

Фундаментальная наука
и технологии - перспективные
разработки

***Fundamental
science and
technology -
promising
developments
XXVIII***

spc Academic

ISBN 978-1-4717-4423-5



Publisher: **Lulu Press, Inc.**
627 Davis Drive, Suite 300,
Morrisville, NC, USA 27560

2022

*Материалы XXVIII международной научно-практической
конференции*

**Фундаментальная наука
и технологии -
перспективные разработки**

14-15 марта 2022 г.

North Charleston, USA

УДК 4+37+51+53+54+55+57+91+61+159.9+316+62+101+330

ББК 72

ISBN: 9781471744235

В сборнике опубликованы материалы докладов XXVIII международной научно-практической конференции " Фундаментальная наука и технологии - перспективные разработки "

Все статьи представлены в авторской редакции.

© Авторы научных статей, н.-и. ц. «Академический»

Содержание

Биологические науки

Гуревич А.С., Иванов В.А.

ПРИМЕНЕНИЕ РЕГУЛЯТОРА РОСТА ЭКОГЕЛЬ АНТИСТРЕСС ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЗИМОСТОЙКОСТИ ТУИ ЗАПАДНОЙ	1
--	---

Искусствоведение

Карманенко Т.А., Кулаков В.В.

КОМПОЗИЦИОННАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ РУКОПИСНОГО ШРИФТА И ЖИТИЙНЫХ МИНИАТЮР ЛИЦЕВОГО ЛЕТОПИСНОГО СВОДА XVI ВЕКОВ	6
---	---

Медицинские науки

Мусатова Л.А., Краснова Л.И., Пособнова О.А.

ОСОБЕННОСТИ ПОЯВЛЕНИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ДЕТЕЙ В ДЕБЮТЕ ОСТРОГО ЛИМФОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗА ПЕРЕД НАЧАЛОМ ПРОГРАММНОЙ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ	18
---	----

Gilmutdinova L.T., Faizova E.R., Karpova E.S., Karpov A.S.

FEATURES OF HABILITATION AND REHABILITATION OF CHILDREN	21
---	----

Gilmutdinova L.T., Iseeva D.R., Karpova E.S., Nazarova E.M., Karpov A.S.

EFFECTIVENESS OF MEDICAL REHABILITATION OF PATIENTS AFTER KNEE REPLACEMENT	26
--	----

Петрова Н.Г., Погосян С.Г., Окунев А.Ю., Алексеева Е.А.

РОЛЬ ГЛАВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ПАЦИЕНТОВ СТАЦИОНАРА.....	31
---	----

Педагогические науки

Блинов А.К. Мунькова К.С.

ХУДОЖЕСТВЕННО-ПРОМЫСЛЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ	36
--	----

Кунилова Н.А.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДГОТОВКИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА С ХОРОВЫМ ПРОИЗВЕДЕНИЕМ «УТРО, ВЕЧЕР» ДЖ. БОКА.....	41
--	----

Сиразетдинова Р.Н., Галимова И.Р.

ОТРАЖЕНИЕ АНГЛИЙСКОГО МЕНТАЛИТЕТА НА ПРИМЕРЕ РОМАНА ЭМИЛИ БРОНТЕ «ГРОЗОВОЙ ПЕРЕВАЛ»	48
--	----

Погребняк Н.Н.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СТРАНАХ ЕС	53
--	----

Столярова Н.Г., Тухбатулина Ю.Г.

ФОРМИРОВАНИЕ ТВОРЧЕСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НА УРОКАХ МУЗЫКИ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ	56
---	----

Измайлова А.Б.

ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О КОЗЕ (КОЗЛЕ) В РУССКОЙ НАРОДНОЙ ПЕДАГОГИКЕ (ПО РУССКИМ НАРОДНЫМ СКАЗКАМ И БАСНЯМ)	62
---	----

Бренчугина-Романова А.Н., Денисова Л.О.

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ	75
---	----

Ралин А.Ю.

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПЛАТФОРМЫ ЯНДЕКС.КОНТЕСТ ПРИ ОБУЧЕНИИ ПРОГРАММИРОВАНИЮ	80
--	----

Сельскохозяйственные науки

Григорович Л.М., Бабарыгин А.В.

ВЛИЯНИЕ СИСТЕМЫ УДОБРЕНИЯ НА УРОЖАЙНОСТЬ КЛУБНЕЙ КАРТОФЕЛЯ (<i>Solanum tuberosum</i> L.) В УСЛОВИЯХ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	85
--	----

Технические науки

Никифоров А.О.

ПОЛУЧЕНИЕ ВОДОТОПЛИВНЫХ ЭМУЛЬСИЙ В РОТОРНО-СТАТОРНОМ АППАРАТЕ	90
---	----

Фармацевтические науки

Тарасова О.В., Бубенчикова К.Р.

КАЧЕСТВЕННЫЙ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ДУБИЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ЧИНЫ КЛУБНЕНОСНОЙ	94
--	----

Экономические науки

Титова А.А., Коденко Д.С., Соловьева Н.Е.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНА	97
---	----

Семидоцкий В.А., Якименко И.А., Якименко А.А.

АНАЛИЗ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ И ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19	103
--	-----

Хадикова Э.К.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ МАССОВОГО ОПРОСА РЕСПОНДЕНТОВ РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ-АЛАНИЯ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ МОНИТОРИНГА ВОСТРЕБОВАННЫХ ПРОФЕССИЙ НА РЫНКЕ ТРУДА	108
---	-----

Юридические науки

Демидов Г.К.

О МЕСТЕ И ЗНАЧЕНИИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРАВОВОЙ СИСТЕМЕ	113
---	-----

Гуревич А.С. к.б.н., доцент, Иванов В.А. студент
Калининградский государственный технический университет
г. Калининград, РФ

ПРИМЕНЕНИЕ РЕГУЛЯТОРА РОСТА ЭКОГЕЛЬ АНТИСТРЕСС ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЗИМОСТОЙКОСТИ ТУИ ЗАПАДНОЙ

Проблема глобального изменения климата и влияния этого феномена на биосферу Земли всё чаще заставляет говорить о себе. В изменяющихся экологических условиях особенно остро реагируют на происходящее растения. В частности, нарушаются сезонные ритмы, ингибируются физиологические процессы. Вследствие этого понижается адаптивный потенциал [1]. Наибольшее негативное влияние на жизнедеятельность растений, в том числе на декоративные деревья и кустарники, потепление климата оказывает в зимне-весенний период, приводя к увеличению транспирационных потерь и нарушению газообмена [2].

Одним из способов повышения устойчивости растений к неблагоприятным абиотическим факторам является обработка различными по происхождению и составу биостимуляторами [3, 4]. Самым распространёнными в применении стали биостимуляторы на основе природных компонентов, выделенных из растений или грибов [5], и их синтетические аналоги. Наиболее изученный препарат из их числа – Эпин-Экстра (действующее вещество – 24-эпибрассинолид), синтетический аналог природного фитогормона [6]. Вместе с тем на рынке постоянно появляются новые биостимуляторы, спектр действия которых остается до конца неисследованным. Одним из таких препаратов является Экогель Антистресс, содержащий в качестве действующего вещества лактат хитозана [7]. Препараты на основе хитозана обрели довольно широкое применение в сельском хозяйстве [8 – 15], однако их защитное влияние на декоративные дендрокультуры остаётся малоизученным. Кроме того, в условиях Калининградской области существенное значение приобретает недостаточно исследованный вопрос о влиянии Балтийского моря на зимовку декоративных деревьев и кустарников.

В связи с вышесказанным целью нашей работы стало изучение действия препарата Экогель Антистресс на зимостойкость туи западной (*Thuja occidentalis* L.) при культивировании в разноудаленных от Балтийского моря населённых пунктах Калининградской области.

Исследования проводили в насаждениях туи западной на базе одного из питомников Калининградской области, располагающегося в 50 километрах от моря, и в посёлке городского типа Янтарный в непосредственной близости от Балтийского моря. Обработку регуляторами роста осуществляли в середине октября до начала периода зимнего покоя деревьев.

Для оценки характера перезимовки растений определяли проницаемость мембран клеток боковых побегов кондуктометрическим методом [16], поскольку проницаемость клеточных мембран для электролитов является интегральным показателем функционального состояния растительных тканей [17]. Относительную степень повреждения мембран, определяли как отношение выхода электролитов из клеток при комнатной температуре к выходу электролитов из клеток при температуре 100° С.

Опыт включал в себя пять вариантов: контроль (обработка дистиллированной водой), обработка препаратом Эпин-Экстра в рекомендованной производителем концентрации – 0,2 мл/л, обработка препаратом Экогель в концентрации 10 мл/л, обработка препаратом Экогель в концентрации 20 мл/л, обработка препаратом Экогель в концентрации 30 мл/л. Исследования осуществляли в десятикратной биологической и трехкратной химической повторностях. Полученные данные обрабатывали методами математической статистики: рассчитывали средние арифметические показатели и их стандартные отклонения, достоверность разности средних определяли по критерию Стьюдента t.

Результаты определения выхода электролитов из клеток после зимовки деревьев представлены в таблице 1.

Таблица 1

Повреждение побегов туи западной на удалённой от Балтийского моря территории

Параметр	Вариант				
	контроль	Эпин-Экстра	Экогель Антистресс (10 мл/л)	Экогель Антистресс (20 мл/л)	Экогель Антистресс (30 мл/л)
Электропроводность экстракта при комнатной температуре, мкСм/см	69,7	75,7	67,3	64,7	59,7
Электропроводность экстракта после кипячения, мкСм/см	215,0	234,0	216,0	229,3	232,7
Относительная степень повреждения, %	32,4	32,4	31,2	28,2	25,7

Как следует из таблицы, обработка препаратом Эпин-Экстра и препаратом Экогель Антистресс в концентрации 10 мл/л не оказала существенного влияния на повреждение побегов туи западной. В то же время обработка препаратом Экогель Антистресс в концентрациях 20 мл/л и 30 мл/л заметно снизила выход электролитов из клеток.

Данные, полученные в поселке городского типа Янтарный в непосредственной близости к Балтийскому морю, отражены в таблице 2.

Таблица 2

Повреждение побегов растений туи на берегу Балтийского моря

Параметр	Вариант				
	контроль	Эпин-Экстра	Экогель Антистресс (10 мл/л)	Экогель Антистресс (20 мл/л)	Экогель Антистресс (30 мл/л)
Электропроводность экстракта при комнатной температуре, мкСм/см	192,6	111,3	90,0	82,6	83,0
Электропроводность экстракта после кипячения, мкСм/см	484,0	321,0	297,3	272,3	262,6
Относительная степень повреждения, %	39,8	34,7	30,3	30,3	31,6

Из таблицы видно, что во всех опытных вариантах выход электролитов из клеток перезимовавших деревьев уменьшился, по сравнению с контролем. Однако в случае обработки растений препаратом Экогель Антистресс этот эффект проявился в наибольшей степени.

Полученные данные позволяют сделать следующие выводы:

1. На прибрежной территории Балтийского моря туя западная повреждается в зимний период в большей степени, чем на территории, удаленной от моря;
2. Регуляторы роста Эпин-Экстра и Экогель Антистресс снижают повреждение туи западной, причем на прибрежной территории влияние этих препаратов выражено в большей степени;
3. Экогель Антистресс обладает большим защитным эффектом, чем Эпин-Экстра;
4. Наиболее эффективной дозировкой при обработке туи западной регулятором роста Экогель Антистресс является концентрация 30 мл препарата на 1 л воды.

Список литературы

1 Хаустович, И.П. Потепление климата и необходимость изучения транспирационных потерь растений при оценке зимостойкости сортов плодовых и ягодных культур / И.П. Хаустович // Новые сорта садовых культур: их достоинства и экономическая эффективность возделывания: сборник научных трудов / ВНИИ Садоводства им. И.В. Мичурина. – Воронеж: Кварта, 2014. – С.70 – 73

2 Отрицательные и положительные стороны влияния потепления климата на жизнедеятельность садовых и полевых культур / И.П.

Хаустович [и др.] // Плодоводство и ягодоводство России. – 2012. – Т.32, №2. – С. 266-276.

3 Du Jardin, P. Plant biostimulants: definition, concept, main categories and regulation/P. du Jardin// Scientia Horticulturae. – 2015. – Vol. 196 – P 3-14.

4 Яхин, О.И. Классификация биостимуляторов / О.И. Яхин [и др.] // Агрохимия. – 2018. – № 3. – С. 90-95.

5 Регуляторы роста растений с антистрессовыми и иммунопротекторными свойствами / Л.Д. Прусакова [и др.] // Агрохимия. – 2005. – № 11. – С.76-86.

6 Малеванная, Н.Н. Брассиностероиды – новый класс фитогормонов плейотропного действия/ Н.Н. Малеванная – Москва: «НЭСТ М», 2007. – С.5-77.

7 Пат. 2316963 РФ, МПК А 01 N 25/00. Способ получения биологически активного комплекса – экогеля на основе хитозана и состав биологически активного комплекса для защиты сельскохозяйственных растений / А.И. Зубова, В.А. Мальцев (РФ). – 2006140278/15; Заявлено 15.11.2006; Оpubл. 20.02.2008 Бюл. 5. – 7 с.

8 Effect of chitosan on cucumber plants: Suppression of *Phytophthora blight* and induction of defence reactions / A. Ghaouth [and others] // Phytopathology. – Vol. 84, № 3. – С.313-320

9 Озерецковская, О.Л. Индуцирование устойчивости картофеля производными хитозана / О.Л. Озерецковская [и др.] // Доклады Академии Наук. – 2009. – Т.427, №3. – С. 423-425

10 Резвякова, С.В. Влияние биопрепаратов на зимостойкость и засухоустойчивость саженцев яблони и груши / С.В. Резвякова // Роль сорта в современном садоводстве: международная научно-методическая дистанционная конференция, посвящённая 70-летию со дня рождения академика РАН, доктора сельскохозяйственных наук, профессора Н.И. Савельева (01-29 марта): материалы конференции / ФГБОУ ВО «Орловский ГАУ им. Н.В. Парахина». – Воронеж: ООО «Кварта», 2019. – С 227-223

11 Резвякова, С.В. Влияние иммуномодуляторов на устойчивость к температурным факторам саженцев яблони и груши в питомнике / С.В. Резвякова, А.Г. Гурин // Инновации в АПК: проблемы и перспективы. – 2019. – №4. – С. 244-248

12 Ефимова, И.Л. Применение регуляторов роста в маточнике подвоев яблони / И.Л. Ефимова, Н.В. Дрофичева // Плодоводство и ягодоводство России. – 2011. – Т.26. – С. 348-352.

13 Карпун, Н.Н. Эффективность использования иммуноиндукторов в борьбе с паршой яблони на территории Абхазии / Н.Н. Карпун [и др.] // Адаптивно-ландшафтное природопользование и проектирование. – 2018. – №15. – С. 47-57

14 Заричная, А.А. Действие регуляторов роста на перезимовку сеянцев сливы уссурийской в условиях Приангарья / А.А. Заричная, О.С. Зацепина // Вестник КрасГАУ. – 2020. – №5. – С.100-105.

15 Карпун, Н.Н. Влияние Альбита и Экогеля на развитие неспецифического индуцированного иммунитета персика / Н.Н. Карпун [и др.] // Вестник АПК Ставрополя. – 2016. – №2. – С. 199-202.

16 Гришенкова, Н.Н. Определение устойчивости растительных тканей к абиотическим стрессам с использованием кондуктометрического метода / Н.Н. Гришенкова, А.С. Лукатин// Поволжский экологический журнал. – 2005. – № 1. – С. 3–11.

17 Сарбаева, Е.В. Биоэкологические особенности туи западной (*Thuja occidentalis* L.) в условиях городской среды: автореф. дисс. ... канд. биол.наук: 03.00.16 – Экология / НГУ им. Н.И. Лобачевского; Е.В. Сарбаева – Нижний Новгород, 2005. – 24 с.

Работа выполнена в рамках темы ООПНД и НТИ КГТУ 13.16.021.2 Растительные и кормовые ресурсы Калининградской области: инвентаризация, экология, продуктивность, управление.

Карманенко Т.А., Кулаков В.В.

КОМПОЗИЦИОННАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ РУКОПИСНОГО ШРИФТА И ЖИТИЙНЫХ МИНИАТЮР ЛИЦЕВОГО ЛЕТОПИСНОГО СВОДА XVI ВЕКОВ

Выявление взаимосвязи рукописного шрифта и миниатюры XVI века имеет немаловажное значение для изучения рукописной книги Древней Руси. Эта зависимость рассматривается с позиции взаимного влияния иллюстрации XVI века и шрифтового блока.

Средневековая рукописная книга выполнялась по определенным законам, где размер шрифтового блока был связан с размером листа и форматом иллюстрации.

Изучение письма русских лицевых житий XVI века, может являться примером синтеза художественного изображения и рукописного шрифта. Житийные иллюстрации композиционно тесно связаны с рукописным начертанием букв.

По мнению ряда авторов жития XVI века написаны полууставом. Определение типов письма XVI века мы встречаем в работах Попова А.Н. [6] и в книге архимандрита Леонида [5]. Авторы представляют различные виды шрифтов, имеющиеся в описаниях рукописей А.И. Хлудова и А.С. Уварова. Изучением рукописного древнерусского шрифта занимался также Буслаев Ф.И. [1]. По его словам миниатюры Лицевого Летописного свода являются ярким примером связи иллюстрации с текстом.

В работе Кукушкиной М.В. [3], посвященной исследованию монастырских библиотек Русского Севера, рассматривается письмо рукописных книг Руси XVI-XVII веков. Однако, по словам автора, рукописи XVI века могли быть написаны уставом, применявшимся в России до XVII века. Щепкин В.Н. [10], напротив, отмечал, что в книгах XVI века использовался не устав, а полуустав, и определил, что уже в XV веке устав был вытеснен «манерным литургическим уставом», который дошел до XVI века. По мнению Левочкина И.В. [4] хронология применения русского уставного письма в научной литературе изучалась очень противоречиво. Так, одни ученые считали, что уставное письмо существовало до XVII века, другие утверждали, что оно было ранее вытеснено полууставом; в рукописях же XVI века сохранился «искусственный» устав. По данным автора в XVI веке использовалось уставное письмо преимущественно в книгах богословского и богослужебного характера и было единым на протяжении всего своего существования. Письмо житий XVI века отличалось тем, что буквы писались прямо с правильными линиями и округлениями. Одна буква отделялась от другой, расстояния между ними сохранялись практически

одинаковыми. Такое написание букв было целесообразно для определенных целей: чтения во время церковной службы, так как точное и равномерное расположение букв на строке делало текст стройным и легко читаемым. Для многих житийных миниатюр и для шрифта, которым написаны жития XVI века, характерна симметричность и пропорциональность. Примером тому могут служить отдельно взятая буква в подчерке которой наблюдается равномерное соотношение толстых и тонких линий, плавно меняющих свою насыщенность. Житийные миниатюры как бы сливаются с таким шрифтом и одновременно согласуются со всем книжным декором и форматом. Однако, лицевые жития святых XVI века не имели орнаментальных украшений, слишком ярко выделенных заглавных букв и основным изобразительным элементом рукописей считались миниатюры. Они, по словам Успенского Л.А. [7,8] являлись языком соответствующим тексту жития, так как текст и житийные иллюстрации поясняют и дополняют одно другое. В данном случае говорится об общем свидетельстве, выражающемся в двух различных формах – образной и словесной.

Расположение миниатюр в рукописной книге исследует Журавский Б.П. Анализируя соотношение шрифта и иллюстраций, их пропорции и взаимное влияние на примере миниатюр жития Зосимы и Савватия Соловецких XVI века, автор отмечает, что для иллюстрирования жития и написания текста была использована некая модульная сетка, где основой для размещения фигур и архитектуры были расстояния между строками и формат текстовой полосы. Он устанавливает наличие пропорциональной зависимости текстовой полосы, иллюстрации и бумажного листа. Интересно отметить, что Журавским Б.П. был проведен анализ композиционного ряда миниатюр, располагавшихся на листах жития. Так уровень размещения иллюстраций на странице сравнивается с музыкальным произведением или с архитектурным сооружением, где существуют размер текстов, ритмы и пропорциональные соотношения. Автор не отрицает так же влияние смыслового содержания текста на способ выбора места иллюстрации в рукописи. По словам Б.П. Журавского «Основные размеры рукописи, определяющие пространственную структуру текста и миниатюр,- это формат текстовой полосы и расстояния между линиями, на которых пишется шрифт. Эти параметры становятся мерой и для миниатюриста».

Известно, что миниатюры житий обычно сопровождалась подписями связанными с изображаемым сюжетом, строки располагались вне иллюстрации, иногда образуя некоторое подобие треугольника, оканчивающегося снизу буквой или точкой.

Полууставное письмо создавало впечатление единого монолита, гармонирующего с много сюжетными и насыщенными событиями житийными миниатюрами XVI века. Рукописный текст небольшого

формата размещался в виде одного столбца с равной левой и правой стороной, отличающимися неодинаковой длиной строк. Общий блок текста, строящийся, по словам Фаворского В.А. [9], из буквенных строк, сплошь проникнутых вертикальным и горизонтальным расположением, подобен монолитной миниатюре, которая, так же состоит из горизонтальных строк-планов, образующих вертикали. Такая характеристика открывает общие конструкции, связывающие текст житий XVI века и его иллюстрации.

