.

Сравнительный анализ накосных украшений /по материалам Национального музея им. Алдан-Маадыр Республики Тува/ позволил установить количество кистей у боошкун от 3 до 5, у чавага - 9 и 11 [2, 3], однако иногда в чавага встречаются и 7 кистей. Имеющиеся историко-этнографические сведения не дают раскрытия смысла применения того или иного количества кистей в изготовлении накосных украшений. Исходя из этого, данный аспект требует рассмотрения, поскольку в каждой культуре проявляется набор сакральных чисел, несущих определенный смысл.

В девичьих накосных украшениях /боошкун/ количество кистей: три – четыре – пять. Число *три* – одно из распространенных чисел в мифолого-религиозном сознании. Оно является моделью динамического процесса любой системы /общества, природы, индивидуума, истории, теории и т.д./, состоящей из трех стадий - возникновения, развития и упадка. Тувинское мировоззрение базируется на следующих основных космологических концепциях: Небо – Земля – Подземный мир /пространственная структура/, прошлое – настоящее – будущее /временная структура/ [6]. По представлениям башкир, у человека бывает *четыре* души: «душа жизни», «душа имени», «душа счастья и благополучия», «душа дыхания», которые по совокупности определяют жизнь и смерть, здоровье и благополучие, сущность и судьбу человека. Символика чисел 4 и 5 /четных и нечетных/ связано с женским и мужским началом характерна для угров [5].

Количество кистей в чавагаобычно нечетное – семь, девять, одиннадцать. Но иногда встречаются четное число – восемь. Для тувинцев число *семь* также является важным, играющим большую роль в религиозной жизни. Если число три выражает вертикальную модель Вселенной: мир нижний, средний, верхний или прошлый, настоящий, будущий, то в числе четыре воплощена горизонтальная /плоскостная/ и циклическая модель Вселенной. Это четыре времени года, четыре стороны света, четыре основных направления /направо, налево, вперед, назад/, то сумма их дает «магическую семерку», которую можно считать самым устойчивым числом-символом [7]. В традиционной культуре тувинцев число *девять* отмечается особым содержанием: девять целебных источников, девять небес, девять верований, девять освещений, девять таежных хребтов, девять видов скота, девять драгоценностей и далее [4]. В ритуальной сфере монгольских народов число *девять* связано с луной, сакральным мужским началом, число восемь с солнцем, женским началом. Плетение волос в восемь и девять косичек символизировало супружеские отношения солнца и луны, единство мужа и жены [1].

Таким образом, возвращаясь к нашему вопросу, а точнее к выбору определенного количества кистей в накосных украшениях тувинцев, остановимся на попытке раскрытия семантики чисел. Закрепленные в одну или две косы девушки боошкун, колыхаясь при движении, придавая красоту, увеличивая силу волосам, выполняли охранительную функцию - «закрепляя счастье узелком». Число кистей *три* возможно связаны традиционными представлениями у тувинцев – это три мудрости /рассудок, разум, мышление/, три богатства /земля богата, много знающий человек богат, многодетный человек богат/, три желаний /всегда быть сытым, красиво одетым и прожить свою жизнь достойно/, три временных структуры /иметь свои корни, т.е. прошлое, стабильное настоящее и достойное будущее/. Количество кистей *четыре* и *пять* как отмечено выше связано с женским и мужским началом. В пространственно - геометрическом же выражении чисел четыре и пять: четырехугольник является выражением принципа чертверичности, т.е. линии геометрической фигуры вызывают ощущение прочности и стабильности. А число пять можно вписать в круг, имеющий с древнейших времен символическое значение, характеризующий непрерывность. Исходя из этого, возможно, четыре и пять кистей символизировали стабильность и непрерывность связи женского и мужского начал.

Встречающаяся «магическая семерка» в чавага стоит связать с созвездием Большой медведицы. У наших предков было такое поверье, что Чеди-Хаан – буквально Семь царей – созвездие Большой медведицы не теряет свою численность, хотя оно в ночном небе то появляется, то исчезает. Также тувинцы особо выделяли периоды человеческого возраста, которые человеку приходится прожить семь раз /младенческий, подростковый, юношеский, средний, зрелый, возраст дряхления/. За всеми семью возрастными человека вечно наблюдает созвездие Большой медведицы и охраняет [4]. Семь кистей и ряды бусин, нанизанных сплошными рядами на кожаное основание чавага, дает возможность полагать об обоготворения и поклонения с благоволением тувинцами созвездию Чеди-Хаан.

Число *девять*, как и число *семь* связано со всеми священными обрядами тувинцев, посвященными родной земле, тайге, озерам, лесам, водным источникам, направленными на привитие уважения к обычаям и традициям и бережного отношения к богатствам природы [4]. Глубокое содержание в понимании числа девять тувинцами, позволяет говорить об установлении сакральной значимости этнического украшения как чавага, поскольку данное украшение женщины наделялось охранительной функцией. Согласно этому раскрывается смысл выражения чисел *девять* и *восемь*, т.е. связи луны с солнцем - единство мужского и женского начала, обеспечивающее продолжение рода и сохранение потомства.

Таким образом, в ходе осмысления относительно семантики чисел в предмете нашего исследования, прослеживается связь с традициями и обычаями народа, с религиозными верованиями и мифологией, требующих дальнейшего исследования.