Процесс создания книги был сложный и многоступенчатый. В работу вовлекалось большое количество мастеров, работавших в самых разнообразных стилях. Тем не менее, даже при поверхностном взгляде на книжные памятники, заметно стремление к созданию целостного гармоничного образа. На каждой странице, помимо миниатюры, имеется текст, написанный каллиграфическим полууставом. Полууставное письмо создавало впечатление единого монолита, гармонизирующего с много сюжетными и насыщенными событиями миниатюрами. Известно, что при работе над книгой каллиграфы и художники учитывали и формат книги. Рукописный текст размещался в виде одного столбца. Миниатюры находились отдельно на листе или сопровождались текстом. Текст и миниатюры имели одинаковую массу, располагались на белом поле листа рукописи.

Рассматривая композиционную связь миниатюр XVI века жития Сергия Радонежского и жития Зосимы и Савватия Соловецких с рукописным шрифтом можно отметить наличие деления текста и иллюстраций на вертикали и горизонтали. Каноническое композиционное построение блока текста в рукописной книге так же связано с миниатюрой горизонтальным и вертикальным движением, поскольку вертикали архитектуры, изображенной в иллюстрациях житий и горизонтали их планов, подобны горизонталям строк и вертикалям столбцов текста. Действие миниатюры располагается по горизонтали слева направо, как при чтении слов в строке; сцены же в миниатюрах размещаются ярусами – одна над другой, что так же создает вертикаль, подобную той, какую образуют столбцы текста. Например, на миниатюре из жития Сергия Радонежского, рассказывающей о постническом житие Сергия с братией в трудах и молитвах (лист жития № 87), художественное повествование переходит от одного сюжета к другому, которые имеют определенное графическое расположение. На миниатюре представлены восемнадцать сцен, замкнутые в маленьких кельях, центральное действие происходит в небольшом храме, помещенном в середине миниатюры. Сюжеты-кельи изображаются на миниатюре одни за другим, создавая горизонтальную цепочку. Небольшие сцены похожи на слова, образующие строку. Цепочки ячеек-келей поднимаются вертикально вверх ярусами, создавая монолитный блок, который сравним со столбцом рукописного текста. На

другой миниатюре, изображения монастырской архитектуры (лист жития № 124), формируют два ряда строк. В первом ярусе мы видим кельи с открытыми окнами, в которых помещены молящиеся монахи, на втором плане изображены кельи и трехглавый собор. Миниатюра плотно заполнена сценами и архитектурными сооружениями монастыря, что по своей насыщенности напоминает рукописный текст. Горизонтальные планы миниатюры в свою очередь образуют общую суммарную вертикаль иллюстрации. Аналогичную монолитную структуру имеют как текст житий XVI века, так и текст летописей предшествующего столетия. С середины XVI века сказывается более сильное влияние характера литературного текста на иллюстрацию. В миниатюрах житий появляется повествовательное начало. Житийные тексты сохраняют рукописную традицию, а иллюстрации читаются, как текст. Тип текста влияет на всю иллюстрационную систему книги, и на миниатюру, которая становится многословной и монолитной.

Взаимное влияние текста и миниатюры XVI века обнаруживает себя и в композиции рукописных страниц лицевых житий. Известно, что при работе над книгой иллюстратор следовал за писцом и вынужден был учитывать заданную им композицию, располагая миниатюры на отведенном ему месте. Художник не всегда мог представить все сюжеты, описываемые в рукописи, так как одна миниатюра не могла вместить в себя множество событий и действующих лиц. Миниатюрист по своему выбору мог изображать в иллюстрации не все содержание текста, или отрывка, а только ту часть, которая была ему более интересна. Над миниатюрами Лицевого свода трудилось несколько миниатюристов, но в целом их работа была подчинена одному стилю и выполнялась в общих чертах одинаковыми приемами. Композиции рисовались первоначально свинцовым карандашом. Они проверялись редакторами, вносившими свои изменения, причем редакторы следили главным образом за содержательной частью миниатюр. После рисунки обводились тушью и раскрашивались. Краски разводились для нескольких рисунков сразу. Миниатюра имеет симметричную композицию, что соответствует конфигурации подписи под ней. В житии Зосимы и Савватия строки под иллюстрациями в большинстве случаев располагаются монолитным «твердым» фундаментом. В основном все миниатюры этого жития стиснуты сверху и снизу текстом, или находятся на плотной плите шрифта. В таких миниатюрах ярко выражены горизонтали, связывающие композицию иллюстраций и строки. Текст жития написан в один столбец, притом так, что горизонтали строк снизу и сверху очень близко подходят к миниатюрам. Такое горизонтальное построение сюжета встречается в большинстве житийных миниатюр, где в изобилии представлены поморские земли с просторами и реками, текущими подобно словам с листа на лист. Основная масса не многоярусных миниатюр передает

горизонтальную бесконечность линии земли и гладь воды, окружающих Соловецкую обитель. Миниатюры, в свою очередь, оказываются сдавленными сверху и снизу блоком текста, что делает рукописный лист более плотным, тяжелым и насыщенным информацией. Например, на листах с иллюстрациями, повествующими о рыбной ловле иноков и погребении Савватия, строки, размещенные над иллюстрациями подобны тяжелому северному небу, нависают над обителью. Соловецкий монастырь изображен на двух миниатюрах условно, как и в большинстве иллюстраций жития. Строки, написанные под этим рисунком, становятся плотным фундаментом для изображения. Иллюстрация, благодаря насыщенности листа шрифтом, на наш взгляд, становится монолитной, цельной и строгой, как архитектурные сооружения северной обители, изображенные на ней. Еще одним примером композиционной связи текста и иллюстрации может служить изображение строительства хижины-кельи. На рисунке виден остров, на котором Савватий и Герман сооружают келью. Миниатюра на листе подобна острову с первой монастырской постройкой. Она, как водой окружена текстом. Аналогично построены композиции нескольких листов жития Сергия Радонежского, где текст также соответствует характеру иллюстрации.

Рассмотрим композиционную взаимосвязь рукописного шрифта и миниатюр в житиях Александра Невского и Михаила Тверского Лицевого Летописного свода XVI века. На миниатюрах из житийных циклов показано, что все элементы композиции в формате страницы рукописи связаны с вертикальными, диагональными и горизонтальными осями (илл.1-4). Древнерусские иллюстрации расположены плотным прямоугольником, подобно рукописному тексту. Повествование в миниатюрах располагается по вертикали. Сюжеты иллюстраций XVI века «Чтение книг Александром Невским», «Молитва Александра Невского перед битвой», «Свадьба Михаила Тверского» и «Постриг сына Дмитрия» размещаются ярусами один над другим и поднимаются вертикально вверх. Подобным образом горизонтальные строки рукописного шрифта создают вертикальные столбцы текста на листах летописного источника. Например, миниатюры Лицевой Летописи XVI века, имеющие в большинстве случаев два и более планов, подобны столбцам текста, в них присутствует многоярусная композиция (илл.1-4).

Следовательно, в рукописных источниках XVI века ярко выражено вертикальное расположение сюжетов миниатюр, чему соответствует вертикальное размещение строк в столбцах рукописи.

На листах рукописного источника XVI века с иллюстрациями и, относящимся к ним шрифтом, вертикальное расположение иллюстраций и блока текста имеет ярко выраженный центр симметрии. Центр симметрии

отмечен на наших схемах пересечением диагоналей страниц. С этим центром совпадает и смысловой центр иллюстраций. Текстовый блок также имеет ярко выраженный центр, который отмечен на наших рисунках вертикальными линиями. Также центру симметрии соответствует разделение изображений иллюстраций на практически равные левую и правую части. Например, на миниатюре Лицевого летописного свода «Свадьба Михаила Тверского» (илл.4) в верхнем ярусе миниатюры изображена симметричная композиция. За столом сидят молодые жених и невеста, композиция делится на правую и левую сторону. Жених изображен с левой стороны, а невеста с правой стороны. Перед ними представлена столешница с праздничной посудой. Над пирующими возвышаются архитектурные постройки с ярко выраженным центром симметрии. На следующей миниатюре Лицевого летописного свода из жития Михаила Тверского (илл.3) мы также видим смысловое разделение миниатюры. В левой части композиции показан стол с предметами быта, видны часть ножек. В правой части композиции изображены фигуры людей. Замыкают нижнюю часть миниатюры архитектурные постройки. Аналогичное разделение на равные правую и левую части представлено в миниатюре «Чтение книг Александром Невским» (илл.1). В левой части композиции расположен стол с предметами, а в правой части мы видим фигуры людей и архитектурные постройки. Симметрия текстового блока подчёркивается симметричным расположением последних строк. На нашей схеме показано, что иллюстрации и шрифт плотно komponуются в круг (илл.4). Предметы быта, фигуры людей и архитектурные сооружения немного выступают за пределы окружности. Строки рукописного шрифта также выходят за грани круга (илл.3). Основные события миниатюр находятся ближе к геометрическому центру книжного разворота. Сюжеты миниатюр, подобно строкам, располагаются вертикально.

Рассмотрим рукописные листы Лицевого летописного свода XVI века на которых представлен текст и миниатюра «Чтение книг Александром Невским» (илл.1). Миниатюра располагается в правой части книжного разворота, левая страница рукописи заполнена текстом. Текстовый блок заканчивается отдельными буквами и точкой. Миниатюра много сюжетная, что соответствует вертикальному расположению строк в столбце рукописи. Текст выходит за границы круга на нашей схеме. В следующем развороте летописи, на котором представлены миниатюры, повествующие о «Молитве Александра Невского перед битвой» и «Битва Александра Невского», изображения и текст плотно komponуются в окружности (илл.2). Натюрмортные композиции представлены на данных иллюстрациях в правой и левой частях. В миниатюрах житийного цикла Лицевого летописного свода, повествующих о событиях связанных с жизнью Михаила Тверского (илл.3,4). Предметы быта размещены на столах прямоугольной формы. Данные натюрморты замкнуты в

окружности на всех рассматриваемых листах (илл.1-2). Аналогичным образом основная масса шрифта замыкается в круг. Следовательно, миниатюры с изображением натюрмортных групп имеют смысловой и композиционные центры, совпадающие с центом шрифтового блока.

Таким образом, шрифтовой блок, сопровождающий миниатюру, дополняет изображение и становится его частью. Он также оказывает влияние на характер изображений и на композицию миниатюр; иллюстрации становятся легче или тяжелее, больше или меньше, так как рукописный шрифт заполняет пространство, окружающее миниатюру. Также в рукописных источниках XVI века нами была отмечена вертикальная композиционная взаимосвязь иллюстраций и текста.

Композиция многоярусных миниатюр строится по принципу конструкции шрифтового блока, где отдельные ярусы сложных иллюстраций создают подобия вертикалей – строк, поднимающихся вверх в виде столбцов текста.

Список литературы

1. Буслаев Ф.И. Для истории русской живописи XVI //Исторические очерки русской народной словесности и искусства. Т. II. Спб., 1861. С. 281-329.
2. Журавский Б.П. о системе организации рукописного кодекса повести о Зосиме и Савватии /В кн. Повесть о Зосиме и Савватии. Т. II. М., 1986. С. 158-175.
3. Кукушкина М.В. Монастырские библиотеки Русского Севера. Очерки по истории книжной культур XVI-XVII веков. Автореферат диссертации. Л., 1977.- 36 с.
4. Лёвочкин И.В. Иван Гаврилович Блинов и рукописные книги его работы //Книга. Исследования и материалы. Сб. 61. М., 1990. С. 131-138.
5. Леонид архимандрит. Систематическое описание славяно-российских рукописей собрания А.С. Уварова. Ч. I. М., 1987.
6. Попова О.С. русская книжная миниатюра XI-XV вв. /Древнерусское искусство. Рукописная книга. Сб. 3. М., 1983. С. 9-74.
7. Успенский Л.А. Смысл и содержание иконы //В кн.: Богословие иконы. М., 1996. С. 119-162.
8. Успенский Л.А. Исихазм и расцвет русского искусства //В кн.: Богословие иконы. М., 1996. С. 207-238.
9. Фаворский В.А. О композиции //Творчество. М.,1967.№ 2. С. 9-10.
10. Щепкин В.Н. Житие св. Нифонта лицевое XVI в. М., 1903.- 51 с.

Карманенко Т.А., Кулаков В.В.
тезисы для публикации

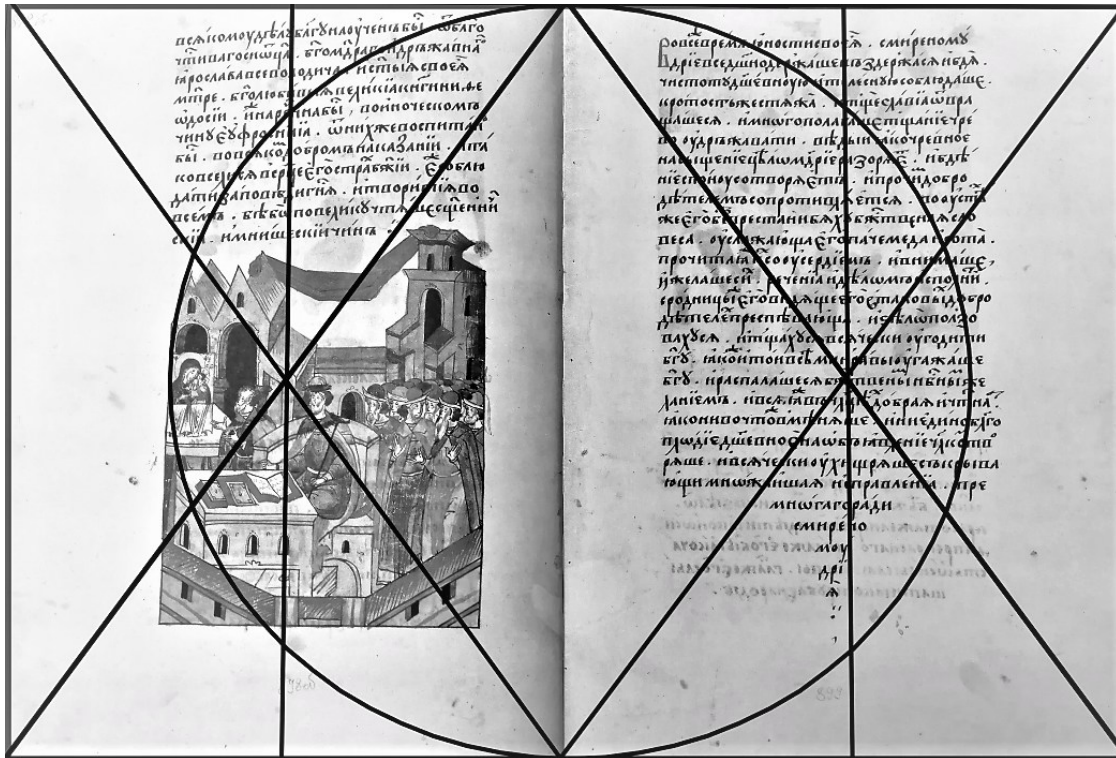
Композиционная взаимосвязь рукописного шрифта и житийных миниатюр Лицевого летописного свода XVI веков.

Выявление взаимосвязи рукописного шрифта и миниатюры XVI века имеет немаловажное значение для изучения рукописной книги Древней Руси. Эта зависимость рассматривается с позиции взаимного влияния иллюстрации XVI века и шрифтового блока.

Шрифтовой блок, сопровождающий миниатюру, дополняет изображение и становится его частью. Он также оказывает влияние на характер изображений и на композицию миниатюр; иллюстрации становятся легче или тяжелее, больше или меньше, так как рукописный шрифт заполняет пространство, окружающее миниатюру. Также в рукописных источниках XVI века нами была отмечена вертикальная композиционная взаимосвязь иллюстраций и текста.

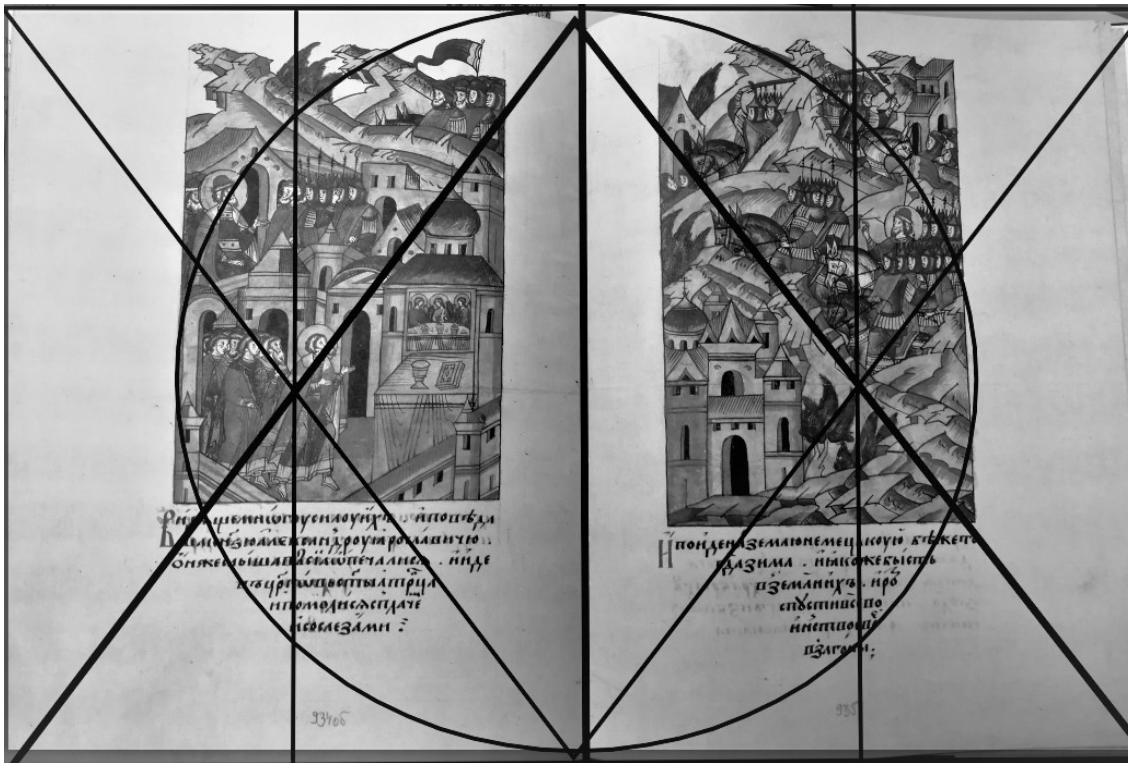
Композиция многоярусных миниатюр строится по принципу конструкции шрифтового блока, где отдельные ярусы сложных иллюстраций создают подобия вертикалей – строк, поднимающихся вверх в виде столбцов текста.

Летопись Александр Невский XVIв.



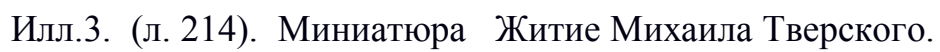
Илл. 1. (898 об. -899).

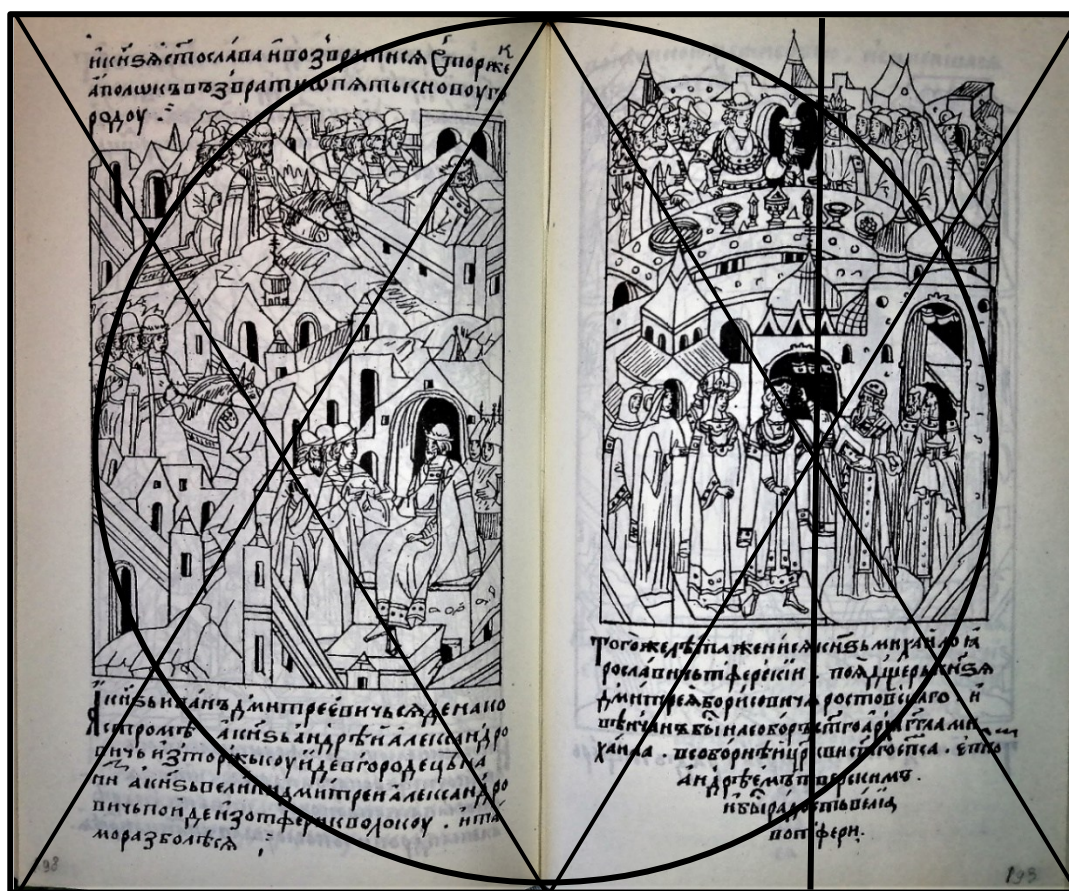
Александр Невский любит читать книги. «Чтение книг»



Илл. 2. (934 обю-935).

Александр Невский молится иконе о своей победе
перед битвой с врагом.





Илл.4. (п.199) (Венчание князя Михаила Ярославича Тверского на дочери Ростовского князя Дмитрия.)

Мусатова Л.А., Краснова Л.И., Пособнова О.А.

Мусатова Л.А., к.м.н., доцент, зав.кафедрой педиатрии, ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет».

Краснова Л.И., к.м.н., доцент, кафедра педиатрии, ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», lik72@list.ru.

Пособнова О.А., ассистент кафедры педиатрии, ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет».

ОСОБЕННОСТИ ПОЯВЛЕНИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ДЕТЕЙ В ДЕБЮТЕ ОСТРОГО ЛИМФОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗА ПЕРЕД НАЧАЛОМ ПРОГРАММНОЙ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ

По данным ВОЗ от 2021 года около 400 тыс. детей и подростков заболевают онкологией. К числу наиболее распространенных детских онкологических заболеваний относятся лейкемии, злокачественные опухоли головного мозга, лимфомы и такие солидные опухоли, как нейробластома и нефробластома [1, 719].

Во время лечения возможно появление множества осложнений, одним из которых является инфекционный процесс. Наибольшую значимость инфекционные осложнения приобретают при острых лимфобластных лейкозах, лидерах среди онкологических заболеваний в детском возрасте. Тяжёлые инфекции в диагностический и индукционный периоды, в связи с отсутствием нормального кроветворения и достаточного гранулоцитарного пула, могут принимать угрожающее для жизни течение с нарастанием гипотонии, прогрессированием интоксикации и, без применения экстренных адекватных мер, могут быстро привести больного к гибели [2, 45; 3, 113]. Поэтому уделяется особое внимание не только лечению основного заболевания, но и профилактике инфицирования патогенной и условнопатогенной флорой. Для разработки наиболее эффективной профилактики на данный момент недостаточно литературных данных по частоте проявлений и возбудителях, вызывающих инфекционные осложнения при проведении химиотерапии у детей с острым лимфобластным лейкозом.

Цель: определить особенности частоты возникновения и наиболее часто встречающуюся микрофлору у детей с острым лимфобластным лейкозом перед индукцией ремиссии планируемой химиотерапии.

Материалы и методы: Под нашим наблюдением в ГО ООД г.Пензы находилось 10 детей, больных ОЛЛ в возрасте 3-14 лет. Диагноз устанавливался с учетом клинических симптомов заболевания, показателей периферической крови, миелограммы, цитохимического исследования. Для анализа микрофлоры у детей с острым лимфобластным лейкозом перед индукцией ремиссии планируемой химиотерапии

использовали мазки со слизистой носоглотки, мазки со слизистой полости рта, мочу, кровь из периферической вены, кровь из центрального венозного катетера, кал (методы исследования материалов: бактериальный посев, ПЦР).

Результаты: За период с 01.02.2021г. по 28.02.2022г. было обследовано 10 пациентов детского возраста с острым лимфобластным лейкозом, среди них было 7 мальчиков и 3 девочки. По возрасту пациенты распределились следующим образом: 1 пациент - 3 года, 2 пациента 4 года, 2 пациента - 6 лет, 2 пациента 7 лет, 1 пациент 10 лет, 1 пациент 13 лет, 1 пациент 14 лет.

Перед началом химиотерапии у 4 из 10 детей выявлено наличие ненадлежащей условнопатогенной флоры (*Candida albicans*, *St. Aureus*, *E.coli*, *St.epidermidis*, *Klebsiella pneumoniae ssp pneumoniae*, *Ent. Faecalis*). Из них у 1 ребенка обнаружена ненадлежащая условнопатогенная флора в стерильном в норме локусе (моча). У 1 ребенка фигурирует ненадлежащая условнопатогенная микрофлора в трех локусах организма.

У 6 пациентов перед индукцией ремиссии этиологически значимой микрофлоры не обнаружено.

Выводы:

1. Среди обследованных пациентов с острым лимфобластным лейкозом по гендерному признаку в 2,3 раза преобладали дети мужского пола (70%).
2. Инфицирование детей с острым лимфобластным лейкозом встречается во всех обследованных возрастах детства, с подъемами в возрастной группе 3-4 года.
3. У 40% пациентов детского возраста с острым лимфобластным лейкозом перед индукцией ремиссии имели наличие условнопатогенной флоры.
4. В 25% случаев у обследованных нами детей с острым лимфобластным лейкозом перед индукцией ремиссии планируемой химиотерапии обнаруживалась ненадлежащая условнопатогенная флора в стерильном в норме локусе.
5. В 25% случаев у детей с острым лимфобластным лейкозом, участвовавших в исследовании, перед индукцией ремиссии планируемой химиотерапии обнаружена ненадлежащая условнопатогенная микрофлора в трех локусах организма.
6. Необходима дальнейшая разработка данного научного направления для формирования эффективной профилактики инфекционных осложнений при проведении программной химиотерапии пациентам детского возраста с острым лимфобластным лейкозом.

Список используемой литературы:

1. Steliarova-Foucher E, Colombet M, Ries LAG, et al. International incidence of childhood cancer, 2001-10: a population-based registry study. *Lancet Oncol.* 2017;
2. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению острого лимфобластного лейкоза у детей и подростков. №17/2-3-4 от 10.04.2020 г РАЗРАБОТАН: Общественная организация Национальное общество детских гематологов, онкологов; ФГБУ «ФНКЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева» Минздрава России АВТОРЫ: Румянцев А.Г., Масчан А.А., Румянцева Ю.В., Карачунский А.И.
3. Протокол ALL–МВ 2015, ВЕРСИЯ ОТ 10.10.2015Руководитель протокола и главный исследователь: д.м.н., профессор Александр Исаакович Карачунский

UDC 616-01

Gilmutdinova L.T., Faizova E.R., Karpova E.S., Karpov A.S.

Gilmutdinova L.T. - doctor of medical sciences, professor, head of the department of medical rehabilitation, physical therapy and sports medicine with a course of the institute of further postgraduate education BSMU,

Faizova E.R. - candidate of medical sciences, associate professor of the department of medical rehabilitation, physical therapy and sports medicine with a course of the institute of further postgraduate education BSMU,

Karpova E.S. – assistant of the department of medical rehabilitation, physical therapy and sports medicine with a course of the institute of further postgraduate education BSMU

Karpov A.S. - student of the 5th year of the medical faculty of group L-504 BSMU

Bashkir State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation,
Russia, Ufa

FEATURES OF HABILITATION AND REHABILITATION OF CHILDREN

Abstract: In recent decades, the dissemination of early childhood development and early intervention programs has become a priority for the United Nations. The adoption of international standards for the care of newborns with extremely low weight has led to a high demand for habilitation care. At the same time, the habilitation of toddlers can be considered as the initial stage of the subsequent rehabilitation of children. The Russian program "Decade of Childhood" for the period up to 2027 highlights the importance of developing medical rehabilitation and habilitation in pediatrics [1,3,4]. The authors of the article reveal the features of early childhood habilitation and rehabilitation programs in pediatrics.

Keywords: *habilitation, early intervention, rehabilitation in pediatrics.*

On 1 January, 2021, the Order of the Ministry of Health of the Russian Federation dated October 23, 2019 No. 878n "On Approval of the Procedure for Organizing Medical Rehabilitation of Children" came into force. The document regulates new rules for the provision of primary health care and specialized medical care (medical rehabilitation) based on: complex application of natural healing factors, drug therapy, non-drug therapy and other methods for the main classes of diseases or individual nosological forms, taking into account the age and anatomical and physiological characteristics of children, the severity of the course of the underlying disease, rehabilitation potential, the presence of concomitant diseases, disorders of the mnestic-intellectual sphere.

The Order of the Ministry of Health of the Russian Federation dated 23.10.2019 No. 878n obliges medical institutions to create rehabilitation teams from specialists of various profiles for individual work with each child in need of rehabilitation. New "Procedure for organizing medical rehabilitation of children" takes into account the peculiarities of the rehabilitation of children and adolescents. It is known that in the presence of the fundamental principles of medical rehabilitation, but children's rehabilitation has a number of differences from the rehabilitation of adults. First, it is designed for the long term, because the infant needs to be accompanied as they grow older and socialize into "adult" and professional life. Secondly, medical rehabilitation is provided to children of all ages, involving in this process parents, family members (grandparents, brothers, sisters, etc.). In contrast to the individual approach in "adult" rehabilitation, in pediatrics, the approach is more often used family oriented, taking into account the needs of not only the child, but also parents, brothers and sisters (King, Rosenbaum & King 1996; Rosenbaum, King, Lowe, King and Evans, 1998). Thirdly, taking into account the wide environment, the rehabilitation of children provides a significant amount of services and requires an expanded multidisciplinary approach, special knowledge, psychological support, assistance in organizing recreation, etc. Fourth, in recent years, the need for children's rehabilitation has been steadily growing due to the achievements of modern medicine and neonatology (increased survival of newborns with congenital and neonatal abnormalities, as well as after severe previously fatal injuries). Fifth, in the process of rehabilitation of children, technologies are more often used, based on the game, because children enjoy learning and developing in the process of playing. They value exciting environments and interesting situations, inducing to action, and in adult practice in the first place is the motivation for rehabilitation, achieved through persuasion and clarification of the goals and objectives of rehabilitation. A number of authors note, that in children and adolescents, many assessment tools are based on observation (e.g. assessment of general motor activity, Rosenbaum et al., 2002), and for adults, self-assessment using assessment tests and scales is more effective. A small child in the process of rehabilitation is highly dependent on others, especially from parents, so success rehabilitation largely determine the relationship of rehabilitation specialists not only with the child, but also with his parents. The participation of family members is important for the timely and accurate implementation by children of the recommendations of rehabilitators. Over time, children become more involved in the rehabilitation process, and as they grow older, parental care gradually decreases [2,3,4,5].

It is known that at an early age (from birth to three years) the existing pathologies of a child's development lead to limited health opportunities or disability and require the involvement of habilitation and rehabilitation technologies. For many years, the process of rehabilitation for young children was built by analogy with the rehabilitation of older children. The concept of

"early intervention" (from the English. early intervention) is quite new. M. M. Tsapenko considers early intervention as a system of assistance to young children with developmental disorders or the risk of such disorders and their families [1,2,3]. According to E. A. Strebeleva and the St. Petersburg Institute of Early Intervention, this is a system of various activities aimed at the development of young children (from birth to three years) with developmental disorders or the risk of such disorders, and activities focused on supporting parents such children [3,4]. The concept of early intervention was developed in the USA in the 60s. 20th century and was developed in Germany in the early 70s as a type of "social pediatrics" service. The founder of the introduction of early intervention programs in Russia was the initiative of a group of scientists from St. Petersburg led by prof. L. A. Chistovich. In 1992, the "St. Petersburg Institute of Early Intervention" was established, and the "Habilitation of Infants" program was approved as a city priority social program with targeted funding [1,3,4].

The Early Intervention Model is based on scientific research and offers new approaches to understanding the problems and needs of infants and young children with developmental disabilities and their families (Guralnick, 1998). In recent decades, a functional approach has begun to develop in the international practice of early intervention (World Health Organization. Early Childhood Development and Disability: A discussion paper. World Health Organization: Geneva). The new approach aims to promote the child's well-being, improve the child's ability to perform tasks of daily living, and ensure that the child is as active and involved as possible in life situations. The focus on functioning allows the child to develop the ability to play, communicate with different people in different situations, creativity, etc., behavior management, health care, self-care and eating, as well as the maximum possible socialization, participation in social events: children's holidays, sports. A prerequisite is the implementation of early intervention programs in the natural environment using daily routines. It is known that young children learn better when new skills are developed and reinforced in a familiar environment, and not in artificially created learning situations. Early intervention services should be provided in the child's typical daily activities, which increases the opportunities for learning. The implementation of the intervention program in the natural environment allows the child to develop new skills and abilities in his usual routine activities, which are almost always performed together with the parents. It is natural that it is the parents who help the child to learn. The early intervention program cannot be of a course nature, as is often the case in the adult rehabilitation system. The developmental process in young children is ongoing. It is impossible to force development in a short time with an intensive program and then let go of the family, leaving it without professional support for a long time. It is important for families that the support of specialists is constant, so that they can regularly discuss with professionals their questions and changes in the child's condition.

The early intervention service distinguishes between physical, geographic and financial accessibility. Ideally, the service should be near the house where the family lives. It is necessary to provide for the possibility of home visits in order not to exclude children who are often ill, as well as children with severe developmental disabilities who cannot be brought to the center by their parents. [3,4].

Conclusions:

1. Today, the rehabilitation of children and early intervention, due to their significant advantages, is an important socio-economic strategy for the development of society and an integral part of state policy.
2. Currently, Russia has a unique system of early intervention services for children under the age of 3 who are at biological and social risk, and children with disabilities.
3. The activities of modern habilitation and rehabilitation services are focused on the formation of the maximum possible functional abilities of the child and guarantee his mental and physical well-being with the direct participation of parents.

References:

1. Akhmetzyanova A.I. Formation and development of early care for children with developmental disabilities in Russia and abroad // Neurological Bulletin— 2015 — T. XLVII, 1.-p.73-79.
2. Bushmeleva, G. V. The system of complex rehabilitation and habilitation of disabled children: organizational psychological and pedagogical aspects / G. V. Bushmeleva, O. V. Solodyankina // Current trends in social communications: history and modernity: Collection of scientific articles. - Izhevsk: Publishing House "Udmurt University", 2020. – p. 312-329.
3. Memetov, S. S. Some aspects of the implementation of individual programs for the rehabilitation and habilitation of disabled people (disabled children) at the present stage / S. S. Memetov, N. P. Sharkunov // Bulletin of the All-Russian Society of Specialists in Medical and Social Expertise, Rehabilitation and rehabilitation industry – 2018. – № 4. – p. 45-50. – DOI 10.17238/issn1999-2351.2018.4.45-50.
4. The principles of the implementation of the habilitation of disabled children in the field of adaptive physical education / Maksimova Svetlana Yuryevna, Fomina Natalya Aleksandrovna // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgaft. 2021. No. 9 (199). pp. 173-176. Early Assistance Service: reference and methodological materials on the organization of Early Assistance Services / under. ed. M. M. Tsapenko – M.: 2011 – 220 p.
5. Farshatova D. G., Mustafin R. M., Gilmudinova L. T. [et al.] Rehabilitation of children with congenital heart defects in the conditions of a

children's sanatorium and health camp // Issues of balneology, physiotherapy and exercise therapy. – 2017. – Т. 94. – № S2. – p. 147-148.

6. Technology of early intervention as a comprehensive support for children with disabilities / ed. : E. G. Chumak, M. V. Pikinskaya, O. V. Vozmilova. - Surgut: Publishing house of the budgetary institution of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug - Ugra "Methodological Center for the Development of Social Services", 2014 – 48 p.

7. Service "Organization of psychological and pedagogical support for children with disabilities under the age of 4 years (early assistance service)": book 17 / ed. M. O. Egorova. - М.: National Foundation for the Protection of Children from Cruelty, 2013 – 250 p.

8. Khan M. A. et al. Physical and rehabilitation medicine in pediatrics // М.: GEOTAR-Media. – 2018. – p. 408.

UDC 616. 728.2

**Gilmutdinova L.T., Iseeva D.R., Karpova E.S., Nazarova E.M.,
Karpov A.S.**

Gilmutdinova L.T. - doctor of medical sciences, professor, head of the department of medical rehabilitation, physical therapy and sports medicine with a course of the institute of further postgraduate education BSMU,

Iseeva D.R. - candidate of medical sciences, associate professor of the department of medical rehabilitation, physical therapy and sports medicine with a course of the institute of further postgraduate education BSMU,

Karpova E.S. – assistant of the department of medical rehabilitation, physical therapy and sports medicine with a course of the institute of further postgraduate education BSMU

Nazarova E.M. - candidate of medical sciences, associate professor of the department of medical rehabilitation, physical therapy and sports medicine with a course of the institute of further postgraduate education BSMU

Karpov A.S. - student of the 5th year of the medical faculty of group L-504 BSMU

Bashkir State Medical University,
Research Institute of Restorative Medicine and Balneology, Ufa
Department of Medical Rehabilitation, Physical Therapy and Sports Medicine
with the course Institute of Additional Professional Education

EFFECTIVENESS OF MEDICAL REHABILITATION OF PATIENTS AFTER KNEE REPLACEMENT

The evaluation of the effectiveness of medical rehabilitation in 92 patients after knee replacement on the background of arthrosis of the knee joint of the III degree with the use of the kinesis and physical therapy technologies was carried out. The developed rehabilitation complex in 89.9% of patients with arthrosis of the knee joint of the III degree after joint replacement leads to improvement of clinical parameters, restoration of motor functions, muscle strength, improvement of walking, mobility indicators, coordination of movements, and balance in comparison with the control group.

Key words: medical rehabilitation, kinesis technology, physical therapy, knee replacement.

Gonarthrosis (GA) refers to degenerative-dystrophic diseases of the knee joint and is the most common nosology among diseases of the musculoskeletal system. Osteoarthritis in Russia affects about 10-12% of the population and in patients over the age of 60 and occurs in 97% of cases. According to the Federal State statistics of Russia, in recent years, 12,016,200 people suffered from diseases of the musculoskeletal system and connective tissue [1-3.5]. Currently, in the surgical treatment of diseases of the musculoskeletal system, various

methods of joint arthroplasty are successfully used, and in the subsequent rehabilitation of patients for the effective restoration of the function of a new joint, it becomes relevant to use all means, including non-drug ones, with the use of modern kinesis and physiotherapeutic technologies [4, 6-8].

The aim of the study was to evaluate the effectiveness of the use of new kinesiotherapy technologies and physiotherapy in the medical rehabilitation of patients after knee arthroplasty.

Materials and methods. We examined 110 patients (35 men and 75 women) aged from 54 to 70 years after knee arthroplasty in the presence of grade III gonarthrosis. Patients after knee arthroplasty underwent medical rehabilitation at the 3rd stage in the day hospital of GAUZ RVFD in Ufa, Republic of Bashkortostan. Patients were under observation after total knee arthroplasty (4 ± 1.52 months) with a rehabilitation period in a day hospital 12 ± 1.59 days. The diagnosis was made on the basis of clinical, laboratory and instrumental research methods generally accepted by the standards of medical rehabilitation. According to the therapy, the patients were divided into groups by the method of simple randomization. The first main group consisted of 37 patients who, against the background of basic rehabilitation, received a course of kinesiotherapy (CT). The second main group consisted of 37 patients after knee endoproterization, who, against the background of basic rehabilitation, received a course of kinesiotherapy in combination with laser therapy according to our methodology. The third group (control) consisted of 36 patients who received only the basic complex of rehabilitation. Mechano-kinesiotherapy - passive development of the knee joint was carried out using the apparatus "Artromot", "Kinetek", apparatus "pendulum type" for flexion and extension of the knee joint ("ORMED", Germany) according to the developed method. For stabilization, a stabiloplatform with a complex based on biofeedback was used according to the developed method. The course of treatment consisted of 8-10 procedures using special rehabilitation programs with an assessment of standing stability, amplitude, time characteristics of fluctuations in the general center of body mass.

Therapeutic gymnastics was carried out in the form of individual lessons in the gym with the use of passive and active-passive exercises to strengthen the muscles of the back, buttocks and lower extremities on the block apparatus "MTB-2" (Russia). Laser therapy was carried out with the infrared spectrum of laser radiation (0.89 microns) from the "Pattern-A-2K" apparatus, on the lumbosacral region and limbs according to the developed method, 10 procedures per course of therapy. The basic rehabilitation complex was carried out depending on the severity of symptoms, the severity of the underlying and concomitant diseases, including pharmacotherapy, diet therapy, exercise therapy, therapeutic gymnastics, massage of the lumbosacral region and extremities. Clinical examination of patients with grade III gonarthrosis included examination, analysis of complaints, measurement of circumference, angle of

flexion and extension, and volume of joints. To assess the pain syndrome, a visual analogue scale VAS was used, muscle strength was a five-point MRC scale (1996). Analysis of patient mobility - according to the assessment of walking, the severity of movement disorders - according to the Rivermead mobility index, the modified Rankin scale (1988), Hauser, according to Holden, Berg's balance test. Assessment of disability-using the scale of rehabilitation routing (SRM). Static processing of the obtained results was carried out using standard statistical computer programs "Statistika 6.0 Windows" with the establishment of the reliability of differences using the Student's test (t).

Results. Patients underwent medical rehabilitation at the third stage in the day hospital of the dispensary after knee arthroplasty against the background of grade III gonarthrosis. In patients with gonarthrosis, the presence of concomitant diseases was noted: chronic venous insufficiency in 55.2%, in 22.2% - coronary heart disease and arterial hypertension, in 20% - pathology of the gastrointestinal tract and in 2.5% - diabetes mellitus 2 type. The main complaints were pain in the knee joint when walking, going downstairs, limited range of motion, and swelling. After the course of rehabilitation, 86.3% of patients in group I, 89.9% in group II and 44.1% of the control group showed an improvement in their clinical condition. The positive dynamics of indicators of mobility, motor activity, range of motion, muscle strength and pain syndrome in patients of groups I and II who received the developed rehabilitation complexes compared with the control group was noted. At the same time, against the background of kinesiotherapy and laser therapy, regression of muscle weakness in the limb and pain in the joint was observed within $1-3 \pm 0.04$ points. According to the results of the analysis of walking, the Rivermead mobility index, the modified Rankin, Hauser, Holden scale after the course of rehabilitation, 80.1% of patients in group I and 85.5% of patients in group II showed recovery of movement disorders (Table 1).