Литература:

1. Галданова, Г.Р. Структура традиционной бурятской свадьбы / Г.Р. Галданова // Традиционная культура народов Центральной Азии: Материалы и исследования. – Новосибирск, 1986.
2. Зайцева, С.В. Антропометрический анализ тувинских накосных украшений / С.В. Зайцева // Музей и вопросы сохранения, изучения и использования культурного наследия: Материалы научно-практической конференции (с международным участием), посвященной 85-летию основания Национального музея РТ, 105-летию со дня рождения советского специалиста Н. М. Богатырева и 100-летию единения России и Тувы. Кызыл, 9-11 июня 2014 г. – Новосибирск, 2014. – С. 157-160.
3. Зайцева, С.В. Семантика традиционных тувинских национальных украшений в современном этнодизайне. / С.В. Зайцева // Труды Академии Технической Эстетики и Дизайна – 2014. – № 2. – С. 39 – 42: <http://academy-tad.ru/m.files/2014%20No%202.pdf>
4. Кенин-Лопсан, М. Традиционная культура тувинцев / М. Кенин-Лопсан. – Кызыл, 2006. – 232 с.
5. Ключева, Н.И., Михайлова Е.А. Накосные украшения у сибирских народов / Н.И. Ключева, Е.А. Михайлова // Сборник музея антропологии и этнографии ХЛ I Материальная и духовная культура народов Сибири. – Л: Наука, 1988. – С. 105 - 128.
6. Мижит, Л.С. Триадиные образы в религиозно - мифологических представлениях тувинцев / Л.С. Мижит // Ученые записки. Вып. XIX-Кызыл, 2002. – С. 247-257.
7. Ондар, Ч.М., Кара-Сал Н.М. О некоторых особенностях понимания числа тувинцами / Ч.М. Ондар, Н.М. Кара-Сал // Педагогика любви: Материалы международной научно- практической конференции 2009 г. Часть II. – Кызыл: «Билиг» ИРНШ. – 2010. – 112 с.

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ДВУЯЗЫЧИЯ

Монгуш К.К., преподаватель Кызылского педагогического колледжа

Аннотация. В статье рассматриваются особенности обучения математике студентов педагогического колледжа. Анализируется влияние владения русским языком студентами при изучении дисциплины «Математика». Одной из возможных направлений повышения качества знаний является внедрение уровневой дифференциации при освоении программы дисциплины.

Ключевые слова: математическая подготовка, уровневая дифференциация, программа, ФГОС.

Математическая подготовка будущих учителей в связи с изменением требований к современному специалисту в современных условиях приобретает особое значение.

В национальном колледже кроме общих проблем, которые присущи большинству средних учебных заведений есть и свои «внутренние» проблемы. Одним из актуальных, острых проблем в нашем колледже является уровень владения студентами русским языком.

Контингент студентов колледжа составляют выпускники национальных сельских школ, где предметы естественно - математического цикла изучаются по программе на русском языке, а сам русский язык является учебным предметом. В большинстве районов республики русский язык не является языком общения в связи с тем, что население в сельских поселениях - тувинцы. Поэтому исходный уровень владения русским языком студентами нашего колледжа неодинаков. Эта объективно существующая особенность создает острый вопрос и накладывает свой отпечаток в учебно - воспитательный процесс педагогического колледжа. Последствия этой особенности в нашем колледже еще не до конца изучены и не исследованы.

Преподаватель Тувинского государственного университета Тюлюш М.К., которая исследовала особенности процесса обучения геометрии в высшем учебном заведении в условиях двуязычия, пишет, что «в учебных заведениях расположенных в отдаленных регионах, как правило, учится большое количество студентов, закончивших национальные школы, где обучение велось на титульном языке. Поступив в учебное заведение, такие студенты испытывают языковые трудности, так как все дисциплины преподаются на русском языке. При этом программы обучения в учебном заведении не учитывают национальной принадлежности студента, негласно считается, что все студенты владеют языком обучения на одном, достаточном уровне, чтобы усвоить содержание программы» [3].

К сожалению, в настоящее время в педагогической системе не всегда учитываются эти различия, хотя существуют большое количество работ, посвященные этой теме и раскрывающие влияние билингвизма на успешность учебного процесса.

Среди поступивших студентов первого курса на специальность «Физическая культура» и «Адаптивная физическая культура» в нашем колледже в одной учебной группе обучаются студенты разного возраста, имеют разное физическое и психическое развитие, разные умственные способности к обучению, интересы и мотивы к учебе. В начале учебного года по математике ежегодно проводится проверка остаточных школьных знаний и по итогам этого входного контроля студентов первокурсников можно сгруппировать по следующему признаку:

- Выпускники, окончившие городские школы, которые мало испытывают трудности связанные с владением русского языка;
- выпускники, окончившие кожуунные школы, т. е. сельские школы, где преобладают жители коренной национальности;
- Выпускники некоторых сельских школ, где население кроме тувинского языка хорошо владеет на разговорном уровне и монгольским языком.

Чтобы обеспечить процесс усвоения требований программы дисциплины указанных специальностей, заложенных в федеральном государственном образовательном стандарте специальностей, кроме умения владеть русским языком, умение работать самостоятельно, который показывает уровень знаний, умений и навыков, необходимо учесть интерес студента к математике, а также его способность к обучению.

В стандарте заложены следующие требования к результатам изучения обязательной части дисциплины «Математика». Обучающийся должен:

- Знать: - понятие множества, отношения между множествами, операции над ними;
- основные комбинаторные конфигурации;
- способы вычисления вероятности событий;

- способы обоснования истинности высказываний;
- понятие положительной скалярной величины, процесс ее измерения;
- стандартные единицы величин и соотношения между ними;
- правила приближенных вычислений и нахождения процентного соотношения;
- методы математической статистики.

Уметь: - применять математические методы для решения профессиональных задач;

- решать комбинаторные задачи, находить вероятность событий;
- анализировать результаты измерения величин с допустимой погрешностью, представлять их графиче-

ски;

- выполнять приближенные вычисления;
- проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований.

Всем известно, что «математика – наука, изучающая абстрагированные свойства, отношения и формы предметов» [2].

Поэтому она является одной из трудноусваиваемой дисциплиной и в колледже. Чтобы студенты усвоили, закрепили программный материал, умели их применять в своей будущей профессиональной деятельности на достаточно «качественном» уровне преподавателями предметно цикловой комиссии естественнонаучных дисциплин используются в работе различные методы и приемы, образовательные и информационные технологии, индивидуальный и личностно ориентированный подходы.

Для рационального управления за учебной деятельностью студентов, совершенствования обучения математике с учетом индивидуальной особенности каждого обучаемого, для активизации речевой деятельности студентов на русском языке наиболее подходящей, по нашему мнению, является осуществление дифференцированного обучения, на основе умения владеть русским языком.

По результатам тестирования Ондар Л.М. выяснила и пишет, что «тувинские школьники отличаются такими качествами как скромность, застенчивость, сдержанность в проявлениях чувств, уважение к учителям, немногословность» [1].

По результатам анкетирования, индивидуальных бесед с выпускниками из сельских школ мы выяснили следующие факторы, которые мешают им говорить и общаться на русском языке:

- а) при разговоре с преподавателями боязнь оказаться непонятыми;
- б) при разговоре неправильно произнесет слово, поставит ударение, предлог или приставку;
- в) несформированность связной речи, застенчивость;
- г) раньше не приходилось общаться с представителями другой национальности;
- д) необширный словарный запас и другие.

Для осуществления дифференциации ежегодно проводим индивидуальные беседы, анкетирование среди студентов нового набора. В результате из общего числа студентов группы можно выделить три подгруппы:

- в первую подгруппу входят студенты, которые могут выполнять учебную работу без помощи преподавателя во время практических занятий;
- вторую подгруппу составляют студенты, которые «частично» нуждаются в помощи преподавателя;
- третью подгруппу входят студенты, которые нуждаются в «постоянной» помощи преподавателя.

На практических занятиях готовим различные задания подгруппам в соответствии с подготовкой студентов каждой подгруппы. Например, для студентов первой подгруппы предлагаем самостоятельное выполнение нескольких заданий, после чего они сдают работу на проверку. Студентам второй подгруппы, которые не справились своим заданием, помогают студенты из первой подгруппы. Данной подгруппе даем именно такие задания, которые необходимо проговаривать, комментировать, объяснять смысл и т.д. А со студентами третьей подгруппы работаем систематически, контролируем и оцениваем их работы, следим за их успеваемостью, стараемся вовремя помочь.

Дифференциация группы по уровням позволяет соотносить содержание учебных разделов программ к возможностям и способностям конкретных студентов и тем самым дает возможность разработать методическую систему, которая направлена на зону ближайшего развития студента.

Мы считаем, что именно такая система работы создает благоприятные условия для гармонического развития личности наших студентов, которая положительно сказывается на повышении математической подготовки, учит правильно оценивать свои учебные достижения, а также коммуникативные умения. Приведем примеры разноуровневых заданий при закреплении темы «Множество и операции над ними» на практическом занятии первокурсникам.

Задание для студентов первой подгруппы.

1. Задано множество $A \cap B = \{5, 3, 8, 9, 4\}$. Найдите недостающие элементы множеств A и B по количеству звездочек, если: $A = \{*, *, *, *, *, a, 7, b\}$, $B = \{*, y, *, *, 2, *, *\}$

2. Изобразите пересечение множеств А и В с помощью диаграммы Эйлера – Венна. Организуйте взаимопроверку в группе.

Задание для студентов второй подгруппы.

1. Напишите на математическом языке с помощью символов и знаков определение операций для множеств А и В:

а) объединение; б) пересечение; в) разность; г) декартово произведение.

2. Проведите взаимопроверку проговариванием ответа с соседом из своей группы.

Задание для студентов третьей подгруппы.

1. Заданы множества $A = \{23, 5, 9, 1\}$ и $B = \{5, 1, a, d, d\}$. Найдите: $A \cup B$, $A \cap B$, $A \setminus B$, $A \times B$

2. Дайте словесное определение каждой операции и проверьте правильность взаимопроверкой с соседом по группе.

Проведение занятий по групповой форме готовит студентов к продуктивному общению, укрепляет межличностные отношения, взаимопонимание и оказание взаимопомощи внутри членов группы, способствуют развить в себе способности, которые одновременно учат быть в роли руководителя и в роли рядового члена группы. Студенты с удовольствием выполняют задания своей группы. Некоторые пытаются выполнить задания и других групп. Постепенно студентам даем задания творческого характера через организацию проектной деятельности в подгруппах. Например, защищены проекты по темам «Математические предложения», «Случайные события», а также творческие самостоятельные работы по составлению тестовых заданий с выбором правильного ответа из четырех предложенных, на соответствие, на дополнение. Выполнение таких заданий учит будущих учителей составлять контрольные тестовые задания при проведении уроков пробной практики, правильно сформулировать вопросы, закреплении изученного материала, на этапе рефлексии урока.

Задание для студентов второй и третьей подгрупп должны способствовать формированию культуры устной и письменной математической речи. Кроме того регулярно проводим словарную работу. Она играет большую роль при проведении пробных уроков в национальных классах, помогают правильному использованию математических терминов на занятиях.