Table 1

Influence of rehabilitation complexes on motor activity in patients with grade III gonarthrosis ($M \pm m$)

Indicators		1 group (n=40)	2 group (n=36)	Comparison group (n=34)
Muscle strength (MRC five-point scale)	a	3,35±0,04	3,36±0,04	3,33±0,04
	б	4,70±0,01*	4,89±0,02*	3,70±0,01
Movement disorders (Rivermead score)	a	12,87±0,09	12,86±0,09	12,85±0,09
	б	13,93±0,09*	14,53±0,04*	12,99±0,03
Functional outcome (Rankin score)	a	3,52±0,06	3,54±0,07	3,55±0,02
	б	1,53±0,04*	0,53±0,01*	2,96±0,05
Hauser scale	a	4,71±0,03	4,88±0,04	3,72±0,02
	б	3,05±0,04*	3,06±0,04*	3,03±0,04
Holden scale	a	3,01±0,04	3,02±0,04	3,04±0,04
	б	4,05±0,01*	4,99±0,08*	3,60±0,01

* - the significance of the differences in indicators in comparison with the initial ones, $p \leq 0.005$;

a - before rehabilitation, b - after the rehabilitation course

Increased mobility, improved walking, restoration of range of motion, muscle strength, balance were more pronounced with the use of mechanotherapy installations for passive joint development "Artromot", "Kinetek" (Germany), "pendulum type" apparatus for flexion and extension of the knee joint, block devices MTB-2. According to the results of knee goniometry, in 40.2% of patients in this group, by the end of the course of the third stage of rehabilitation, there was a complete recovery of movements in the joint during flexion and extension, no signs of inflammation, swelling, pain on palpation, 59.8% showed an increase in the range of motion in knee joint by 15 ± 0.03 degrees.

The rehabilitation course with the use of a stabiloplatfrom contributed to a significant increase in the speed of movement of the center of pressure by 9.4%, a decrease in the maximum amplitude of oscillations of the center along the axes by 5.6% ($p < 0.05$). The use of the biofeedback method led to an improvement in the coordination of movements and balance, which was accompanied by significant positive dynamics of the indicators of the Berg balance test and the rehabilitation routing scale ($p < 0.05$).

Conclusions. The use of modern kinesiotherapy devices and laser therapy in medical rehabilitation of patients after knee arthroplasty against the background of grade III gonarthrosis leads to an improvement in the parameters of the clinical state, restoration of motor functions, walking, muscle strength,

improved mobility, coordination of movements, balance with an increase in the effectiveness of rehabilitation measures in comparison with the control group.

Literature

1. Belova, A.N. Scales, tests and questionnaires in medical rehabilitation. - M.: Medicine, 2002. -- 439 p.
2. Bogolyubov, V.M. Medical rehabilitation. - M., 2015. - T.2. - 420 p.
3. Bogolyubov, V.M. Physiotherapy and balneology. - M., 2015. -- Vol. 3. - 311 p.
4. Gilmutdinova, L.T. Kinesitherapy and preformed physical factors in the treatment and prevention of cerebral circulation disorders. Guidelines. - Ufa, 2007. -- 52 p.
5. Epifanov, V.A. Medical rehabilitation. - M., 2008. -- 351 p.
6. Epifanov, V.A. Healing Fitness. Tutorial. - M., 2017. -- 655 p.
7. Ponomarenko, G.N. National leadership. Physical and Rehabilitation Medicine. - M., 2016. -- 685 p.
8. Ponomarenko, G.N. Private physiotherapy. - M., 2005. -- 743 p.

Петрова Н.Г., Погосян С.Г., Окунев А.Ю., Алексеева Е.А.

Петрова Н.Г. – профессор, д.м.н., заведующая кафедрой сестринского дела ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова» МЗ РФ

Погосян С.Г. - к.м.н., доцент кафедры сестринского дела ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова» МЗ РФ

Окунев А.Ю. – профессор кафедры сестринского дела ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова» МЗ РФ

Алексеева Е.А. – магистр кафедры сестринского дела ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова» МЗ РФ

РОЛЬ ГЛАВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ПАЦИЕНТОВ СТАЦИОНАРА

Нежелательные явления, вызванные небезопасным оказанием медицинской помощи, являются одной из 10 основных причин смерти и инвалидности во всем мире [1]. В странах с высоким уровнем дохода при оказании стационарной помощи вред причиняется каждому десятому пациенту [2], а при оказании первичной и амбулаторной медицинской помощи - четырем из 10 пациентов [3]. В результате небезопасного оказания медицинской помощи в больницах стран с низким и средним уровнем дохода происходит 134 миллиона нежелательных явлений, от которых ежегодно умирает 2,6 миллиона пациентов, причем в 80% случаев причинение вреда можно предотвратить [4]. Учитывая актуальность проблемы, ВОЗ провозгласила Всемирный день безопасности пациентов, (17 сентября), учредила программу «Пациенты за безопасность пациентов» с целью содействия вовлечению пациентов и их семей в эти процессы. разработала стандарты JCI (Joint Commission International), включающие 6 международных целей безопасности пациентов: правильную идентификацию; безопасность лекарственной терапии; хирургического вмешательства; инфекционную безопасность в стационаре; программу по гигиене рук персонала; профилактику падений пациентов в стационаре; эффективные коммуникации между медицинскими сотрудниками и пациентами [5]. В реализации всех указанных целей важное место принадлежит среднему медицинскому персоналу при ведущей роли главной (старших) медицинских сестер.

Важно отметить, что аккредитация медицинских организаций на предмет соответствия стандартам JCI позволяет им получать конкурентное преимущество при развитии такого важного направления, как экспорт

медицинских услуг, а также создает предпосылки для обеспечения комплексного подхода при реализации стратегии безопасности. К сожалению, до настоящего времени лишь единичные (преимущественно коммерческие) медицинские организации в России получили такую аккредитацию. На базе одной из них и проводилось данное исследование.

Для того, чтобы в полном объеме были выполнены все требования по инфекционной безопасности (являющейся, в первую очередь, зоной ответственности среднего медицинского персонала), на первом этапе главной медицинской сестрой (при участии Совета сестер) был разработан ряд СОПов (стандартных операционных процедур), включая СОПы по гигиенической и хирургической обработке рук; дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации разных медицинских инструментов и материала; по работе с медицинскими отходами; по проведению инъекций, постановке периферических катетеров, взятию венозной и капиллярной крови. В соответствии с ними были разработаны чек-листы и введены графики аудитов с применением чек-листов. В результате внедрения данной системы, как показал динамический анализ, число нарушений в области инфекционной безопасности резко сократилось. Например, если до введения данной системы доля выявленных нарушений по гигиенической обработке рук составляла 16,0%, то через 3 месяца после ее введения – только 2,5%. Главная медицинская сестра участвует в разработке, проведении и контроле за состоянием производственного контроля, который представляет собой график взятия проб посевов воздуха в помещениях операционного блока, палаты реанимации, предоперационных, процедурных, перевязочных, палатах пациентов; контроля стерилизующей аппаратуры и эндоскопов; исследование воды на легионеллез; контрольные смывы из вентиляции; контроль уровня освещенности, влажности, шума; график исследований смывов с поверхностей различного оборудования, мебели, дыхательной аппаратуры, операционного стола, полок шкафов, стен у раковины, ламп бестеневого освещения; программа работы с медицинскими отходами разных классов; результаты смыва с рук персонала после хирургической или гигиенической обработки.

Безопасность хирургического вмешательства определяется рядом обстоятельств, включая: процесс идентификации (пациента, характера и места вмешательства); тайм-аута (обсуждения предстоящей операции всеми членами бригады); контроль готовности аппаратуры, имплантатов, компонентов крови. Во всех перечисленных процессах непосредственное участие принимает средний персонал. Как показал проанализированный опыт, при внедрении данной системы у персонала возникает ряд проблем, в первую очередь, психологического характера, связанных с ее

непривычностью для системы отечественного здравоохранения. Поэтому роль руководителя сестринских служб, в первую очередь, заключается в разъяснительно-воспитательной работе, формированию мотивированности сотрудников в полном следовании разработанным процедурам. Успешность (или неуспешность) реализации указанных мероприятий проверяется с помощью разработанных чек-листов.

Трудно переоценить роль среднего медицинского персонала в обеспечении лекарственной безопасности. При условии корректного назначения лекарственных препаратов врачом могут возникать следующие нежелательные последствия действий медицинской сестры: нечеткая и/или неправильно воспринятая информация о назначении; некорректное дозирование и разведение; несвоевременное введение, неправильный путь введения препарата; отсутствие обучения пациента и контроля за ним в процессе приема лекарственных средств; неправильное хранение и несвоевременное списание препаратов (приводящие к нарушению их свойств или даже к токсическим эффектам); нарушение технологии сестринских вмешательств. Отсутствие официальной сестринской документации (сестринской истории болезни) затрудняет (если не делает невозможным) контроль за указанными аспектами сестринской деятельности. В медицинской организации, явившейся базой нашего исследования, при непосредственном активном участии главной медицинской сестры были разработаны электронные листы наблюдения за пациентом, лист динамического наблюдения за периферическим и мочевым катетерами, балльная оценка риска падений пациентов, лист перевязки пациента. Огромное значение в работе медицинских сестер имеет оценка болевых ощущений пациента в послеоперационном периоде. Для этого используется шкала ВАШ.

Для обеспечения профилактики падений пациентов в клинике был прописан соответствующий регламент (в частности, лица высокого риска падений выявляются с учетом балльной оценки – по шкале Морзе - уже в приемном покое, им одевают специальный браслет и за ними осуществляется постоянный мониторинг с принятием соответствующих мер – поднятие бортов кровати, специальные носки и др., повторный контроль проводится в процессе лечения, в т.ч. обязательно на первые сутки после операции); проводятся постоянные тренинги персонала; предпринят ряд мер по созданию безопасной среды в стационаре; разработаны памятки для пациентов (даются пациенту при планировании госпитализации и при выписке).

Важнейшей задачей руководителя сестринских служб является планирование и организация мероприятий по повышению квалификации

персонала. Наряду с существующим традиционным планом в организации из состава опытных сестер были подготовлены две сестры-преподавателя; сформированы программы обучения мануальным навыкам и по уходу за пациентами в стационаре; закуплены симуляторы для отработки венозного доступа у взрослых и детей, проведения различного рода инъекций, постановки периферического венозного катетера, правил подготовки системы для инфузий, технике выполнения экг и суточного мониторингирования, технике выполнения катетеризации мочевого пузыря у женщин; разработан специальный блок по отработке навыков работы с лежащими пациентами (перестилание, кормление, переодевание, профилактика пролежней, проведение гигиенических процедур).

Система подготовки сестринского персонала в области безопасности пациентов доказала свою эффективность. Нами была разработана система тестового контроля их знаний и проведено тестирование 50 медицинских сестер. Оценка «отлично» выставлялась при наличии 90 и более процентов правильных ответов; «хорошо» - при 80-89%; «удовлетворительно» - при 70-79%. По результатам тестирования 57,1% сестер ответили на «отлично»; 28,6% - на «хорошо» и 14,3% - на «удовлетворительно»

Для улучшения коммуникации в организации был разработан обучающий модуль – Калгари Кембриджская модель, введен обучающий модуль «Осторожно, обратная связь», разработаны и приняты Этический кодекс, миссия и ценности компании. В перспективе планируется разработка и утверждение стандартов общения с пациентами для врачей, и для среднего медицинского персонала.

Таким образом, задача обеспечения безопасности пациентов – не только весьма актуальная, но и достаточно сложная для решения, так как включает большое число направлений деятельности и конкретных задач и требует комплексного всестороннего подхода. Большую роль в обеспечении безопасности играет средний медицинский персонал. Системная перестройка его работы на позицию «безопасность как ключевая задача» во многом зависит от профессионализма, организаторских и личных качеств руководителей сестринских служб.

Литература:

1. Jha A.K. Выступление на круглом столе «Безопасность пациентов – масштабный вызов как для специалистов здравоохранения, так и для политиков» 18 октября 2018 г.
<https://globalhealth.harvard.edu/qualitypowerpoint>
2. Slawomirski L., Aaraaen A., Klazinga N. The economics of patient safety: strengthening a value-based approach to reducing patient harm at national level.

Paris: OECD; 2017. <http://www.oecd.org/els/health-systems/The-economics-of-patient-safety-March-2017.pdf>.

3. de Vries E.N., Ramrattan M.A., Smorenburg S.M., Gouma D.J., Boermeester M.A. The incidence and nature of in-hospital adverse events: a systematic review. *Qual Saf Health Care*. 2008;17(3):216–23.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18519629>

4. Slawomirski L, Auraen A, Klazinga N. The Economics of Patient Safety in Primary and Ambulatory Care: Flying blind. Paris: OECD; 2018

<http://www.oecd.org/health/health-systems/The-Economics-of-Patient-Safety-in-Primary-and-Ambulatory-Care-April2018.pdf>

5. ВОЗ: Безопасность пациентов. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>

Блинов А.К. Мунькова К.С.

Блинов А.К. Заведующий кафедрой дизайна мебели, Дизайнер, Почётный работник высшего профессионального образования РФ, член ОХТС по мебели АПМДПР

Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия им. А. Л. Штиглица, Санкт-Петербург

ХУДОЖЕСТВЕННО-ПРОМЫСЛЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

Наиболее востребованные специалисты на данный момент это творчески мыслящие люди, дизайнеры несомненно относятся к группе креативных профессий. В Советском Союзе дизайнеров называли проектировщиками, художниками-конструкторами. В это время в нашей стране существовало 2 учебных заведения, которые обучали будущих специалистов в данной сфере, ныне: МГХПА им. Строганова и СПГХПА им. А.Л. Штиглица.

В Академии Штиглица одной из ведущих была кафедра «Художественная обработка дерева», а с 1992 г. – кафедра получила название «Дизайн мебели» и по настоящее время остается такой. Изначально кафедра создавалась для подготовки мастеров реставрации утраченных в ходе военных действий интерьеров дворцовых ансамблей в пригородах Ленинграда-Петербурга, в дальнейшем Стране и городу понадобились специалисты в области художественного проектирования мебели, поэтому кафедра стала выпускать специалистов-проектировщиков.[2]

Специалисты – дизайнеры мебели чрезвычайно востребованы до сих пор, мебельная отрасль России, состоящая из производственных предприятий малого и среднего бизнеса, работает и успешно переживает экономические кризисы, тем не менее, не покрывает дефицит мебели некоторых функциональных групп. В частности, производство решетчатой мебели из массива древесины – столов и стульев. Во времена СССР существовало много укрупненных государственных предприятий, которые массово, годами производили однотипную мебель среднего качества. В современной России мебельных предприятий гораздо больше, все они частные, более специализированы на выпуск определенных функциональных групп мебели, и они активно конкурируют на мебельном рынке.

Одно из важных конкурентных преимуществ в рыночной экономике это качество предлагаемого товара. В современном мире почти синонимами являются термины «качество» - «дизайн». Поэтому стране мебельной

отрасли нужны специалисты, хорошо разбирающиеся в проектировании, производстве и продвижении продукции к потребителю.

Мебель - это неотъемлемая часть любого архитектурного сооружения, будь то общественная или жилая среда, имеющая тысячелетнюю историю, традиции, являющаяся динамично развивающейся частью современной материальной культуры, иначе - искусственной среды в которой обитает человек, и это проектное поле, которое позволяет творческой личности дизайнера очень успешно реализовывать свой творческий потенциал.

Структуру всего мебельного комплекса условно можно разделить на три функциональные группы: мебель для человека (для тела человека), корпусная мебель – «дома для вещей» и самые разные столы – это горизонтальные плоскости, на которые человек может положить ладони и различные предметы, с которыми собирается проводить манипуляции. Существуют тысячи самых разнообразных по функции и стилистике предметов мебели, которые вслед за архитектурой не перестают овладевать нашим вниманием, радовать, удивлять, а иногда и восхищать.

В чем специфика образов мебели по сравнению с прочими предметами, окружающими человека? Скорее всего, это легко узнаваемые функции предметов, относительная простота конструкций, ясная геометрия, лежащая в основе формообразования. Поэтому для результативной подготовки специалистов-проектировщиков мебели подошло бы любое функциональное направление, но столы – это особая группа, в которой несколько сложнее проявить авторскую индивидуальность из-за жестких эргономических ограничений (это прежде всего функциональная высота, всегда горизонтальной рабочей поверхности – 750 мм).

На примере стола мы можем показать разницу и схожесть обучения в зарубежных и отечественных вузах. Но вначале стоит напомнить, какое место занимают столы в нашей жизни.

Стол – это то место, за которым мы принимаем столь необходимую нам для жизни пищу. Стол — привычное место для книг, ламп и уймы других предметов, которые всегда должны быть под рукой.

Каждый раз, присаживаясь за стол, мы с привычным ощущением удобства, которого практически не замечаем, начинаем работать. Знакомый из детства Самуил Яковлевич Маршак задался вопросом, увековечив историю стола в своих стихах: "Берете книгу и тетрадь, садитесь вы за стол. А вы могли бы рассказать, откуда стол пришел?" [1, 350-397]

Вспомним историю этих предметов. Первые столы появились в далеком прошлом, в Древнем Египте, при этом сразу же ввелась классификация данного предмета. Существовали обеденные и рабочие столы. Они отличались как внешним видом, так и материалом, из которого были изготовлены.

Именно египтянам мы обязаны столь важным и необходимым в быту предметом. Довольно долго стол не претерпевал изменений. Но со временем, в том же Древнем Египте, стали появляться изделия с прямоугольной столешницей, которые опирались уже на три ножки. [3]

Столбы изменяли свою форму на протяжении всех эпох. Стол был круглым, прямоугольным, складным и т.д. Сегодня мы насчитываем их более 20 видов: от детского и туалетного до шахматного и компьютерного, который, кстати, еле поспевает за развитием гаджетов.

Современные столы – это, как правило, очень простые демократичные изделия. Если они снабжены механизмом, то таким элементарным, что кажется, как можно было не догадаться до этого самому? Эстетичность мебели выражается, как правило, не в формах, цвете и материале, а в простоте и легкости, которую эти составляющие и создают. Но как создаются такие изделия? Кто их создает?

Создают их дизайнеры мебели, отучившись в специализированных вузах. Чтобы стать хорошим дизайнером, для начала необходимо освоить методическую базу, состоящую из целого ряда дисциплин: материаловедение, конструирование, теория изобразительной композиции, технология мебельного производства, эргономика и антропометрия, история мебели, традиционные и электронные средства подачи проектной документации, производственное мастерство.

Традиционный для мебели материал – массив древесины разных пород сейчас становится чрезвычайно актуальным. Проблемы, связанные с экологией, побудили людей начать менять взгляды на использование так называемых «современных» материалов – полимеров, которые чрезвычайно удобны в промышленном (многосерийном производстве). Вспомнили, что древесина является экологически чистым материалом, единственным зримым для человека восполняемым ресурсом. Растущее дерево, это поглотитель углерода из земной атмосферы, возвращающее кислород в воздух, так необходимый для нашей жизни.

Подходы к обучению будущих дизайнеров мебели можно нагляднее всего проиллюстрировать на конкретных примерах.

Рассмотрим дипломные проекты выпускников в академии А.Л. Штиглица. Концепция диплома Сабины Газзаевой была нацелена на создание сдержанного, практичного и функционального стола для интеллектуальной деятельности, с минималистичным дизайном. Почему она решила делать стол? Сабина считает, что: «Это актуально, потому что в современном мире к рабочему столу появились определенные требования. Рабочий стол должен быть не только удобным, но и функциональным. Концепция дизайна нацелена на создание атмосферы, направляющей человека сосредоточиться и сконцентрироваться на самом важном в работе, не отвлекаясь и не расфокусировав своего внимания. Сам стол имеет большую рабочую поверхность, лишённую всего ненужного, ведь вещи на рабочей поверхности путаются между собой и непосредственного могут отвлекать от занятий. Правильно организовав свое рабочее место, можно навести порядок и на столе, и в голове. Именно поэтому в разработке стола, мне хотелось максимально упростить конструкцию, оставив места для хранения лишь первостепенных личных вещей. Это и является главной целью моего проекта – создание удобного и функционального рабочего стола для жилого помещения».

Кафедра мебели в академии Штиглица отдает предпочтение, традиционному материалу - дереву. На базе кафедры, студентов обучают и знакомят с традиционными приёмами столярного ремесла, так же с такими техниками как маркетри (вид декоративно-прикладного искусства, мозаика по дереву), учат резьбе по дереву, традиционной технологии лакирование изделий, а также различным видам шиповых столярных соединений. Учат культуре подачи не только в цифровом виде, но и выполненной в технике ручной традиционной графики. Для студентов есть возможность посетить музей при академии и ознакомиться с его фондом прекрасной коллекцией мебели.

В процессе обучения есть возможность для экспериментов с разными материалами. Студентка Катерина Закирова создала журнальный столик. Идея проекта, заключалась в особенности материала. В качестве сырья она использовала мусорные пакеты. При помощи давления и температуры ей удалось создать кубы, которые она соединила с металлическим каркасом из стальных труб, благодаря чему получился прочный, долговечный стол.