На практических занятиях используем учебник под редакцией Л.П. Стойловой «Математика», который рассчитан для русскоязычных студентов. В данном учебнике упражнения по закреплению теоретического материала дано в общем виде, отсутствует дифференцированные задания, позволяющие учитывать уровень знаний первокурсников.

Таким образом, мы думаем, что на уроках математического цикла необходимо учитывать уровень языковой подготовки студента, правильно определять виды деятельности, давать ему наиболее оптимальные алгоритмы работы, и параллельно обучать приемам саморазвития. Учет этих факторов и систематическая, кропотливая работа над саморазвитием приведет к повышению уровня владения языком, создает благоприятную атмосферу в коллективе, а это непременно повлияет на качество обучения.

Литература:

1. Ондар Л. М. Национальное самосознание личности: монография / Л.М. Ондар. - Абакан: ООО «Книжное издательство «Бригантина», 2009. 172с.
2. Стойлова Л.П. Математика: учебник для студ. высш.пед.учеб. заведений /Л.П. Стойлова. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. 424 с.
3. Тюлюш М. К. Комплексная технология обучения аналитической геометрии плоскости студентов педвузов (на примере Тывинского государственного университета). Автореферат диссертации. - Новосибирск, 2002.

ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА ЧЕРЕЗ ВНЕУРОЧНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Монгуш Л.К., преподаватель Кызылского педагогического колледжа

Аннотация. В данной статье рассматриваются особенности патриотизма и его влияние на формирование подрастающего поколения. Гражданско-патриотическое воспитание-это комплексная система, включающая в себя большое количество направлений и сфер деятельности. В нем содержатся не только социальный, но и духовно-нравственный, культурно-исторический, военно-исторический, идеологический компоненты. Ключевыми целями данной системы считаются становление у подрастающего поколения гражданственности и патриотизма как наиглавнейших духовно-нравственных и общественных ценностей, составление у молодежи мастерски важных свойств, умений и готовности к их функциональному проявлению во всевозможных сферах жизни общества.

Ключевые слова: патриот, патриотизм, гражданско-патриотическое воспитание, гражданин, гуманность, исторические памятники, государство.

Одной из важнейших направлений деятельности образовательного учреждения является патриотическое воспитание студентов, главной составляющей которого есть и будут привитие каждому гражданину высокого чувства гордости за свою Родину, воспитание таких черт характера как гуманность, уважительное отношение друг к другу, высокая самоотдача в достижении достойного жизненного уровня, личная ответственность за судьбу всех поколений нашего общества.

Гражданско-патриотическое воспитание – проектируемый и организуемый образовательным учреждением процесс систематической и целенаправленной деятельности по формированию у молодых граждан высокого патриотического сознания, чувства верности своей стране, готовности к выполнению гражданского долга. Воспитание гражданственности предполагает формирование политической культуры участия. Для этого необходимы определенные морально-психологические качества, такие как: гражданское мужество, смелость, честность, порядочность, а также убежденность и умение отстаивать свою точку зрения. Вместе с этим, в условиях демократизации российского общества имеют большую значимость такие свойства личности как толерантность и уважение к другому мнению, умение убеждать или принимать другую точку зрения [3].

Гражданско-патриотическое воспитание считается ключевым средством в обеспечении устойчивого политического, социально-экономического развития и национальной безопасности Российской Федерации. Поэтому, гражданско-патриотическое воспитание является одной из главных и сложных областей воспитания, так как в ней формируются не только определенные мировоззренческие ориентации, идеалы и принципы, но и развиваются необходимые личностные качества. В толковом словаре русского языка С. Ожегова дается определение к понятию «патриотизм», как любовь к своему Отечеству, преданность своему народу и ответственность перед ним, готовность к любым жертвам и подвигам во имя интересов своей Родины [2].

Патриот – это человек, любящий свою Родину, готовый учиться и трудиться на её благо, развивать и обогащать её богатства, а также встать на её защиту. Патриотизм виден в поступках и деятельности человека. Заходясь из любви к своей малой Родине, патриотические чувства, пройдя через целый ряд этапов на пути к своей зрелости, поднимаются до общегосударственного патриотического самосознания, до осознания любви к Родине [1].

Воспитание патриотических чувств студентов колледжа формируются и развиваются посредством приобщения к культурным и историческим ценностям, привития бережного отношения к историческим памятникам, изучения народных ремесел, фольклора, вовлечения студентов в различные виды творческой деятельности как научные и экспериментальные исследования, художественная самодеятельность, праздники, спортивные игры, соревнования, фестивали и конкурсы. Например, ежегодно для первокурсников колледжа 1 сентября проводятся классные часы «Тувинцы-добровольцы в годы ВОВ», в течение учебного года проводились открытые уроки «Тувинское традиционное жилище – юрта», «Обычай чаепития у англичан и тувинцев», «Традиционная посуда тувинцев», «Блокадный Ленинград». Студенты ежегодно активно принимают участие во Всероссийском историческом квесте «Сталинградская битва» среди студентов и учащихся образовательных учреждений, а также команда из 6 человек под названием «Непокоренные» принимали участие в историческом квесте «Наука в Туве» посвященной Дню науки ТувГУ в историческом факультете, в квест-игре в честь праздника Великой Победы «Дорогами бессмертного полка» в МБОУ СОШ №12, в Международной акции «Тест по истории Великой Отечественной войны – Победа над фашизмом», где активно участвовали 22 студента. Ежегодно проводятся олимпиады по истории «День народного единства – государственный праздник России» среди 1-2х курсов преподавателями ПЦК общественных дисциплин.

В рамках реализации патриотического воспитания студентов музей педагогического колледжа тесно сотрудничает с Национальным музеем имени Алдан-Маадыр Республики Тыва, где студенты колледжа активно принимали участие в различных мероприятиях, таких как в день праздника «Международный день музеев» под руководством Монгуш Л.К. студенты 3 б, 3 ж, 3 а, 2 д, 2 а (20 человек) активно принимали участие на лекции и в викторине директора Национального музея имени Алдан-Маадыр Республики Тыва К.А.Бичелдея «Великий полководец - Субедей», где лучшие знатоки истории награждены сертификатами; студенты 2 «ж» курса принимали участие на презентации книги С.М.Ондур «Легенды долины царей», и на презентации книги М.Б.Кенин-Лопсан «Судьба шаманки», студентам было очень интересно и познавательно; а так же студенты под руководством Монгуш Л.К. посетили выставку личных работ земляка, героя России Сергея Кужугетовича Шойгу, где были представлены работы из дерева с элементами бронзы (12 работ), и художественные картины (всего 39 картин), фотографии самой К.Шойгу, фотоэтюды «Природа Тувы», а также посетили выставку - военного плаката из Центрального музея Вооруженных Сил Российской Федерации в Национальном музее имени Алдан – Маадыр Республики Тыва. Сотрудниками м.н.ст. Топча Ч.М., зав.отделом Монгуш Ч.А.-С. Национального музея имени Алдан-Маадыр Республики Тыва проводились лекции у 2 «ж», 2 «б», 2 «в», 3 «в» групп по темам: «Тува в эпоху империи Чингисхана и его преемников VIII – XIV вв.», «Памятники енисейской письменности» из фондов Национального музея Республики Тыва.

На базе музея так же проводятся экскурсии по городу, памятным местам, выставки, встречи с ветеранами войны и труда, например, студенты 3 «ж», 2 «б», 3 «е» группы принимали активное участие на встрече с ветеранами Труда (периода Советской Тувы) по теме «Ровесник Октября» в Национальном музее имени Алдан-Маадыр Республики Тыва; студенты побывали на выставке заведующей кафедры истории и краеведения, кандидата исторических наук А.О.Дыртык-оол «Горячий снег Сталинграда» из фондов музея РФ.

Одной из эффективных форм методической работы является поисково-исследовательские проекты, где в основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков студентов, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве.

В процессе работы над проектом студенты обрабатывают материал, осуществляют поиск дополнительной информации в Интернете, работают с Интернет источниками. Параллельно они изучают возможности и методы работы в электронной среде, а именно с программным обеспечением, знакомятся с правилами оформления и стандартами применения. Студентами 2 «б» группы специальности «Коррекционная педагогика в начальном образовании» были созданы проекты «Моя малая Родина», «Моя родословная» (Древо жизни).

Таким образом, одним из главных процессов в педагогической деятельности является воспитание патриотизма студентов как человека с нравственным и политическим принципом, социальным чувством, преданным к своей Родине, гордым за ее прошлое и настоящее, готовым ее защищать. Насколько педагог сможет развить в каждом студенте данное чувство, настолько будет сплочённым и толерантным в целом наше общество.

Литература:

1. Вырщевков А.Н., Кусмарцев М.Б. Патриотическое воспитание молодежи в современном российском обществе. -Волгоград. 2006.
2. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка. — 22-е изд. — М.: Русский язык, 1990. — 921 с.
3. Шульженко М. Э. Патриотическое воспитание современной молодежи // Молодой ученый. — 2017. — №47. — С. 240-243.

ПОДГОТОВКА ВЫПУСКНИКОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА К ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Оюн О.М., преподаватель Кызылского педагогического колледжа

Аннотация. В статье рассматривается профессиональный модуль «Организация внеурочной деятельности и общения младших школьников». Реализация направления модуля раскрыты через междисциплинарный курс «Основы организации внеурочной работы в области научно-познавательной деятельности (математика)» и тесно взаимосвязанными практиками разных видов.

Ключевые слова: стандарт, внеурочная деятельность, практика, внеурочные занятия.

В соответствии с государственным образовательным стандартом, будущие учителя начальной школы, обучающиеся в среднем педагогическом учебном заведении, изучают профессиональный модуль «Организация внеурочной деятельности и общения младших школьников».

По требованию стандарта «в результате освоения программы модуля студенты должны уметь составлять планы внеурочных занятий с учетом особенностей избранной области деятельности, возраста обучающихся и в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами; использовать различные методы и формы организации внеурочной работы, строить их с учетом возрастных и индивидуально-психологических особенностей обучающихся; устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися; планировать ситуации, стимулирующие общение обучающихся в процессе внеурочной деятельности, использовать вербальные и невербальные средства педагогической поддержки детей, испытывающих затруднения в общении; мотивировать обучающихся, родителей (лиц, их заменяющих) к участию во внеурочной деятельности, сохранять состав обучающихся в течение срока обучения; планировать и проводить педагогически целесообразную работу с родителями (лицами, их заменяющими); подбирать и использовать на занятии дидактические материалы;... анализировать организацию внеурочной работы в избранной области деятельности» [1].

В Кызылском педагогическом колледже с 2015 г. междисциплинарные курсы, входящие в профессиональный модуль чередовались по следующим областям:

- «Основы организации внеурочной работы в области научно-познавательной деятельности (русский язык)». Руководителями были Суздальцева Л.Т., Самбыл В. И.
- «Основы организации внеурочной работы в области научно-познавательной деятельности (тувинская детская литература и литературное чтение)» - Аракчаа Л.Д., Суздальцева Л.Т.
- «Основы организации внеурочной работы в области научно-познавательной деятельности (математика)» - Монгуш К.К., Оюн О.М., Хурбе Р.Э.