В зарубежных вузах отдают предпочтение цифровому проектированию, используют новейшие технологии: 3д моделирование, 3д печать, делают упор на вторичную переработку, акцентируя внимание на экологически чистых материалах. Студентам даётся полная свобода выбора – стать концептуальным дизайнером, делая акцент на

художественную форму и концепцию проекта или же стать дизайнером, который делает функциональные изделия.

Рассмотрим концептуального дизайнера – студента магистратуры университета Aalto, Didi NG Wing Yin. Его проект «CLOUD» - это дизайн журнального столика, основанный на исследовании древесного материала, который раскрывает эстетику роста дерева. Вдохновлённый традиционным способом изготовления деревянных изделий с использованием топора, Didi Wing Yin показывает поверхность материала в его естественном виде. Так же он использует технику ручной чистки, которая создаёт объёмную тактильную текстуру, с помощью которой он подчёркивает важность и красоту древесного материала. В его проектах на первый план выступает важность материала, а уже на втором плане, самая функция.

Подводя итоги, можно прийти к выводу, что обучение в 21 веке за рубежом и в России имеют как схожие черты, так и различия. Студенты нашей кафедры по-новому изучают специальность, по сравнению с прошлыми поколениями, по-другому мыслят и рассуждают. Благодаря российским школам, сейчас наша страна полна уникальными, самобытными, с отражением некой национальной идентичности, предметами, которые создают подготовленные специалисты. Коллеги за рубежом также стараются делать акцент на своей собственной культуре. Все учебные заведения стремятся выпустить квалифицированных специалистов в своей области, которые будут разрабатывать новые предметы дизайна.

Литература

1. Берестов В. Избранные произведения: в 2 т. - Т. 2. -М.: Вагриус, изд-во имени Сабашниковых, 1998. - С. 350-397.
2. Сайт СПГХПа имени А.Л Штиглица, кафедра дизайна мебели (<https://www.ghpa.ru/kafedra-dizajna-mebeli>)
- 3 Сайт о истории стола, статья История стола: Древние столы и их современные аналоги (<https://mebel-news.pro/articles/the-history-of-furniture/table-history-ancient-tables-and-their-modern-counterparts/>)

Кунилова Н. А.

профессор Тюменского государственного института культуры

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДГОТОВКИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА С ХОРОВЫМ ПРОИЗВЕДЕНИЕМ «УТРО, ВЕЧЕР» ДЖ. БОКА

Самостоятельная работа студентов представляет собой обязательную часть основной образовательной программы дирижеров хора по дисциплинам профессионального цикла. Самостоятельная работа может выполняться студентом как в учебных аудиториях, читальном зале научной библиотеки, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Результатом самостоятельной работы будет способность создавать индивидуальную художественную интерпретацию музыкального произведения. На примере отдельного сочинения рассмотрим некоторые аспекты самостоятельной работы студентов.

Изучаемое хоровое произведение «Утро, вечер» (в оригинале «Sunrise, sunset») звучит в 1 действии мюзикла «Скрипач на крыше» Дж. Бока с участием Тевье, Голды, Перчика и хорового ансамбля. Избранный жанр медленного вальса как нельзя лучше отражает светлую, проникновенную грусть главных героев, говоря об их неясном будущем, «их путешествии земном», как родители, «с глазами полными радости и слез» хотят уберечь быстро повзрослевших детей.

Форма произведения куплетная, с ярко выраженными двумя куплетами и припевом после каждого куплета. Печальное настроение и грусть расставания выражены повторяющейся основной темой в тональности f-moll

Музыкальный фрагмент из произведения «Утро, вечер» Дж. Бока. Видна вокальная мелодия с русскими и английскими текстами и фортепиано-сопровождение. Текст песни: «Вы - ро-е-ли де-воч-ка и маль-чик-чик-гroom, / A. Now is the lit-tle boy a bride- / есть и не-ве-ста и же-них! / now is the lit-tle girl a bride.»

и этой же темой в тональности субдоминанты b-moll

Здесь на ока - мой же каж-дый день я ви-
 Un-der the cap-o-ry I see them, side

23

- жу их.
 by side.

Ах, как о-
 When did she

p

Такое дважды повторяющееся отклонение в плагальную сферу также усиливает образное настроение музыкальной темы. 1 куплет имеет квадратную структуру и состоит из двух больших периодов:

1 период – т. 1-16 партитуры делится на два малых периода, каждый с окончанием на доминанте к основной тональности;

2 период – т. 17-32 делится на два малых периода, полностью гармонически повторяет первый большой период, подготавливает припев доминантовой функцией.

В определении средств музыкальной выразительности для студента помощью могут служить основные методические источники по хороведению и методике работы с хором Дмитриевского Г., Кееринг, О., Живова В.

В данной партитуре основными средствами музыкальной выразительности в куплете можно считать постоянную смену регистров. Начинают основную восходящую тему женские голоса в унисон (т. 1-16), затем при повторе темы вступают мужские голоса (т. 17-32), что в гармоническом отношении создает характерное для грустной мелодии восхождение по интервалам м.3 (т. 22) и этот же интервал с заполнением (т. 20). Припев после первого куплета вновь изобилует регистровым разнообразием и темповым отклонением от основного – четвертная = 112, при основном темпе четвертная = 120. Структура припева – два квадратных больших периода (т. 1-16 и 17-32), но имеется подготавливающая доминантовая связка т. 33-34 перед 2 куплетом.

Смысловое содержание припева подчеркнуто вступлением женского 3-голосного хора, размышляющего о скоротечности времени:

«Быстро дни летят... За день подсолнух расцветает, За ночь листву теряет сад»;

продолжает настроение мужской 3-голосный хор:



«Годы вдаль унёс...Быстро проходят дни за днями, полные радости и слёз».

Динамические и агогические изменения невелики: основной нюанс *p*, *mp*, *mf*, что настраивает слушателя на лирический лад, возникающее *f* (т. 29-32) сразу же обозначено *diminuendo* к началу припева и замедлением темпа – *meno mosso*.

Второй куплет и припев после него с точки зрения средств музыкальной выразительности более разнообразны: используется канон между женскими и мужскими голосами, куплет свободнее в темповом отношении (*freely*, *a tempo*, *meno ritenuto*), более короткий по форме и состоит из 20 тактов. Гармонический план схож с первым куплетом, но, впервые перед припевом (Т. 19-20) происходит тональный сдвиг на тон вверх и возникает *D₇* к тональности II ступени – *g - moll*, что, несомненно, освежает музыкальное полотно. Припев начинается в *g - moll*, как особую краску партитуры композитор использует 3-голосный вокализ женского хора, завершает всю композицию частые изменения темпа – *ritardando*, *slower*, *a tempo*, *rallentando*, в последних 4 тактах вокализа появляется просветленный *G - dur*, как надежда на будущее счастье и встречу всей семьи.

Аkkомпанемент в произведении выполняет поддерживающую функцию, есть специально выписанные штрихи *staccato* (т. 8 в 1-2 куплетах, т. 24 – 1 куплет). Часто встречается оstinатные квинтовые ходы в левой руке аккомпанемента, а именно:

- доминантовый органнй пункт во вступлении (т. 1-6),
- в завершении 1 куплета (т. 29-32),
- в припеве – тонический органнй пункт с использованием внутридолевой синкопы (т.1-8, 17-22),
- более развитая украшающая и самостоятельная функция аккомпанемента в припеве после 2 куплета с ломаными *arpeggio*,
- *arpeggiato*, восходящими и нисходящими гаммообразными движениями.

The image displays three systems of musical notation for a choral and piano piece. The first system, labeled '103 GIRLS', features a vocal line for 'GIRLS' and a piano accompaniment. The second system, labeled '109', continues the vocal line with lyrics 'years. One sea-son fol low ind an - oth - er,'. The third system, labeled '115', continues the vocal line with lyrics 'La - den with hap - pi - ness and tears.' The piano accompaniment consists of chords and melodic lines in the right and left hands.

В овладении методическим анализом произведения основными целями и задачами можно считать:

- овладение дирижированием в особой метрике медленного вальса $\frac{3}{4}$ «на три» (с незначительными темповыми изменениями в тексте), проявление дирижерской выдержки без попыток ускорения;
- управление темповыми изменениями в хоровом ансамбле;
- овладение главными штрихами дирижирования legato;
- управление общехоровым дыханием, снятиями, долгими выдержанными звуками;
- выявление и контроль гармонических изменений в выдержанных аккордах;
- управление хоровой вертикалью, слуховой контроль;
- достижение мышечной свободы в исполнении произведения всеми участниками;
- создание целостного музыкального ансамбля между всеми исполнителями для достижения художественного образа.

Методическое обеспечение самостоятельной работы студента в дисциплине «дирижирование» подразумевает знакомство с вокально-хоровыми задачами, которые возможно согласовать с дисциплиной «хоровой класс», где формируются и закрепляются практические и методические навыки и умения по ведению репетиционной работы с

хоровым коллективом и дирижерского управления исполнением. Методические источники, которые здесь возможно использовать: Егоров А. «Теория и практика работы с хором», Птица К. «Проблемы стиля и хоровое исполнительство», Осеннева М. «Хоровой класс и практическая работа с хором», Семенюк В. «Заметки о хоровой фактуре».

Фактура хорового произведения «Утро, вечер» аккордово-гармоническая (с элементами имитационной полифонии – канон в начале 2 куплета) выдержана на протяжении всего текста, преобладает мелодия в верхнем голосе женского, мужского или смешанного хора. Диапазон хоровых партий:

сопрано $c^1 - es^2$	альт $h - c^2$
тенор $c - des^1$	бас $c - b$
Общехоровой диапазон: $c - es^2$	

Каждая партия написана в рабочем диапазоне, тесситурные условия удобны, диапазон хора невелик, что говорит о возможности исполнять произведение учебным или любительским хором.

Особенно нужно сказать о методике работы студента над динамикой и ансамблем. Преобладание динамики p , mp в произведении создаёт определённую сложность, т.к. тихое исполнение провоцирует хор на слабую атаку звука, а это может привести к расползанию темпа и интонации. Петь в высокой тесситуре p и mp так же очень сложно. Это требует высокого профессионализма партии сопрано, как основной, исполняющей мелодию, точного кропотливого «впевания» темы.

В работе над ансамблем необходимым является единая манера пения у всех певцов, для гармонического ансамбля между партиями хора – прослушивать каждый интервал, аккорд, чтобы была слитность и гармоничность звучания, особо в выдержанных отдельных аккордах.

При работе над динамическим ансамблем, прежде всего, создается единая динамика каждой партии, и затем все должны регулировать силу своего звука в общей хоровой звучности, понимая место и роль каждой партии в целом звучании партитуры. Дикционный ансамбль во время пения должен быть осмысленным, основанным на глубоком проникновении в характер произведения.

Слова нужно произносить свободно, но не вяло. Гласные должны звучать ровно и вокально одинаково, сохраняя тембральное родство. В местах, где композитор использует имитацию необходимо применить приём «затушевывания» текста для тех партий, которые сопровождают основную тему.

В методических рекомендациях учебных пособий по работе с хором, в основном используемых студентами при самостоятельной работе, предлагается этапная подготовка к дирижированию произведений.

Начальный этап – это ознакомление хора с произведением. Дирижер исполняет его на инструменте. Показ должен быть очень выразительным.

Затем – небольшая беседа об авторах, идее произведения, его характере и содержании.

Следующий этап (средний) - это сам процесс разучивания. Вначале целесообразна работа с отдельными партиями, а затем поочередное их соединение друг с другом. Партии разучиваются сначала сольфеджио, затем можно петь на удобный слог, лишь после поют со словами в указанной динамике, с осознанием идеи и содержания произведения. На первом этапе разучивания по партиям большое внимание уделяется работе над чистотой интонации и правильным хоровым дыханием, звукообразованием, чётким ритмом, ясной дикцией.

К среднему этапу разучивания относятся такие виды работы, как соединение партий и работа над вертикальным строем в общем хоровом ансамбле. Здесь происходит детальная отшлифовка исполнения, работа над дикцией по музыкальным фразам или предложениям, затем - по более крупным построениям. Особое внимание обращается на трудные места партитуры, которые вычленяются и закрепляются в удобном темпе на удобном слоге. Рекомендуется ясно и выразительно проговаривать текст без пения (особенно, если мы исполняем на языке оригинала), выстраивать трудные созвучия вне ритма по руке дирижёра, используя метод постепенного усложнения поставленных дирижёром задач.

На заключительном этапе работы с хором дирижёру нужно добиваться целостности звучания произведения, это работа над исполнительскими задачами, созданием кульминаций, как частных, так и общей.

На этом этапе важно, чтобы исполнители наиболее полно и ярко отвечали дирижерским жестам и общей концепции, передавали характер произведения, его идею, содержание, творческий замысел композитора. Только с творческой отдачей дирижера и всего коллектива исполнителей возможно качественно и на высоком художественном уровне передать художественный образ произведения, стилевое и жанровое разнообразие.

В заключение подчеркнем, что избранный для переложения инструментальный состав соответствует стилистике музыки Дж. Бока, в основу которой положено клезмерское музицирование – импровизационный стиль народных еврейских музыкантов. К концу XIX века клезмерская музыка объединила элементы и стили немецких, украинских, польских, молдавских и румынских фольклорных мелодий, которые смешались с клезмерской музыкой необычным образом. В произведении «Утро, вечер» (оригинальное название «Sunrise, sunset») из мюзикла «Скрипач на крыше» все эти черты необычайно переплетаются и дополняют друг друга, что требует от студентов особенной самостоятельной подготовки и изучения.

Литература (источники):

1. Дмитриевский, Г. А. Хороведение и управление хором: элементарный курс: учебное пособие / Г. А. Дмитриевский. – 3-изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург: Лань; Москва, Краснодар: Планета музыки, 2007. – 112 с.
2. Живов, В. Л. Хоровое исполнительство: теория; методика; практика: учеб. пособие / В. Л. Живов. – Москва: ВЛАДОС, 2003. – 270 с.
3. История зарубежного театра: учебник по культуре и искусству. / Под ред. Л. Гительмана. - СПб.: Питер, 2005. - 576 с.
4. Кеериг, О. П. Хороведение: учебник / О. П. Кеериг. – Санкт-Петербург: СПбГУКИ, 2004. – 188 с.
5. Кирьянова, Н. В. История мировой литературы и искусства. / Н. В. Кирьянова. - М.: Флинта, Наука, 2006. - 472 с.
6. Методика работы с хором: учеб. пособие / Л. И. Двойнис. – Кемерово: КемГУКИ, 2012. – 106 с.
7. Рождение американского театра. / Зарубежные театры. - [Электронный ресурс]. http://scit.boom.ru/music/teatr/Zarybegnui_teatr.htm

Сиразетдинова Р.Н., Галимова И.Р.

ассистент кафедры германских языков, студент 2-го года обучения по направлению подготовки психолого-педагогическое образование в Стерлитамакском филиале Башкирского государственного университета

ОТРАЖЕНИЕ АНГЛИЙСКОГО МЕНТАЛИТЕТА НА ПРИМЕРЕ РОМАНА ЭМИЛИ БРОНТЕ «ГРОЗОВОЙ ПЕРЕВАЛ»

В статье рассматриваются особенности изображения менталитета народов и их представителей в рамках произведений словесного творчества. Дано определение понятия «менталитет» и его отражение в произведениях художественной и публицистической литературы различных народностей. Подробно рассмотрен английский менталитет на примере романа Эмили Бронте «Грозовой перевал».

Ключевые слова: менталитет, народность, художественная литература, англичане.

Каждый народ имеет свои отличительные особенности, черты характера, свойственные большинству представителей национальности, черты, которые впоследствии могут быть названы «типичными» для той или иной народности. Исследование данных особенностей необходимо для обогащения представлений о народах мира, об их культуре, мировидении, систематизации поведения, взаимоотношений с другими людьми и представителями других национальностей.

Согласно «Большому толковому словарю по культурологии» [5,25] термин «Менталитет» представляет собой «мироощущение, мировосприятие, формирующееся на глубоком психическом уровне индивидуального или коллективного сознания, возникает в недрах культуры, традиций, социальных институтов, среды обитания человека и представляет собой совокупность психологических, поведенческих установок индивида или социальной группы».

Менталитет выступает в качестве основы ряда научных работ гуманитарной направленности, в основе исследования которых лежит этнос. Так, этнопсихология занимается изучением психологических и психических особенностей народов, в частности, сравнением представителей разных национальных культур, где в основе лежит особенность «национального мышления».

В отечественной науке изучением понятия менталитета занимались такие исследователи как Н.М. Карамзин [3,15], В.О. Ключевский [4,105]. Наибольшее развитие исследование менталитета получило в связи с появлением трудов Н.А. Бердяева [2,55], В.С. Соловьева [9,74], Н.О. Лосского [6,151] и др.

Термин «менталитет» был введен французским исследователем Р. Эмерсоном примерно в 1856 г. (термин встречается в работах ученого того

времени). У. Раульф, анализируя публицистическую литературу Франции XIX-XX веков, отмечал «смысловой заряд слова менталитет образовался до того, как термин появился в обыденной жизни» [8,14]. Основываясь на данном высказывании, мы можем говорить о существовании менталитета на протяжении всего существования самой народности.

Так или иначе, представители отдельных национальностей наделяются присущими им культурными особенностями. В связи с этим также возникает ряд стереотипов о представителях различных национальностей.

Известно, что язык – динамичное явление, отражающее все процессы, происходящие в культуре и истории. Это происходит путем включения и исключения отдельных понятий (историзмы, архаизмы, неологизмы), запечатления отдельных аспектов непосредственно в произведениях художественной литературы (авторы отражают в своих текстах реалии своей современности, могут рассматривать мир с точки зрения народной ментальности – т.е. отражать традиции народа, верования и т.д.).

Соответственно, словесное творчество является «кладезью» ментальности. Если мы обратимся к мировой художественной литературе, то сможем найти ряд явлений, отражающих народное мироощущение, восприятие, а также стереотипов, связанных с той или иной ментальностью.

Рассмотрим подробнее отражение английского менталитета на примере романа Эмили Бронте (1818-1848) «Грозовой перевал» [1,122]. Произведение было издано в 1847 году, в период начала правления королевы Виктории.

Действие романа разворачивается на ферме Грозовой перевал (где-то в районе Йоркшира) и в поместье Мыза Скворцов потомственного судьи Линтона. В течение длительного времени семьи являлись дружелюбны по отношению друг к другу, но затем в местности появляется Хитклиф, после чего разворачиваются события, приведшие к разорению и гибели.

Рассмотрим, как отражен английский менталитет в известном романе. В целом, прежде всего, английская литература демонстрирует англичанина как сдержанного человека, которому не свойственна открытая демонстрация своих чувств и эмоций. Отмечают, что англичанам свойственен «культ самообладания, способность чувствовать одно, а выражать на своем лице другое» [7,464]. В романе данную черту мы находим уже с первых строк: «*He has no idea what warmth I felt in my heart when I saw that his black eyes had gone so incredulously under his eyebrows...*» [1,120]. Мы видим, что в данном случае герой не демонстрирует внутреннее чувство теплоты по отношению к другому человеку: «*He has no idea...*» – героиня подчеркивает, что он «не узнает», следовательно, она не раскроет собственных чувств. Данная характерная черта встречается на

протяжении всего произведения: «*Mr. Heathcliff's reserve stems from his disinclination to expose his feelings or to show a counter attraction*» (здесь говорится о сдержанности и нежелании раскрывать свои чувства) / «*he will love and hate secretly and will respect for the audacity if he himself is loved or hated*» (снова подчеркивается «тайность» чувств) / «*I didn't let my love speak out loud*» / «*He shall never know I love him*» (героиня скрывает свои чувства по отношению к другому человеку) / «*I have to remind myself to breathe – almost to remind my heart to beat!*» (здесь мы видим некоторую «отделенность» разума от сердца (души) – герой говорит о том, что вынужден напоминать своему сердцу стучать.

Одной из типичных черт англичанина также называют высокомерие, проявляющееся в том, что англичане склонны смотреть на остальной мир так, словно именно они находятся в его центре [7,465]. Мы находим эту черту на страницах произведения – например, отношение Гэртон Эрнишо к рассказчику: «*He looked over the back of the bench, flaring his nostrils and thinking as little about exchanging pleasantries with me as with my neighbor's cat*» (отношение одного героя к другому равнозначно его отношению к соседской кошке) [1,126]. Проявление этой черты мы находим также в других отрывках романа, например: «*You teach me now how cruel you've been – cruel and false. Why did you despise me?*». Героиня спрашивает «почему ты презирал меня» – возможно, в данном случае мы можем рассматривать первое отношение как своего рода скептицизм по отношению к другому человеку, вызванный именно склонностью к высокомерию.

Кроме того, мы находим проявление этого качества и у самой рассказчицы: «*...but at that time I had no idea what all these signs foreshadowed, and I was not at all inclined to feel sorry for her. We don't like strangers here at all, Mr. Lockwood, unless they are the first to show us affection*» (здесь отмечается «нелюбовь» к незнакомцам, что можно рассматривать как мысль о том, что новые люди воспринимаются как недостойные симпатии героев, жалости с их стороны).

Так, мы видим, что рассматриваемые герои являются прямыми носителями такой характерной английскому менталитету особенностью как высокомерие – они не склонны к проявлению теплых чувств по отношению к другим людям, смотрят на мир так, будто находятся в его центре.

Особенности менталитета также могут быть отражены в изображении времяпровождения людей – в построении вечера, подаче еды и т.д. «*Mr. Earnshaw sliced the roast and served everyone full plates, and his wife tried to amuse the guests with her lively chatter. I waited behind her chair... Catherine, with dry eyes and an indifferent look, began to eat a goose wing that was lying on her plate... We had a dance in the evening. Excited by the movement, we forgot about sadness, and the fun increased even more when*

the Himmerton orchestra appeared with fifteen instruments - trumpet, trombone, clarinets, bassoons, French horns and cello – and even singers. After the usual hymns, we demanded cheerful melodies and songs» – в данном отрывке мы можем увидеть типичное времяпровождение англичан, их предпочтения в еде и досуге: жаркое, гусиные крылышки, полные тарелки еды, отвлечение гостей разговорами, танцы, оркестр с большим количеством инструментов и певцами – все это является частью времяпровождения англичан.

Часто в качестве характерной черты английского менталитета называют любовь к чаю: *«Catherine, please, before the tea gets cold, let's sit down at the table – Linton interrupted, trying to maintain his usual tone and due measure of courtesy»*. Герой просит сестр Кэтрин за стол, пока чай не остыл: ему важно пить его свежесваренным. Так, чай для англичан может быть средством спасения разбитого сердца, способом проявления учтивости, средством создания атмосферы для теплой беседы и т.д.

Важно отметить, что трудолюбие также выступает в качестве одной из наиболее значимых характеристик англичан: *«A person who has not done one half his day's work by ten o'clock, runs a chance of leaving the other half undone»* [Там же, электронный ресурс]. В цитате мы находим стремление не откладывать работу на потом, оставить работу незаконченной рассматривается как «риск».

Рассмотренные нами черты английского менталитета – это наиболее часто выделяемые российскими исследователями. Сама автор, помимо данных черт, указывает также и на то, что англичанам не далека и настоящая глубина чувств. Цитаты, доказывающие это, становятся по-настоящему популярными: *«If he loved with all the powers of his puny being, he couldn't love as much in eighty years as I could in a day»* / *«She burned too bright for this world»* / *«If you ever looked at me once with what I know is in you, I would be your slave»* / *«My love for Linton is like the foliage in the woods: time will change it, I'm well aware, as winter changes the trees. My love for Heathcliff resembles the eternal rocks beneath: a source of little visible delight, but necessary. Nelly, I am Heathcliff! He's always, always in my mind: not as a pleasure, any more than I am always a pleasure to myself, but as my own being»* / *«He wanted all to lie in an ecstasy of peace; I wanted all to sparkle and dance in a glorious jubilee. I said his heaven would be only half alive; and he said mine would be drunk: I said I should fall asleep in his; and he said he could not breathe in mine»* [Там же, электронный ресурс] – автор использует большое количество метафор, раскрывающих внутреннее состояние героев (любовь сравнивается с листвой, объект любви не выходит из мыслей героини, метафоры, в основе которых сравнение чувств с дыханием (в частности, последняя цитата) и т.д.). Это необходимо, чтобы показать всю глубину чувств героев.

Так, мы рассмотрели проявление характерных черт английского менталитета на примере романа Эмили Бронте «Грозовой перевал». Так,

мы увидели, что в романе присутствуют «типичные» особенности англичан – показана их сдержанность, умение демонстрировать во внешнем проявлении одно, когда на самом деле человек испытывает другое, высокомерие, проявляющееся в неумении быть достаточно учтивыми по отношению к «чужакам», любовь к чаепитиям, а также необходимость в хобби, как в средстве отстранения от бытовой реальности.

В данной работе мы рассмотрели лишь основные характерные особенности, свойственные англичанам, однако при более длительном и глубоком изучении романа мы обнаружим большее количество черт, характерных представителям английской культуры.

Список литературы

1. Emily Bronte. Wuthering Heights. URL: <https://liteka.ru/english/library/110-wuthering-heights#appMainContent> (дата обращения: 18.02.2022).
2. Бердяев Н. Судьба России: Сайт. URL: <http://lib.ru/HRISTIAN/BERDQEW/rossia.txt> (дата обращения: 19.02.2022).
3. Карамзин Н.М. О случаях и характерах в российской истории, которые могут быть предметом художеств: Сайт. URL: <http://www.karamzin.net.ru/lib/al/book/3538> (дата обращения: 20.02.2022).
4. Ключевский В. О. Сочинения в 9 т. – М., 1989.
5. Кононенко Б.И. Большой толковый словарь по культурологии: Сайт. URL: <https://gufo.me/dict/culturology> (дата обращения: 21.02.2022).
6. Лосский Н.О. Характер русского народа. – Посев, 1957. – 151 с.
7. Овчинников В.В. Ветка сакуры. Корни дуба. Горячий пепел: повести. – М.: Советский писатель, 1987. – С. 464-466.
8. Раульф У. История ментальностей. К реконструкции духовных процессов. Сборник статей. – М., 1995. – С. 14.
9. Соловьев В. С. Собрание сочинений в 10 т. – СПб., 1911-1914.

Погребняк Н.Н.

кандидат педагогических наук, доцент,
заведующий кафедрой иностранных языков
Верховный суд Российской Федерации
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования "Российский
государственный университет правосудия" Крымский филиал
pogrebnyak70@mail.ru

**ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В СТРАНАХ ЕС**

В последние десятилетия в системе высшего образования стран Европы ведутся интенсивные поиски рациональных путей, с одной стороны, подготовки широких слоев молодежи, с другой – интенсивной помощи наиболее талантливым студентам, сотрудничество в области образования и научно-исследовательской деятельности.

На международной конференции ОЭСР, в специальной главе “О месте научных исследований в высшей школе” подчеркивается, что научные исследования составляют жизненно важный элемент высшего образования, они позволяют вовлечь в научно-исследовательскую деятельность студентов, поскольку научно-исследовательская деятельность еще и активный метод обучения, она должна вестись в высших учебных заведениях, так как знакомство с процессом серьезной научно-исследовательской работы имеет огромное значение для будущих специалистов любого уровня.

Сегодня в мировом развитии стала отчетливо проявляться закономерность: место той или иной страны в международном разделении труда, ее конкретные позиции оказываются все более зависимыми от двух определяющих факторов – качества подготовки специалистов и условий, которые государства создают для раскрытия и использования их потенциальных способностей и возможностей в процессе научно-исследовательской деятельности.

Понимая, что талант есть надежное средство прогресса, получения прибыли, в странах Европы ставят задачу, чтобы система образования функционировала безошибочно, а талантливые люди в сфере науки, техники и управления пробивали себе дорогу.

Во всех европейских странах проблема подготовки студентов-исследователей, способных осуществлять научную деятельность на пределе своих возможностей и дарований с высокими научными результатами, приобретает особую актуальность. Изменяющиеся требования к подготовке специалистов, заставляют национальные системы образования все в большей мере концентрировать внимание на таких

вопросах, как ранняя диагностика и развитие способностей учащихся на основе индивидуализированного подхода к обучению, ранняя профессиональная ориентация, организация эффективной системы непрерывного образования и т.д.

Так, например, в Германии создана служба по выявлению и развитию способностей наиболее одаренных студентов. В решении этой задачи важное значение отводится дальнейшему развитию дифференцированной системы учебных заведений и обеспечивают подготовку широкого контингента студентов-исследователей. Созданные крупными фирмами фонды давно обратились к концепции отбора высокоодаренных. Было предложено пойти по пути создания частных элитных школ по примеру Гарварда, Стэнфорда и др. под девизом “Высшие технические достижения через частную элиту”, который отражал высокую потребность концернов в кадрах высшей квалификации.

В Швеции свойственно совместное обучение учащихся с предоставлением им права индивидуального выбора программ обучения в соответствии с их склонностями и возможностями.

Как показывает анализ документов Министерства образования и труда Англии, целевых научных исследований английских ученых в области педагогического образования, а также материалов международных организаций (ЮНЕСКО, Организации международного сотрудничества и развития), в 70-х годах XX в. в Англии уже был накоплен определенный положительный опыт в области повышения научного потенциала студентов. Однако в масштабах страны действия в этой области были мало скоординированными и организационно определенными.

В университетах Англии проводятся, главным образом теоретические философско-дидактические, психолого-дидактические и лингводидактические исследования, а научно-исследовательская работа более практического характера осуществляется, например при Министерстве образования и науки Англии, а также многочисленными местными центрами на базе высших учебных заведений.

Примером научно-исследовательского потенциала Англии является крупнейший научно-исследовательский центр Кембриджа - Тринити Колледж, в котором сегодня работают более 160 исследователей [1].

Тринити Колледж славится своими научными исследованиями мирового уровня в естественных и гуманитарных областях образования [2]. Только за последние пять лет серьезно увеличилось финансирование научно-исследовательской деятельности студентов, при этом количество полученных патентов на изобретения увеличилось почти в семь раз [3]. Ежегодно растет количество научно-производственных компаний, создаются инновационные альянсы, которые работают в тесном партнерстве с известными мировыми компаниями, как: Intel, HP, IBM и многими другими [4]. Тринити Колледж участвует в основных

европейских научно-исследовательских программах и, согласно рейтингам, является не только крупнейшим исследовательским институтом, но и ежегодно публикует более 2 тыс. научных работ. Медали Фиелдса - эквивалента Нобелевской премии, которая присуждается раз в четыре года, - удостоивались четыре члена этого колледжа [5].

Так, в научно-исследовательской программе, разработанной в Йорке, акцент был сделан на определении задач, которые должен выполнять студент-исследователь, работая над научным проектом. Научно-исследовательская программа включала четкие требования по формированию научно-исследовательских умений студентов и ожидаемых экспериментальных результатов исследования.

Таким образом, распределение студентов-исследователей на ранних этапах их жизни по типам и уровням обучения в зависимости от степени их умственного развития, реализуется в Великобритании, Франции, Германии и большинстве других европейских стран. Подлинное социально-экономическое благополучие достигается через научно-технический прогресс, а прорыв в науке, технике и технологии совершается, как правило, в результате интеллектуальной революции, когда на первый план выдвигается представление о науке и образовании как о важнейших звеньях культуры, мощных факторах развития человека, формирования его интеллектуального потенциала, использования его в соответствии со способностями и интересами, помещения каждой одаренной, талантливой личности в то место творческого процесса, где она может полностью раскрыться.

Литература

1. <http://www.trin.cam.ac.uk/index.php>
2. <http://www.cam.ac.uk/>
3. [http://en.wikipedia.org/wiki/University_of_Cambridge#Schools.2C_faculties and departments](http://en.wikipedia.org/wiki/University_of_Cambridge#Schools.2C_faculties_and_departments)
4. http://en.wikipedia.org/wiki/Trinity_College._Cambridge
5. <http://www.ahmadtea.ua/566/>

Столярова Н.Г.

кандидат педагогических наук, доцент Дальневосточного федерального
университета

nathali58sto@mail.ru

Тухбатулина Ю.Г.

студент Дальневосточного федерального университета

ymalyutina98@list.ru

ФОРМИРОВАНИЕ ТВОРЧЕСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НА УРОКАХ МУЗЫКИ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

В законе «Об образовании в Российской Федерации» общее образование трактуется как «вид образования, который направлен на развитие личности». На эту цель – развитие личности обучающегося, по требованиям ФГОС ОО, должна быть направлена и Рабочая программа воспитания в образовательной организации.

Развитие человека – это становление его личности, ее преобразование в процессе социализации. На развитие и формирование личности обучающегося оказывает влияние множество факторов: биологические (наследственность), социальные (среда и воспитание); внутренние (личная активность человека, которая порождается интересами, мотивами, потребностями, убеждениями и деятельностью в обществе) и внешние (социальная и природная среда, культура, религия, СМИ, образование и воспитание).

В государственных нормативных документах – ФЗ «Об образовании в РФ», ФГОС, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в сфере общего образования - именно образованию отводится ведущая роль в развитии и формировании личности у подрастающего поколения. Особое значение для становления личности имеет среда, в которой обучается ребенок, – образовательная среда.

Понятие «образовательная среда» распространилось в педагогике сравнительно недавно, но, как отмечает О.А. Лодде, которая исследовала этапы формирования этого понятия, интерес к образовательной среде проявлялся в течение всего общественного развития, начиная с античных времен и до настоящего времени [5]. С этим явлением связаны имена таких философов, ученых, педагогов, как: Конфуций, Сократ, Платон, Аристотель, Ж.-Ж.Руссо, И. Г. Песталоцци, М. Монтессори, Я. Корчак, Дж. Дьюи, Н. И. Блонская, И. Е. Лакин, С. А. Чумаков, Ю. С. Мануйлов и Л. И. Новикова, Л. С. Выготский и С. Л. Рубинштейн, М. С. Каган, Э. В. Ильенков, П. В. Копнин, Б. М. Бим-Бад, Е. В. Бондаревская, В. В. Сериков, И. С. Якиманская, В.И. Панов, С.В. Тарасов, В. А. Ясвин и др.

Такой интерес к феномену образовательной среды вызывает к особому вниманию и необходимости изучать теорию и методику работы с образовательной средой, как в масштабах широкого образовательного пространства (государства, экономики, культуры, системы всех социальных институтов), так и на уровне образовательного учреждения - школы, субъектов образовательного процесса, отдельных классных помещений, отдельных учебных предметов («школьная среда»), а также на уровне семьи обучающегося («семейная среда»).

В современной педагогике принято следующее определение образовательной среды, представленное В.А. Ясвиным в монографии «Образовательная среда: от моделирования к проектированию»: «...под образовательной средой (или средой образования) мы будем понимать систему влияний и условий формирования личности по заданному образцу, а также возможностей для ее развития, содержащихся в социальном и пространственно-предметном окружении» [10, 13]. По мнению С.В. Тарасова, образовательная среда может быть охарактеризована как совокупность социальных, культурных, а также специально организованных в образовательном учреждении психолого-педагогических условий, в результате взаимодействия которых с индивидом происходит становление личности [9].

Согласно средовому подходу к образованию такая среда не возникает стихийно, она формируется специально субъектами образовательного процесса для комплексного целенаправленного воздействия на личность воспитанника, для формирования его личности «по определенному образцу» [6; 7; 10]. Под образцом понимается некий идеал, к которому следует стремиться. Наука пытается осмыслить сущность такого идеала в образовании, по сути – его цели. Многие известные философы и педагоги, такие, как Б.С. Гершунский, Э.Н. Гусинский и Ю.И. Турчанинова, М.К. Мамардашвили, В.М. Розин и др., дают различные характеристики образованному человеку. В целом, актуальным на сегодняшний день мы считаем определение: «образованный человек - это не столько "человек знающий", даже со сформировавшимся мировоззрением, сколько подготовленный к жизни, ориентирующийся в сложных проблемах современной культуры, способный осмыслить свое место в жизни» (1, 9); «...активный субъект единой общечеловеческой культуры, обладающий гибким мышлением, способный к многоаспектному взгляду на окружающую действительность» [2, 5]; «...Благородный Человек» (Ш.А.Амонашвили). При этом авторы подчеркивают специфику российской модели образованности - ее традиционную обусловленность «ценностями отечественной культуры, принципом народности, направленностью на духовное развитие личности» [25].

Известно, что общее образование неотделимо от духовно-нравственного развития и воспитания детей. Современный национальный воспитательный идеал четко сформулирован в Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в сфере общего образования, ставшей методологической основой образовательных стандартов: «... это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укорененный в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации» [3, 14].

То есть, и образование, и воспитание направлены на формирование достойной личности, важнейшим качеством которой, как мы считаем, является креативность. Для этого необходимо специально созданное условие – творческая образовательная среда. Ученые-педагоги ее характеризуют следующим образом. Согласно классификации Я.Корчака, это «идейная среда» - среда, эффект которой заключается «не в духовной стойкости, а в натиске, напоре, в активности. Тут не работают, а созидают. Действуют, а не выжидают. Здесь нет долга – есть добрая воля. Нет догм – есть задачи. Нет равнодушия – есть воодушевление, энтузиазм. Для человека, воспитанного этой средой, внутренний регулятор - его отвращение к грязи и нравственный эстетизм» [10, 35]. В идейной среде, по мнению автора, формируется личность, которая характеризуется активностью освоения и преобразования окружающего мира, высокой самооценкой, открытостью и свободой своих суждений и поступков.

Творческая образовательная среда, по мнению В.А.Ясвина, отличается высокой внутренней мотивированностью деятельности, которая сопровождается эмоциональным подъемом, позитивным, оптимистическим настроением. Это среда, способствующая развитию активности [10].

Соколова Н.А. дает определение творческой среды образовательного учреждения: это «совокупность людей, создающих духовно-нравственную и творческую атмосферу в процессе образовательной деятельности, определяющую характер взаимодействия педагога и учащегося, а также систему социальных, культурных, материальных условий, способствующих самоопределению, самореализации, становлению субъектности» [8, 38]. Автор выделяет следующие компоненты творческой среды образовательного учреждения:

- 1) образовательный процесс, характеризующийся вариативностью, ситуацией выбора и успеха для учащегося, ориентированный на создание индивидуальной образовательной траектории;
- 2) характер взаимодействия педагога и учащихся;
- 3) духовно-нравственная атмосфера образовательного учреждения;
- 4) социальные, культурные, материальные условия [8].

В своем педагогическом исследовании мы попытались изучить возможность создания творческой среды на уроках музыки в начальной школе и пронаблюдать ее эффективность. Компонентами такой среды мы определили следующие: собственно музыкальный материал; специально организованную музыкальную деятельность (восприятие музыки, исполнение, сочинение); творческие задания в рамках этой деятельности; диалогический стиль взаимодействия учителя с учениками и школьников между собой; ситуации выбора и успеха.

Правильно подобранный музыкальный материал имеет большое значение для того, чтобы пробудить у детей интерес к работе с ним. Всем известны критерии отбора музыкального материала. Это – высокая художественная ценность произведений, соответствие психологическим особенностям возраста детей, соответствие их жизненному опыту, интеллектуальному и музыкальному развитию, педагогическая целесообразность. Произведение также должно быть содержательно и эмоционально ярким, выразительным. Если учитель придерживается этих критериев, то сама музыка может вдохновлять детей к творческой деятельности, вызывая эмоциональный отклик, активизируя воображение, побуждая к размышлению, исполнению ее, самовыражению в ней. Важно еще и отношение учителя к отобранной музыке – насколько он увлечен, восхищен и способен передать эти эмоции классу, насколько он оценивает возможности конкретного музыкального произведения в творческом подъеме детей.

Творческая образовательная среда – это среда развивающая. Урок музыки – это урок культуры, урок искусства, а значит, урок творчества. Музыкальная деятельность детей – это главный элемент его содержания. К сожалению, многие современные учителя увлекаются теоретико-информационными методами преподавания музыки и нацеленностью на знания и умения, забывая, что музыкальные знания (в системе общего образования) – это вовсе не цель обучения музыке, а средство развития музыкального восприятия. Это проявляется в скрупулезности требований к знанию специальной терминологии и нотной грамоты (отвлеченной от практической музыкальной деятельности), в формальности анализа музыкальных произведений, в долгих рассказах о жизни и творчестве композиторов и т.п. Все это не способствует «живому», деятельностному познанию музыки, отвечающему активной природе детей, особенно школьников младших классов, а значит, не способствует развитию.

Согласно Концепции музыкального воспитания Д.Б. Кабалевского, признанной наиболее достойной в России, новое знание дети получают не в виде информации от учителя. К новым знаниям обучающиеся приходят сами – через решение поставленной перед ними до слушания музыки проблемной задачи, через чувственное восприятие и наблюдение за музыкой во время слушания, через размышление о ее содержании и

особенностях после слушания, и, наконец, посредством включения этой музыки в собственную музыкальную деятельность. Именно благодаря этой последовательности действий (методу музыкального обобщения) ребенок попадает в ситуацию активной духовной деятельности - поиска смыслов, эмоционального переживания, выбора способов самовыражения в музыке.

Что касается исполнительской музыкальной деятельности, то в каждом ее виде (пении, музыкально-ритмических движениях, игре на музыкальных инструментах) имеется множество возможностей для развития творчества детей. Можно комбинировать эти виды деятельности при исполнении разных произведений с заданием «исполнить выразительно», «исполнить знакомое произведение в другом характере/настроении/ ритме» и др. Это самые простые, но очень важные, развивающие фантазию творческие задания. Младшие школьники с удовольствием выбирают детские музыкальные инструменты для сочинения аккомпанемента к песне или сопровождения к инструментальной музыке, инсценируют песни, подбирают выразительные музыкально-ритмические, пластические движения к музыке и песням. Почти все младшие школьники неравнодушны к музыке и с большим желанием включаются в активную музыкальную деятельность. Они отзываются на музыку творческими работами – рисунками, стихами, сочинениями-размышлениями о музыке, рассказами о любимых или понравившихся произведениях, о впечатлениях от концертов, музыкальных передач, встреч с музыкой в жизни – в кино, на праздниках, в СМИ и т.п. «Радость, творчество, уважение, свобода, проблемы» - это характеристики творческой среды по замыслу П.Ф.Лесгафта и Я.Корчака [10], которые вполне могут быть воплощены на уроке музыки.

Литература:

1. Зотов А.Ф., Купцов В.И., Розин В.М., Марков А.Р., Шикин Е.В., Царев В.Г., Огурцов А.П. Образование в конце XX века. Круглый стол // Вопросы философии, 1992, №9.
2. Ивашевский С.Л. Идеал образованного человека: Традиции и современность: дис. ... канд. филос. наук / С.Л. Ивашевский. - Нижний Новгород, 1999. - 196 с. - URL: <https://www.dissercat.com/content/ideal-obrazovannogo-cheloveka-traditsii-i-sovremennost>
3. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в сфере общего образования: проект/ А. Я. Данилюк, А. М. Кондаков, В. А. Тишков. / Рос. акад. образования. - М.: Просвещение, 2009.
4. Корчак Я. Как любить ребенка / Педагогическое наследие. - М.: Книга, 1980. – 80 с.