Все перечисленные междисциплинарные курсы тесно взаимосвязаны и их теоретическая основа реализуется на предусмотренных учебным планом практиках разных видов, которая направлена на формирование у

студентов профессиональных компетенций, обеспечивающих получение опыта использования приобретенных знаний и умений в условиях реального педагогического процесса, развитие педагогических способностей как части профессиональной компетентности [2].

Практическая подготовка будущих учителей начальных классов в колледже реализуется в ходе следующих практик: УП 2.01. и ПП 2.01. Организация внеурочной деятельности в начальной школе, УП 2.02 Подготовка к летней практике, ПП 2.02 Летняя практика в летних оздоровительных лагерях.

В рамках данной статьи рассмотрим только междисциплинарный курс «Основы организации внеурочной работы в области научно-познавательной деятельности (математика)», разработанный преподавателями естественнонаучных дисциплин колледжа.

Данный курс предусматривает изучение следующих тем:

- нормативно-правовое обеспечение внеурочной деятельности по математике младших школьников;
- содержание, методы, приемы и формы организации внеурочной деятельности младших школьников;
- методики проведения кружков, проектов, конкурсов, викторин, олимпиад по математике;
- основы организации проектной деятельности с младшими школьниками;
- методическое обеспечение внеурочной деятельности;
- особенности общения детей младшего школьного возраста;
- работа с одаренными детьми;
- организация общения младших школьников.

Междисциплинарные курсы по основам организации внеурочной работы в области научно-познавательной деятельности (математика) направлены на:

- изучение содержания и особенностей реализации методов и форм внеурочной работы, связанных с математикой;
- знакомство с авторскими программами внеурочной работы по математике [3].

Кроме того, в ходе изучения курса «Основы организации внеурочной работы в области научно-познавательной деятельности (математика)» будущие учителя познакомились с особенностями содержания и методики проведения внеурочных занятий по математике. В процессе производственных практик студенты организовали и проводили викторины и олимпиады по математике, конкурс знатоков истории математики, проведение различных игр: шашки, шахматы, национальные игры «Буга шыдыраа», «Кажык» (игра в косточки) и др.

На базе школы № 12 имени Воинов-интернационалистов города Кызыла студенты были распределены на подгруппы и прикреплены к конкретным классам. Они посещали и анализировали кружковые занятия по шахматам, где руководителями были опытные педагоги Ооржак А.С. и Монгуш Т.Д., обучали учащихся начальных классов по соответствующей учебной программе. Например, в первом классе интересно проведены занятия по теме «История возникновения и развития игры в шахматы», «Основные ходы шахматных фигур» и др. Во втором классе Ооржак А.С, Монгуш Т.Д. познакомили студентов с особенностями проведения игры «Буга шыдыраа». В третьих, четвертых классах еженедельно студенты присутствовали и проводили кружковые занятия «Умники и умницы». А для учащихся четвертых классов параллельно проводились внеурочные занятия «Юный информатик», педагог – наставник Сат А.А., кружок «Математическая логика», педагог – наставник Блинова Н.Ф.

Для заинтересованных студентов выпускных групп преподавателем А.К. Ондар проведена система обучающих занятий и практикумов, в результате которой студенты получили сертификат, дающий право вести кружковое занятие по шахматам.

Во время практики у студентов сформировались навыки общения с младшими школьниками, сравнения содержания разных программ кружковых занятий, работы в паре, в команде, составления своих авторских программ занятий в соответствии с возрастными особенностями и интересами учащихся. В данном направлении особенно отличились следующие студенты Кыргыс Дарьяна, Тюлюш Тайгана, Нас-Сюрюн Карина, Олчей-оол Алена и др.

При подведении итогов производственной практики каждый студент, представив отчет о сформированных общих и профессиональных компетенциях, защищал свою разработанную программу кружковых занятий, сопровождая презентацией и фотоотчетом. На конференции по итогам практики все студенты обменивались мнениями и дальнейшими планами по прохождению практик по другим профессиональным модулям.

Во время прохождения производственной практики студенты провели опытно-экспериментальный этап выпускной квалификационной работы по внеурочной деятельности и проверили гипотезу своих исследовательских работ. В будущем нами запланировано исследование по следующим темам: «Элементы этнопедагогики по математике во внеурочной деятельности в начальной школе», «Использование некоторых тувинских национальных игр на внеклассных занятиях в начальных классах», «Священные числа в устном народном творчестве тувинцев» и др.

Наряду с положительными моментами организации внеурочной деятельности в процессе производственной практики выявлены следующие недостатки:

- слабая материально-техническая база школ;
- не всегда учитываются возрастные особенности, интересы и способности детей;
- структура рабочих программ школ по внеурочной деятельности не соответствует общим требованиям разработки программ.

Таким образом, мы считаем, что подготовка выпускников к проведению внеурочных занятий для учащихся начальной школы будет успешной:

- при качественно организованном сетевом взаимодействии коллектива педагогического колледжа и администрации базовых школ;
- при наличии, имеющих соответствующие сертификаты и специальность на проведение внеурочных занятий;
- при обеспеченности материально-технической базы;
- при наличии устойчивой мотивации у студентов к своей будущей профессиональной деятельности.

Литература:

1. Приказ от 27 октября 2014 г. № 1353 «Об утверждении ФГОС СПО по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах от 24 ноября 2014 г. № 34864 – М.: Просвещение. 2014 – 26с.
2. Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников – М.: Владос. 2011 – 233с.
3. Смирнов Д.В., Горский В.А., Тимофеев А.А. Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование. Стандарты нового поколения. Сборник. М.:Просвещение, 2014 – 111 с.