5. Лодде О. А. Зарождение и развитие представлений об «образовательной среде» как фундаментальной единице образовательной системы: теоретический обзор // Педагогика. Вопросы теории и практики, 2021. - Том 6. Выпуск 1. - С. 9-16. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zarozhdenie-i-razvitie-predstavleniy-ob-obrazovatelnoy-srede-kak-fundamentalnoy-edinitse-obrazovatelnoy-sistemy-teoreticheskiy>
6. Мануйлов, Ю. С. Средовой подход в воспитании: дис. ... докт. пед. наук / Ю. С. Мануйлов. - М., 1997. - 193 с.
7. Парфентьева Т.А. Среда развития ребенка как педагогическая категория // Ярославский педагогический вестник. - 2013. - № 2. - Том II (Психолого-педагогические науки). - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sreda-razvitiya-rebenka-kak-pedagogicheskaya-kategoriya>
8. Соколова Н.А. Творческая среда как условие педагогической поддержки личности в педагогическом процессе // Вестник ЮУрГУ, №9, 2006. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tvorcheskaya-sreda-kak-uslovie-pedagogicheskoy-podderzhki-lichnosti-v-obrazovatelnom-protsesse>
9. Тарасов С.В. Образовательная среда: понятие, структура, типология. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatel'naya-sreda-ponyatie-struktura-tipologiya>
10. Ясвин В.А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. - М.: Смысл, 2001. - 365 с.

Измайлова А.Б.

доцент, кандидат педагогических наук, кафедра педагогики
Владимирского государственного университета
имени А.Г. и Н.Г. Столетовых
aismylove@yandex.ru

**ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О КОЗЕ (КОЗЛЕ)
В РУССКОЙ НАРОДНОЙ ПЕДАГОГИКЕ
(ПО РУССКИМ НАРОДНЫМ СКАЗКАМ И БАСНЯМ)**

Некоторые представления о козе (козле) в русской народной педагогике, зафиксированные в ее православной и языческой традициях, были нами уже ранее рассмотрены [18]. В качестве источников проведенного исследования и одновременно средств русской народной педагогики были, в основном, использованы библейские тексты с упоминанием этих животных, а также малые формы русского фольклора.

Теперь обратимся к рассмотрению представлений о козе (козле), сложившихся в русской народной педагогике на основе более крупных фольклорных форм и одновременно ее средств (русские народные сказки, басни и авторские произведения русских писателей).

В этих произведениях коза (козел) выступают как персонажи, взаимодействующие с другими участниками педагогических ситуаций и проявляющие свои различные качества. Такие произведения могут существенно дополнить ранее проанализированные материалы, в которых упоминания об этих животных были слишком краткими. Педагогическое воздействие сказок и басен можно считать наиболее целесообразным в воспитательном плане в традиции русской народной педагогики.

В русских народных сказках коза (козел) встречаются достаточно часто. Все имеющиеся сюжеты существуют в двух вариантах. В первом варианте коза предстает заботливой кормилицей, во втором варианте коза проявляет самые худшие свои качества и вредит окружающим.

К первому варианту относится самая известная русская народная сказка «Коза и Волк» [26], которая была нами ранее проанализирована, с точки зрения традиции русской народной педагогики [13].

В этой сказке Коза предстает доброй и заботливой матерью, сравнимой с мифологической козой Амалтеей (буквально переводится с др.-греч. как «нежная богиня»), кормилицей Зевса. Однако при нападении врага (Волка) она делает все, чтобы наказать его и спасти своих козлят.

Уточним, какие добродетели помогли Козе наказать Волка: бдительность, внимательность, заботливость, мудрость, мужество, надежность, обязательность, отважность, рассудительность, решительность, справедливость, храбрость и др. [3, 169-188].

Кроме того, Коза применила к Волку и хитрость, которая, хотя и

является пороком, но допустима по отношению к врагу [5].

В других русских народных сказках находим отголоски древних представлений о волшебной козе, которая живет на небе. Они связаны с козой Амалтеей, которую благодарный Зевс сделал созвездием на небе. Ее рог называется «Рог изобилия», так как он исполняет все желания.

Так, в сказке «Не любо – не слушай» [30] упоминается небесная коза о семи глазах, которая сторожит хоромы, полные всяческих лакомств [7]: «и гусятины, и поросятины, и пирогов – видимо-невидимо! Одно слово сказать – чего только душа хочет, все есть!» [30, 146].

Описание рая в русских народных сказках как страны изобилия совпадает с европейскими представлениями о стране Кокань [27, 109-117].

Представления о козе как о волшебном существе находим и в сказке «Хрустальная гора» [37], где неожиданно «вдруг откуда ни возьмись – выскочила золотая коза» [Там же, 313]. Царевич начал ее преследовать и отвлекся от царевны. Видимо, эпитет козы «золотая» также связан с мифом о золотом руне, хотя там золотая шкура принадлежала барану.

В сказке «Пооди туда – не знаю куда, принеси то – не знаю что» [31] упоминается еще одна волшебная коза – «золотые рога, что гуляет в заповедных лугах, сама песни поет, сама сказки рассказывает» [Там же, 118-119]. Скорее всего, эти заповедные луга располагаются в раю.

В сказке «Свинка золотая щетинка» [32] царь готов был отдать свое царство за козу, «на которій золота та срібна шерсть» [Там же, 21]. Такая высокая цена за козу заставляет предположить, что эта коза из рая и может помочь своему хозяину с обретением вечной молодости [27, 113].

Второй вариант сказочного сюжета присутствует в сказке о «Козе-дерезе» [25], неблагодарном существе. Ее пасли целыми днями, а она жаловалась, что голодает, так как ела, только когда «бежала через мосточек, / Ухватила кленовый листочек» [Там же, 413].

Когда ее обман раскрылся, хозяин ее избил, ободрал полбока и хотел зарезать, но ей удалось убежать.

Далее эта коза повела себя как захватчица, которую пригрели добрые люди, а она действовала, подобно лисе из более известной сказки «Заячья избушка», выгнавшей хозяина зайца из его жилья.

В «Сказке о козе лупленой» [34] коза выгнала зайчика из избы и прогоняла всех (бирюк, кочет), кто хотел ему помочь вернуться в свое жилище. Только пчелке удалось ужалить козу в слабое место (голый бок), и она «сделала на боку пухлину» [Там же], после чего коза убежала.

Коза-захватчица так себя характеризует: «Я – коза рухлена, половина бока луплена; выйду – все бока повыбью» [Там же]. Эта самопрезентация козы одновременно была и ее «боевой» песней.

Видимо, коза хотела этой песней показать, что она побывала во многих сражениях, на половине бока у нее содрана кожа – «луплена» [36, т. 2, 534], она никого не боится и может у врагов повыбить оба бока, т.е.

нанести им ущерб в четыре раза больше, чем причинили ей самой.

Однако самый значимый здесь эпитет «рухлена», что можно перевести как «разрушающая, суматошная, нападающая» [Там же, т. 3, 524].

Отметим, что коза обнаружила глупость [17], так как не училась на своих ошибках. Ведь если ей уже облупили полбока, то почему она не опасается, что найдутся и другие противники, которые смогут причинить ей еще больший вред, тем более что она теперь инвалид из-за раны на боку.

Рассмотрим эту сказочную педагогическую ситуацию более подробно с помощью case-method [19] по разработанной нами схеме [20, 6-7].

В этой педагогической ситуации происходит изменение статусов участников взаимодействия. Сначала бирюк (потом кочет) занимали позицию воспитателя, требуя ответа от козы-захватчицы как воспитуемой.

Однако коза применяла ко всем, кто хотел помочь зайчику ее выгнать, метод из группы методов стимулирования поведения воспитуемых в русской народной педагогике [21, 10] – угрозу [10], средством реализации которой была ее «боевая» песня [21, 11].

После этого коза получала статус воспитателя, а бирюк и кочет, последовательно, – воспитуемых. При этом коза была «плохим воспитателем» [16], что подтверждается множеством ее пороков.

Вот какие у козы были пороки: безжалостность (заставила зайчика страдать), безнаказанность (не считала, что будет наказана), безрассудство (не рассуждала о своем поведении), бесстрашие (убеждала всех, что ничего не боится), бесстыдство (не обращала внимания на то, что зайчик не сделал ей ничего плохого, а она заняла его избу), властолюбие (распоряжалась окружающими), воровство (присвоила чужую собственность), грубость (не следовала нормам поведения), дерзость (вольно обращалась с окружающими), жадность (хотела завладеть чужим жильем), жестокость (доказывала свою власть и значимость окружающим и себе самой), зависть (позавидовала чужому жилью), задиристость (вызывала окружающих на конфликт с ней), зложелательство (причинила вред зайчику), лихоимство (захватила жилье, воспользовавшись тем, что хозяева отсутствовали), напористость (ее поступок вызвал протест окружающих), неблагодарность (отплатила злом за то, что ее, раненую, подобрали и принесли к избе), нечувствие (не разделяла чувств зайчика), поспешность (не обдумала, какими могут быть последствия ее поступка), пренебрежение (вела себя с зайчиком небрежно, хотя он этого не заслужил), самомнение (лестно оценивала себя, судя по ее песне), самонадеянность (думала, что удержит захваченную избу), смелость (захватила избу, на что не имела права), упрямство (продолжала удерживать избу, несмотря на мнения окружающих) [22], хвастовство (пугала окружающих своими боевыми навыками), хитрость (забралась в избу, пока хозяева отсутствовали) и др. [3, 92-167].

Эта педагогическая ситуация в сказке происходила дважды, а на

третий раз пчелка не испугалась угроз козы и, тем самым, продолжила оставаться воспитателем. Пчелка применила к козе метод из группы методов наказания в русской народной педагогике [21, 10] – побои [23], средством реализации метода стал укол жалом в ободранный бок козы.

После этого педагогическая ситуация разрешилась целесообразно для зайчика, так как коза убежала из захваченной избы.

Эту сказку, как и упомянутую сказку «Коза и Волк», можно использовать в современных условиях для нравственного воспитания детей и подростков. Для этого следует задать, например, такие вопросы (к сказке «Коза и Волк»): «Почему волк смог обмануть козлят?», «Что неправильно делали Коза и козлята, защищаясь от Волка?», «Почему кузнец сотрудничал с Волком?», «Почему Козе удалось победить Волка?» и др.

Для «Сказки о козе лупленой» это могут быть следующие вопросы: «Почему коза захватила чужое жилье?», «Почему бирюк и кочет убежали, не вступая в бой с козой?», «Почему пчелка одолела козу?» и др.

По ответам на эти вопросы воспитатель сможет судить, насколько усвоены воспитуемыми нравственные уроки сказки.

В двух записях стихотворной сказки «Коза» [24] мы видим тот вариант козы, которая создает проблемы для окружающих (для своего супруга – козла). «Он послал козу за орехами, она пошла и пропала» [Там же, 72], в другой записи: «Пошла коза за лыками» [Там же, 74]. Козел привлек к ее поискам множество помощников, которые заставили козу вернуться домой.

В этой стихотворной сказке коза вела себя безответственно, хотя и козел тоже готов был натравить на пропавшую супругу даже волков.

В русском фольклоре существуют отдельные сказки о козле.

В сказке «Напуганные медведь и волки» [28] подтверждается превосходство козла над бараном в силе, что уже отмечалось [18]: «Баран с разбегу стукнулся о ворота лбом: покачнулись порога, да не отворились. Поднялся старший брат мрасище-козлище, разбежался, ударился – и ворота отворились» [Там же, 57]. После этого козел и баран убежали жить в лес.

Далее подробно описываются борода и рога козла: «в ней-то и сила, бороною он зверей побивает, а рогами только кожу сымает» [Там же, 58].

В другом варианте этой же сказки указывается имя козла – Козьма Микитич [29, 58], которое, видимо, обусловлено паронимичностью имен собственного и нарицательного.

В сказке «Глиняный парень» [2], которая была нами уже ранее рассмотрена [12], козел смог разрушить чудовище в виде Глиняного парня, съедавшего всех встречаемых. Козел действовал традиционно, применив свои рога: «Стал Глиняный парень под горку, а козел разбежался с горы да рогами в брюхо как ударит! Тут и рассыпался Глиняный парень» [2, 359].

Здесь козел проявил такие добродетели, как бдительность (был готов к отражению врагов), благодать (дал людям то, что им полезно – избавил от Глиняного парня), воодушевленность (сделал то, что трудно, но хорошо),

искушенность (противостоял нечистой силе, вселившейся в Глиняного парня), мужество (защитил слабых), осмотрительность (нашел удобный способ ударить врага с разбегу), отважность (совершил опасный для себя, но важный для людей поступок), справедливость (назначил Глиняному парню воздаяние по его заслугам), храбрость (поставил себя в опасную ситуацию ради людей) и др. [3, 169-189].

Кроме того, он проявил такой порок, как хитрость, обманув Глиняного парня, но это, как уже отмечалось, допустимо в отношении врага.

В этой сказке козел поступил по своему обыкновению – взял на себя руководство процессом, только в сказке он не вел за собой стадо овец, а уничтожил персонифицированное зло.

В некоторых русских народных волшебных сказках на мальчика или доброго молодца накладывается заклятие [6], и они превращаются в козленочка или козла, соответственно. Такая метаморфоза, вероятно, связана с представлениями о козле как символическом заменителе человека («козел отпущения» в библейских текстах и др.).

В сказке «Сестрица Аленушка, братец Иванушка» [33] братец превратился в козленочка после того, как напился из козиного копытца. Педагогическое значение сказки было нами уже ранее рассмотрено [14].

В сказке «Сопливый козел» [35], зеркально отражающей сказку «Царевна-лягушка», не красная девица была превращена в лягушку, а добрый молодец – в козла. В какой-то степени сюжет сближается с авторской сказкой «Аленький цветочек» С.Т. Аксакова как вариантом французской литературной сказки «Красавица и Чудовище».

В этой сказке купеческой дочери в вещем сне в новом доме («*На новом месте приснись жених невесте!*») приснилось, что «выйдет она замуж за козла» [Там же, 285]. После этого отец запретил ей выходить на крыльцо, но она не послушалась. «А козел в это время подхватил ее на высокие рога и унес за крутые берега. Принес к себе и уложил на полати спать: сопли у него бегут, слюни текут, а бедняжка то и дело платочком утирает, не брезгует; понравилось это козлу, знай, чешет свою бороду!» [Там же, 285].

Козел в статусе хозяина и сверхъестественного существа был воспитателем и применил к купеческой дочери метод испытания из группы методов стимулирования поведения в русской народной педагогике [8].

Утром героиня увидела, что дом окружает частокол с насаженными на тычинки девичьими головками. Видимо, эти девушки побрезговали приводить козла в порядок, и к ним был применен метод из группы методов наказания в русской народной педагогике – лишение (жизни) [9].

Как и в сказке «Царевна-лягушка», шкура козла была сожжена девушкой в печи, и он окончательно превратился в доброго молодца.

Коza и козел уже с древности часто становились персонажами басен. В басне присутствует, как правило, одна педагогическая ситуация, в которой действуют персонаж-воспитатель и персонаж-воспитуемый. В разных

баснях коза (козел) выступают то как воспитатель, то как воспитуемый.

Рассмотрим басни с участием козы (козла, козленка), чтобы выявить, какие повадки этих животных привлекали внимание баснописцев.

В баснях Эзопа, которые давно стали частью российского общественного сознания, а, следовательно, и средствами педагогического воздействия на слушателей, козы (козлы) встречаются неоднократно.

В басне «Дикие козы и пастух» [1, 65] козы убежали от пастуха, который их сытно кормил, чтобы приручить. Однако дикие козы не остались у него, увидев, что он забирал для них сено у домашних коз.

Эзоп делает вывод о том, что не стоит заводить дружбу с тем, кто ради новых друзей бросает старых (на эту тему есть известная русская народная пословица «*Старый друг лучше новых двух*» [4, т. 2, 228]).

Добавим, что эти козы проявили следующие добродетели: внимательность, мудрость, негодование, осмотрительность, откровенность, правдивость, рассудительность, решительность, сочувствие, справедливость, уступчивость и др. [3, 171-188].

В переложении этой басни И.А. Крыловым («Дикие козы») пастух пострадал еще больше, поскольку не только дикие козы весной от него убежали, но и все домашние передохли, так как он почти весь корм отдавал диким козам. В результате пастух остался без работы.

В басне Эзопа «Лисица и козел» лисица, упавшая в колодец, заманила туда козла рассказами о том, какая там вкусная вода. Козел прыгнул вниз, и лисица по его спине выбралась наружу, а он остался в колодце. После чего лисица посмеялась над ним: «Будь у тебя столько ума в голове, сколько волос в бороде, ты бы, прежде чем войти, подумал, как выйти» [1, 66].

Здесь козел, помимо глупости (поверил обманщице лисе из-за того, что не привык видеть в ней врага), проявил и такие пороки: безрассудство (не рассуждал, почему лиса сидит в колодце), податливость (поддался на ее лживые речи), поспешность (прыгнул в колодец, не подумав, как будет оттуда выбираться), рвение (захотел немедленно напиться), самонадеянность (считал, что правильно поступает, прыгая в колодец) и др. [3, 94-142].

В басне Эзопа «Волк и козленок» [1, 92] козленку удалось обмануть волка. Козленок попросил его сыграть на дудке и обещал сплясать под музыку, прежде чем волк его съест. Волк послушался, начал играть, на эти звуки прибежали собаки, и волку пришлось спасаться бегством.

Козленок применил хитрость против врага и спас свою жизнь.

В другой басне Эзопа с таким же названием козленок стоял на высокой крыше дома и оттуда ругал волка, который не мог его достать. «Ответил ему волк: “Не ты меня ругаешь, а твое место”» [Там же, 92].

Здесь козленок проявил такое отмеченное Эзопом качество, как дерзость (вольно обращался с волком), понимая, что тот не сможет его достать. Кроме того, козленок обнаружил еще и глупость, раздражая

своими нападками сильного врага.

О безопасном убежище рассказывается и в басне Эзопа «Бык и дикие козы» [Там же, 126]. Там бык, спасаясь от настигающего его льва, забежал в пещеру к диким козам. Те стали его лягать и бодать, но бык не стал им отвечать тем же, опасаясь «того, кто стоит перед пещерой» [Там же, 126].

В этой басне козы проявили такие пороки, как безжалостность, безнаказанность, безрассудство, беспощадность, бесстыдство, брезгливость, властолюбие, враждебность, гневливость, грубость, дерзость, жестокость, задиристость, зложелательство, лихоимство, напористость, нечувствие, поспешность, пренебрежение, раздражительность и др. [3, 92-136].

В басне Эзопа «Волк и коза» [1, 109], наоборот, коза паслась на высоком месте и проявила следующие добродетели: бдительность, внимательность, искушенность, рассудительность, мудрость, осторожность, осмотрительность, рассудительность и др. [3, 169-184].

Наличие этих добродетелей позволило ей не поверить ласковым словам волка (она видела в нем своего врага), который не мог до нее добраться и предлагал спрыгнуть к нему вниз, на луг с вкусной травой.

В еще одной басне с теми же персонажами «Коза и волк» [1, 211-212] коза поступила так же, как попавший в лапы волка козленок. Она начала громко кричать, обманув волка, что так она молится за себя и за него. На ее крики прибежали мужики и собаки, и находчивая коза была спасена.

Коза воздействовала на волка льстивостью и хитростью, что ее и спасло от, казалось бы, неминуемой смерти.

В басне Эзопа «Коза и осел» [Там же, 144] коза позавидовала, что осла кормят сытнее, чем ее. Она посоветовала ему притвориться больным и упасть в яму, чтобы отдохнуть. Осел послушался, прыгнул в яму и сильно расшибся. Приглашенный лекарь сказал, что осла вылечит снадобье из козьего легкого. Завистливую козу незамедлительно зарезали.

Будучи «плохим воспитателем», в этой басне коза проявила следующие пороки: безнаказанность, безрассудство, бесстыдство, враждебность, зависть, коварство, льстивость, любопытство, обидчивость, поспешность, чревоугодие и др. [3, 92-168].

Педагогическая ситуация разрешилась не так, как замышляла коза, и она поплатилась собственной жизнью за свою зависть и глупые советы.

В басне Эзопа «Пастух и коза» [1, 144] пастух хотел подогнать козу, увлекшуюся вкусной травой и отставшую от стада, и бросил в нее камень. Камень попал в рог и сломал его.

В этой басне коза по привычке щипала траву, не обращая внимания на то, что ей пора возвращаться в загон. При этом она проявила такие пороки, как азартность, беззаботность, безнаказанность, безрассудство, бесстыдство, своеволие, упрямство, чревоугодие и др. [3, 92-168].

За это к козе как воспитуемой пастух применил побои, а средством

реализации этого метода был камень. В результате коза лишилась рога.

В басне Эзопа «Козел и виноград» [1, 161-162] козел объедал побеги виноградной лозы, на что лоза сказала, что крестьяне принесут его в жертву, когда из винограда сделают вино. Здесь для нас существенно подтверждение широкого распространения древней традиции принесения в жертву козла как малополезного животного.

В басне «Человек, козел и конь» [Там же, 209] рассказывается, как «Один человек вывел на продажу козла, лохматого и вонючего, и с ним коня, стройного и красивого» [Там же], и назначил за обоих животных вместе цену в один талант. Однако козел был никому не нужен, все хотели купить только коня.