ПОВЕЛИТЕЛЬНОЕ НАКЛОНЕНИЕ В ТУВИНСКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ

Монгуш М. А., преподаватель Кызылского педагогического колледжа

Аннотация. Целью работы является определение форм повелительного наклонения на тувинском и английском языках и их сравнительно-сопоставительный анализ. Формы повелительного наклонения обладают массой оттенков значения - от мольбы и самой вежливой просьбы до категорического приказа и запрета. В выражении разнообразных значений и оттенков исключительно важную роль играет интонация.

Ключевые слова: повелительное наклонение, imperative mood, побуждение, единственное число, множественное число, просьба, сравнительная технология.

В тувинском языке, как и в других языках, повелительное наклонение выражает различные оттенки побуждения к действию: приказание, призыв, пожелание. Это действие еще не реальное, действие к которому возможный его субъект еще только побуждается.

Повелительное наклонение в других тюркских языках называют: "повелительно-желательное", "желательно-повелительное", "Формы обращения", "желательные формы"(для 1-го лица единственного, двойственного и множественного числа), "пожелательные формы"(для 3-го лица); латинский термин - "императив" (imperatives); для форм 1-го лица - "оптатив" (optativus); тувинский термин - дужаал наклонениези; в английском языке "Imperative mood" (повелительное наклонение) [1].

Положительная и отрицательная формы повелительного наклонения спрягаются по лицам и числам. В книге "Грамматика тувинского языка" Ф. Г. Исхакова, А. А. Пальмбах говорится, что у формы 1-го лица три числа: единственное, двойственное и множественное. [1]

Главная форма - 2-ое лицо единственного числа - по внешней форме совпадает с формой основы глагола. Остальные лица имеют специальные аффиксы.

1. Чөпсүндүм, эш дарга, оон ыңай-даа уламчыла.lamagree, comradechief, continuemore.

2. Адыр, бичи мана - дээш, телефон долгаан.. Wait for a moment - said he and phoned.

3. Бурганөршээ! Рая, папирозундүргөнчажыр. My god! Raya, put away your cigarette quickly.

Второелицовомножественномчислеобразуетсяприбавлениемкосновеглаголааффиксов -ңар, -ңер, -ыңар, -иңер, -уңар, -үңер.

1. Ындыг планым өскерилген, дышудуп, тап-билээажылдаңар, Нина Павловна [4]. My plans are changed, work calmly, Nina Pavlovna.

2.Шуптуңар шак мынчаар эдиңер! – деп дужааган [4]. Correct it by this way, everybody! - he ordered.

3.Оода бо херимни бузуңар! - деп, Ондарларның Дагыр хүндү алгырган [4]. Breakthisfence! – Dadyr hundu shouted.

Из примеров видно, повелительное наклонение во 2-м лице в единственном и множественном числе в тувинском языке соответствует образованию формы повелительного наклонения по отношению ко 2-му лицу в единственном и множественном числе в английском языке, а эта форма образуется из инфинитива глагола без частицы to.

Форма 1-го лица единственного числа выражает желание самого говорящего совершить данное действие и образуется прибавлением к основе глагола следующих аффиксов -айн, -ыйн, -уйн, -ийн, -үйн.

1. Ам ону катап сактып оргаш, саазынга дүжүрүп бижиирин оралдажыйн [4]. Let me try to remember it again and rewrite it on the paper.

2. Херектиг кижилеримни бодум тып чугаалажыйн [4]. Let me speak to necessary people.

3. Ынчангаш чагаамны маңаа доозайн [4]. So let me finish my letter here.

Как говорилось ранее, Ф. Г. Исхаков, А. А. Пальмбах в книге "Грамматика тувинского языка у формы 1-го лица кроме единственного и множественного числа выделяют и двойственное число. Хотя другие лингвисты, например, К. Х. Оргу в учебнике "Тыва дыл. Төрээн дыл башкыларынга дузаламчы" (Тувинский язык. В помощь учителям родного языка), в учебнике "Тыва дылдың грамматиказы. Фонетика болгаш морфология. Долу эвес орумак болгаш ортумаа школаларга өөренир ном". (Грамматика тувинского языка. Фонетика и морфология) двойственное число не выделяют. [3]. По Ф. Г. Исхакову, А. А. Пальмбаху форма 1-го лица двойственного числа обозначает призыв к одному лицу сделать что-либо вдвоем совместно с говорящим и образуется при помощи аффиксов -аал(ы), -ээл(и), -ыыл(ы), -ии(пи). Форма же 1-го лица множественного числа обозначает призыв не к одному, а к нескольким лицам сделать что-либо сообща - тоже совместно с говорящим и образуется при помощи аффиксов -аалыңар, -ээлиңер, -ыылыңар, -иилиңер [1].

1. Дуу талаже кежээл - деп мындыг. Let us (let's) ferry to another bank.

2. Сүлдө бо, орайтай берип-тир, шымда-декте, чоруулу. Oh, it is late, let us go quickly.

3. Түвекчогу-билеэрте-дээречарлыпалылы. Let us divorce without problems.

4. Амоонутказындыңапкаш, үжелээнаравыстасүмележипкөрээлиңер. Let us advice all three after listening about it.

5. Чоруулуңар, бажыңнаркезилиңер [4]. Let us go to visit the houses.

Форма 3-го лица единственного числа образуется путем прибавления к основе глагола следующих аффиксов - сын, -син, -сун, -сүн, -зын, -зин, -зун, -зүн, а во множественном числе еще к этим аффиксам прибавляются также окончания множественного числа -нар, -нер.

1. Сотников эрги машиназын ам-даа үш чылда мунзун. Let Sotnikov (him) drive his old car during three years.

2. Эрте дээрэ өскеажылдантыпалзын. Let him find another work early.

3. Олар бо бүдүрүлгениң сөөлгү кааш чылдарда экономиктиг болгаш техниктиг көргүзүглериң чыып, белеткеп казыннар. Let them collect and prepare economical and technical documents of this organization.

Как мы видим из примеров, при переводе форм 1-го и 3-го лица единственного и множественного числа с тувинского на английский язык, то используется глагол tolet, который имеет значения, как "позволять, давать, разрешать." После глагола tolet употребляется соответствующее личное местоимение в объектном падеже, а затем идет главный глагол в форме инфинитива без частицы to. Глагол tolet переводится на русский язык как "пусть, пускай, дай (те), давайте". Пример: Let them look at the blackboard! Пусть они посмотрят на доску! (Дай (те) им посмотреть на доску).

По поводу формы 1-го лица двойственного и множественного числа, то в английском языке никаких различий нет, используется одна и та же форма (letus).

Отрицательная форма образуется при помощи аффиксов -ва, -ве, -ба, -бе, после которых прибавляются аффиксы повелительного наклонения в соответствующем числе и лице. Отрицательные аффиксы в тувинском языке соответствуют вспомогательному глаголу todo (делать) и частице not. Частица not обычно сливается со вспомогательным глаголом (don't).

1. Сугже көрбе - деп, Көгөл чугаалаан [2]. Do not look at the water.

2. Кичээниңер, кыстар, өрээлиңериштинбокталдырбаңар. Be attentive, girls, don't let litter your room.

3. Чүглө бооранга турбазыннар. Don't let them stay here.

4. Маргышпаалыче, Күжүгет Калзанович, холуң эккел!. Don't let us argue, Kuzhuget Kakzanovich, give me your hand.

Формы повелительного наклонения обладают массой оттенков значения - от мольбы и самой вежливой просьбы до категорического приказания и запрета. В выражении разнообразных значений и оттенков исключительно важную роль играет интонация. "Эта интонация, - пишет акад. В.В. Виноградов, - сама по себе может превратить любое слово в выражении приказания. В системе повелительного наклонения эта интонация является органической принадлежностью глагольных форм. Вне этой интонации повелительного наклонения не существует."

В вежливых формах в тувинском языке к глаголу в повелительном наклонении прибавляются суффиксы -м, -ам, -ум, частицы -дан, -ден, даан, а также используется слово көр (көрем), а в английском языке перед глаголом ставится оборот will you, а также употребление глагола would придает просьбе еще более вежливый оттенок.

1. Че, харын шыдаар болзуңза, организапта көрүңерем. Will you organize it if you can?

2. Чечек Маадыевна, менче секретарыны болгаш дарганы чалаптыңарам - деп, Вершинин оон дилээн. Chechek Maadyevna, would you invite to me the secretary and the chief?

3. Бээр дыңнаңар, чаа директорувус алимент төлээр кижиге болган диди. Will you listen to me, they say that our director pays alimonies.

4. Мени көрүңерден, аммырыңай кара чааскаан артым - деп, Хүрбе чугааланган [2]. Would you look at me, I am left alone.

Таким образом, целью работы является определение форм повелительного наклонения в тувинском и английском языках и их сравнительно - сопоставительный анализ. Родной язык может служить подспорьем в овладении иностранным практически на любой степени обучения, если его применение системно и если с его помощью достигаются не только практические, но также образовательные и развивающие цели. Необходимо создавать на уроке такие условия, когда родной и иностранный будут взаимодействовать, облегчать процесс усвоения второго языка. Хорошее знание иностранного языка учащимися поможет учителю использовать те возможности сопоставительной технологии, которые будут эффективны на уроках иностранного языка. При систематическом изложении учебного материала сначала сообщаются те факты изучаемого языка, которые имеют соответствия в родном языке учащихся, а затем те, которые не имеют аналогии. При изложении учебного материала сопоставительным методом учитель не только учитывает знания учащихся законов и правил грамматики и орфографии родного языка, но и опирается на них.

Литература:

1. Исхаков Ф. Г., Пальмбах А. А. Грамматика тувинского языка: Фонетика и морфология. -М: Изд.восточ.лит., 1961. —470 с.
2. Кудажи К-Э. К. Уйгу чок Улуг-Хем. - Кызыл, 2002. —376с.
3. Оргу К. Х. "Тыва дыл. Төрзөн дыл башкыларынга дузаламчы" (Тувинский язык. В помощь учителям родного языка). - Кызыл, 1960.—296 с.
4. Сарыкай Д. Орук. - Кызыл, 1994.— 302 с.

Научное издание

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ ТУВИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Выпуск XVII

*Материалы ежегодной научно-практической конференции
преподавателей, сотрудников и аспирантов ТувГУ
20 октября 2018 г.*

Верстка *А.Р. Норбу*
Дизайн обложки *К.К. Сарыглар*

Сдано в набор: 01.12.2018. Подписано в печать: 25.12.2018
Формат бумаги 60×84 1/8. Бумага офсетная
Физ. печ.л. 30,9. Усл. печ.л. 28,7. Заказ № 1482. Тираж 300 экз.

667000, г. Кызыл, Ленина, 36
Тувинский государственный университет
Издательство ТувГУ