Автор басни сравнивает козла и коня с пороками и добродетелями, соответственно, которые неразделимо присутствуют в людях.

Для нас здесь значимо отношение к козлу как к вместилищу пороков.

В басне «Козел и волк» [Там же, 219] козел несколько дней сидел над обрывом, спасаясь от волка. Наконец оба разошлись поесть и попить. Козел засмотрелся в свое отражение в воде, начал собой восхищаться и бранить волка. Тем временем волк подкрался сзади и съел его.

В этой басне присутствуют две педагогические ситуации, что редко бывает в этом фольклорном жанре. В первой ситуации волк и козел оказались достойными противниками, терпеливо дожидаясь, кто первым проявит слабость. Зато во второй ситуации козел, став воспитуемым, проявил множество пороков и стал легкой добычей волка.

Вот какие козел проявил пороки: беззаботность, безрассудство, бесстрашие, высокомерие, гордость, дерзость, заносчивость, лукавство, мечтательность, мнительность, мятежность, напористость, независимость, поспешность, самолюбие, самонадеянность, самообольщение, самоуверенность, самолюбование и др. [3, 92-152].

Волк применил к козлу метод наказания – лишение жизни, средством реализации которого послужили волчьи зубы как холодное оружие [21, 12].

Русские писатели тоже создавали басни о козе (козле).

Так, в басне В.И. Майкова (1728-1778) «Козел и жемчужная раковина» (более известен этот сюжет, изложенный в басне И.А. Крылова «Петух и жемчужное зерно» (1809), который, в свою очередь, заимствовал ее у Федра и Лафонтена), козел упрекнул жемчужную раковину, которая вырастила жемчужину, в ее бесполезности. При этом он считал, что приносит пользу: *«А я всегда встаю с зарею по утрам, / Хожу пастись в луга и лажу по горам / День целый»*.

В отличие от петуха, от которого польза, несомненно, есть, козел воспринимается, как уже указывалось [18], бесполезным созданием.

В этой басне козел, кроме глупости, проявил следующие пороки: безрассудство, бесстыдство, бесцельность, высокомерие, грубость, злословие, кичливость, любопытство, напыщенность, насмешливость,

плотолюбие, ропотливость, самодовольство, самолюбие, самомнение, самооправдание, самоуверенность, хвастовство и др. [3, 92-167].

При этом козел, взяв на себя роль воспитателя, применил к жемчужной раковине методы насмешки [15] и упрека [11] из группы методов наказания в русской народной педагогике, а средством их реализации было слово [21, 11].

Жемчужная раковина, став воспитателем, тоже применила к козлу метод упрека, нежелательным средством реализации которого стала брань («дурак, <...> *тварь глупая*») [Там же].

С этой басней сближается басня Н.В. Неведомского (1791-1853) «Баран, Собака и Козел» (1823), где эти три персонажа обсуждают, зачем пчелы каждый день летают в поле. При этом каждый участник дискуссии высказывает совершенно абсурдные предположения, исходя из собственного опыта. Козел заявил: *«Слетаются они над мной полюбоваться; / Быть надо без ума, чтоб в этом сомневаться, / Увидя, как мои чудесные прыжки / Без меры высоки»*.

Отметим, что кроме глупости, в этом высказывании Козел обнаружил следующие пороки: безрассудство, высокомерие, жеманность, заносчивость, любопытство, мнительность, напыщенность, поспешность, пререкание, самодовольство, самолюбие, самомнение, самообольщение, самоуверенность, самолюбование, спорливость, тщеславие, хвастовство и др. [3, 92-167].

В басне А.А. Ржевского (1737-1804) «Коза и Львица» (1762) Коза хвасталась красотой своих козлят и считала, что львенок некрасив и глуп. Хотя автор объясняет поведение Козы завистью, вполне естественно, что каждой матери свои дети кажутся самими красивыми и умными.

В басне А.Е. Измайлова «Две Козы» (1828) козы встретились на узкой жердочке, переброшенной через ров. Козы долго спорили, кто из них должен повернуть назад и пропустить другую. При этом козы кичились заслугами своих хозяев. Спор разрешился тем, что они начали бодаться, полетели вниз и насмерть разбились о гранитное дно рва.

Этот же сюжет изложен в адаптированном виде как сказка для детей К.Д. Ушинским «Два козлика», где козлики, видимо, выбрались из воды.

В этой педагогической ситуации нет воспитателя и воспитуемого в традиционном смысле, оба персонажа считают себя воспитателем, а другого участника – воспитуемым.

В обоих этих произведениях и взрослые козы, и маленькие козлики ведут себя одинаково, как «плохие воспитатели», обнаружив, помимо глупости, следующие пороки: безнаказанность, безрассудство, бесстрашие, бессмысленность, властолюбие, враждебность, гневливость, грубость, дерзость, задиристость, капризность, кичливость, напористость, настойчивость, обидчивость, поспешность, презрительность, пренебрежение, пререкание, раздражительность, самолюбие,

самонадеянность, самоуверенность, упрямство и др. [Там же, 92-167].

Оба участника применили друг к другу метод побоев, средством реализации которого стали острые козлиные рога.

Эта педагогическая ситуация разрешилась нецелесообразно, поскольку никто не достиг своей цели.

Упомянем в связи с предметом нашего рассмотрения и известную стихотворную сказку К.И. Чуковского «Тараканище» (1921), в которой предложено оригинальное применение бороде как одной из самых заметных частей тела козла: «*Козлы бородою дорогу метут*».

Такую форму почитания героя-победителя можно сравнить, например, с тем, как люди расстилали свои одежды и разбрасывали пальмовые ветви перед въезжавшим в Иерусалим Иисусом Христом.

Таким образом, подводя некоторые итоги рассмотрения представлений о козе (козле) в русской народной педагогике, зафиксированных в таких ее средствах и одновременно жанрах русского фольклора, как сказки и басни, можно сделать следующие выводы. В русских народных сказках коза представлена в двух вариантах: положительная заботливая мать-кормилица или разрушительница, обремененная множеством пороков. Представления о козе в языческой традиции русской народной педагогики, зафиксированные в русских народных сказках, схожи с древнегреческими мифами (коза Амалтея, золотое руно), а также и с представлениями о рае. В русских народных сказках о козле он выступает как победитель волков, медведей и нечистой силы («Глиняный парень»). В некоторых сказках козел (козленок) – мальчик или добрый молодец, на которых наложено заклятие. В баснях коза и козел являются распространенными персонажами для назидательного рассмотрения добродетельного или порочного поведения. Басни о козле подтверждают его глупость и многочисленные пороки, из-за которых он попадает в лапы волку. Коза в баснях ведет себя преимущественно нравственно. Козленок в баснях занимает промежуточное положение между положительной козой и отрицательным козлом, поскольку ведет себя по-разному. Сказки и басни могут использоваться для нравственного воспитания детей и подростков.

Литература

1. Басни Эзопа [пер.]. – М., 1968. – 320 с. (Лит. памятники). – Текст : непосредственный.
2. Глиняный парень. – Текст : непосредственный // Русские народные сказки / сост. В.П. Аникин. – М., 1987. – С. 358-359 (Сказки народов мира в 10 т., т. 1).
3. Гурьев, Н.Д. Страсти и их воплощение в болезнях (соматических и нервно-психических) / Н.Д. Гурьев. – М., 2000. – 192 с. – Текст : непосредственный.

4. Даль, В.И. Пословицы русского народа: в 2 т. / В.И. Даль. – М., 1984. – Текст : непосредственный.
5. Измайлова, А.Б. Враг в антиаксиологической системе русской народной педагогики / А.Б. Измайлова. – Текст : непосредственный // Педагогика: семья – школа – вуз – общество (инновации и технологии). Колл. монография. – Воронеж; М., 2016. – Кн. 39. – С. 69-84.
6. Измайлова, А.Б. Заклятие в русской народной педагогике / А.Б. Измайлова. – Текст : непосредственный // Педагогика: семья – школа – общество. Колл. монография. – М.; Воронеж, 2013. – Кн. 28. – С. 57-76.
7. Измайлова, А.Б. Лакомство в русской народной педагогике / А.Б. Измайлова. – Текст : непосредственный // Педагогика и жизнь: материалы Междунар. науч. конференции. – М.; Воронеж, 2013. – Вып. XX. – С. 48-75.
8. Измайлова, А.Б. Метод испытания в русских народных сказках / А.Б. Измайлова. – Текст : непосредственный // Педагогика: семья – школа – вуз – общество (инновации и технологии). Колл. монография. – Воронеж; М., 2016. – Кн. 37. – С. 161-181.
9. Измайлова, А.Б. Метод лишения жизни в сказках / А.Б. Измайлова. – Текст : непосредственный // Образование и эпоха (актуальная научная парадигма): колл. монография. – Воронеж; М., 2015. – Кн. 7. – С. 56-70.
10. Измайлова, А.Б. Метод угрозы в русской народной педагогике / А.Б. Измайлова. – Текст : непосредственный // Fundamental and applied sciences today XX: Proceedings of the Conference. North Charleston, 8-9.10.2019, Vol. 1. – Morrisville, NC, USA: Lulu Press, Inc., 2019, p. 153, 36-39 p.
11. Измайлова, А.Б. Метод упрека в русской народной педагогике (Method of Reproach in the Russian Folk Pedagogy) / А.Б. Измайлова. – Текст : электронный // Linguistica Antverpiensia. – 2021. – Issue 1, p. 3788, 3674-3691 p. – URL: <https://www.hivt.be/linguistica/article/view/608/364> (дата обращения: 8.06.2021).
12. Измайлова, А.Б. Методика проведения занятия по сказке «Глиняный парень» в курсе «Русская народная педагогика» / А.Б. Измайлова. – Текст : непосредственный // Управление качеством непрерывного педагогического образования в системе «школа-колледж-вуз»: материалы межрегион. науч.-практ. конференции. – Вологда, 17-19.01.2008. – Вологда, 2008. – С. 193-196.
13. Измайлова, А.Б. Методика проведения практического занятия по сказке «Коза и Волк» в курсе «Русская народная педагогика» / А.Б. Измайлова. – Текст : непосредственный // Современное образование: психолого-педагогические проблемы и опыт решения. Материалы III

- Всерос. науч.-практ. конференции. – Саранск, 30-31.10.2008. – Саранск, 2009. – С. 30-36.
14. Измайлова, А.Б. Методика проведения практического занятия по сказке «Сестрица Аленушка и братец Иванушка» в курсе «Русская народная педагогика» / А.Б. Измайлова. – Текст : непосредственный // Актуальные проблемы модернизации российского образования: материалы Всерос. науч.-практ. конференции. – Тверь, 28.11.2008. – Тверь, 2008. – С. 71-79.
 15. Измайлова, А.Б. Насмешка как метод русской народной педагогики / А.Б. Измайлова. – Текст : непосредственный // Философско-педагогические и религиозные основания образования в России: история и современность. Материалы науч.-практ. конференции – VI Международный. Покровских образовательных чтений. – Рязань, 23-25.10.2007. – Рязань, 2008. – С. 48-57.
 16. Измайлова, А.Б. «Плохие воспитатели» в русских народных сказках / А.Б. Измайлова. – Текст : непосредственный // Педагогика: семья – школа – вуз – общество (инновации и технологии). Колл. монография. – Воронеж; М., 2016. – Кн. 39. – С. 48-68.
 17. Измайлова, А.Б. Представления о глупости в русской народной педагогике / А.Б. Измайлова. – Текст : непосредственный // Философия, вера, духовность: истоки, позиция и тенденции развития. Колл. монография. – Воронеж, 2011. – Кн. 25. – С. 128-142.
 18. Измайлова, А.Б. Представления о козе (козле) в русской народной педагогике / А.Б. Измайлова. – Текст : непосредственный // Science in the modern information society XXVIII: Proceedings of the Conference. North Charleston, 27-28.02.2022. – Morrisville, NC, USA: Lulu Press, Inc., 2022, p. 148, 77-89 p.
 19. Измайлова, А.Б. Применение case-method в русской народной педагогике / А.Б. Измайлова. – Текст : непосредственный // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. – 2021. – № 6. – Серия «Гуманитарные науки». – С. 95-99.
 20. Измайлова, А.Б. Русская народная педагогика: программа, методические рекомендации и материалы к курсу / А.Б. Измайлова. – Владимир, 2002. – 48 с. – Текст : непосредственный.
 21. Измайлова, А.Б. Русская народная педагогика (семейная педагогика): программа, материалы к курсу и методические рекомендации / А.Б. Измайлова. – Владимир, 2011. – 48 с. – Текст : непосредственный.
 22. Измайлова, А.Б. Упрямство в русской народной педагогике / А.Б. Измайлова. – Текст : непосредственный // Topical areas of fundamental and applied research XXIII: Proceedings of the Conference. North Charleston, 22-23.06.2020. – Morrisville, NC, USA: Lulu Press, Inc., 2020, p. 115, 49-56 p.

23. Измайлова, А.Б. Физические наказания в русской народной педагогике / А.Б. Измайлова. – Текст : непосредственный // Философия и практика ненасилия: материалы XXVI Всерос. науч.-практ. конференции. – СПб., 21.04.2005. – СПб., 2005. – С. 322-330.
24. Коза (№ 60-61). – Текст непосредственный // Народные русские сказки А.Н. Афанасьева: в 3 т. – М., 1984. – Т. 1. – С. 72-75 (Лит. памятники).
25. Коза-дерева. – Текст : непосредственный // Русские народные сказки / сост. В.П. Аникин. – М., 1987. – С. 412-416 (Сказки народов мира в 10 т., т. 1).
26. Коза и Волк. – Текст : непосредственный // Сказки русского народа / сост. В.А. Гатцук. – М., 1992. – С. 292-295.
27. Ле Гофф, Ж. Герои и чудеса Средних веков / Ж. Ле Гофф; [пер. с фр.]. – М., 2022. – 221 с.: ил. – Текст : непосредственный.
28. Напуганные медведь и волки (№ 45). – Текст непосредственный // Народные русские сказки А.Н. Афанасьева: в 3 т. – М., 1984. – Т. 1. – С. 57-58 (Лит. памятники).
29. Напуганные медведь и волки (№ 46). – Текст непосредственный // Народные русские сказки А.Н. Афанасьева: в 3 т. – М., 1984. – Т. 1. – С. 58-59 (Лит. памятники).
30. Не любо – не слушай (№ 420). – Текст непосредственный // Народные русские сказки А.Н. Афанасьева: в 3 т. – М., 1986. – Т. 3. – С. 146-147 (Лит. памятники).
31. Поди туда – не знаю куда, принеси то – не знаю что (№ 213). – Текст непосредственный // Народные русские сказки А.Н. Афанасьева: в 3 т. – М., 1985. – Т. 2. – С. 117-120 (Лит. памятники).
32. Свинка золотая щетинка (№ 184). – Текст непосредственный // Народные русские сказки А.Н. Афанасьева: в 3 т. – М., 1985. – Т. 2. – С. 19-22 (Лит. памятники).
33. Сестрица Аленушка, братец Иванушка (№ 262). – Текст непосредственный // Народные русские сказки А.Н. Афанасьева: в 3 т. – М., 1985. – Т. 2. – С. 254-255 (Лит. памятники).
34. Сказка о козе лупленой (№ 62). – Текст непосредственный // Народные русские сказки А.Н. Афанасьева: в 3 т. – М., 1984. – Т. 1. – С. 75 (Лит. памятники).
35. Сопливый козел (№ 277). – Текст непосредственный // Народные русские сказки А.Н. Афанасьева: в 3 т. – М., 1985. – Т. 2. – С. 285-286 (Лит. памятники).
36. Фасмер, М. Этимологический словарь русского языка: в 4 т. / М. Фасмер; [пер. с нем.]. – М., 1986-1987. – Текст : непосредственный.
37. Хрустальная гора (№ 162). – Текст непосредственный // Народные русские сказки А.Н. Афанасьева: в 3 т. – М., 1984. – Т. 1. – С. 313-314 (Лит. памятники).

Бренчугина-Романова А.Н.

кандидат педагогических наук, доцент,
Московский педагогический государственный университет
an.brenchugina@mpgu.su

Денисова Л.О.

доцент, Московский педагогический государственный университет
lo.denisova@mpgu.su

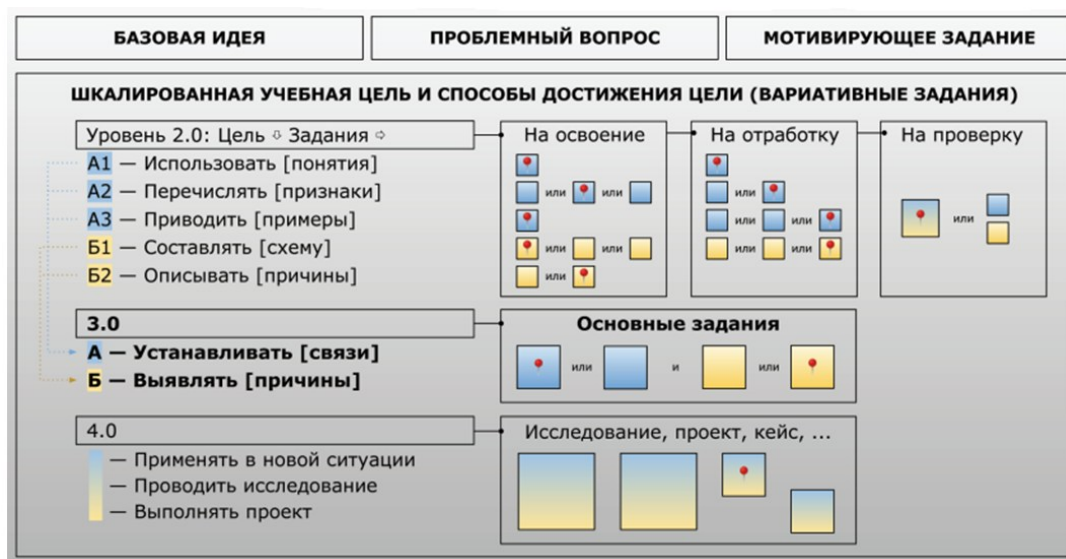
РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ

В одной из своих относительно недавних статей «О социальной значимости и востребованности педагогических исследований» В.И. Загвязинский отметил, что отечественное образование значительно обновилось, стало более культуроёмким, диверсифицированным, открытым, гибким, многофункциональным, однако утратило лидирующее положение в развитии творческих способностей подрастающего поколения в мировом рейтинге образовательных систем [5, с.6]. Одной из причин сложившейся ситуации учёный считает невысокий уровень многих педагогических исследований и явное мелкотемье, связанные со стихийностью при определении и утверждении проблематики и конкретных тем для научных исследований на разных уровнях, что находит отражение сначала в научных трудах, а затем – в учебниках, учебных пособиях, стандартах, методических рекомендациях [5, с.12].

Нельзя не согласиться с мнением В.И. Загвязинского о том, что исправить ситуацию можно при условии подготовки педагогов-исследователей новой формации, способных сочетать традиции гуманной педагогики с инновационными образовательными технологиями [5, с.17]. В этой связи хотелось бы отметить персонализированное обучение как одно из наиболее перспективных направлений развития образования. Об особенностях персонализированного обучения написано несколько актуальных публикаций такими исследователями, как Б.А. Бурняшов [1], В.В. Грачев [2], Д.С. Ермаков [3;4], З.А. Каргина [7], П. Краузе П. [8], Стародубцев В.А. [11] и др.

Так Д.С. Ермаков, рассматривая персонализированную модель образования, отмечает, что структура учебного модуля и индивидуальный маршрут его прохождения обучающимся нелинейны: все задания модуля привязаны к одному или нескольким элементам цели, что позволяет каждому обучающемуся выбрать собственный маршрут достижения цели, чтобы добиться запланированного результата (рис.1[10,с.6]).

Как показано на рисунке 1, к элементам учебного модуля в условиях персонализированного обучения относятся *проблемный вопрос, мотивирующее задание* и др., т.е. то, что стимулирует творческую активность обучающихся, которая дополнительно подкрепляется возможностью самостоятельного выбора вариативного задания с учётом индивидуальных способностей и образовательного уровня обучающегося.



Условные обозначения.

Размер квадрата показывает сравнительную трудоёмкость задания.

Кружок в центре квадрата – задание для выполнения (обязательное или выбранное обучающимся).

Цветом дифференцированы два элемента цели (А и Б).

Смешанный цвет — задание включает оба элемента.

Рисунок 1. Структурные элементы учебного модуля в персонализированном обучении.

Ещё одно преимущество персонализированного обучения – это возможность работы в парах или группах. Такая форма работы требует развитых «гибких» (мягких) навыков, связанных с умением доказывать, интерпретировать, оперировать понятиями, решать задачи и др. «Гибкие» навыки формируются в условиях сотрудничества, в процессе коммуникации, на этапе координации и принятия решения, разрешения конфликта в случае необходимости. Работа в группе включает те же «мягкие» навыки, что и работа в парах, однако имеет свои особенности, такие, как проектирование, рефлексия, ориентация на результат.

Как пишет в своей статье Д.С. Ермаков, формирование «мягких» (гибких) навыков формируется по принципу «soft через hard» в процессе решения учебных задач разного уровня, в числе которых упражнения, игры, кейсы, исследования, проекты и проч., представленные в текстовой, графической, видео-, аудиальной, двигательной и т. п. формах [3]. В любом случае обучающимся необходимо овладеть

многочисленными и разнообразными навыками и умениями и прежде всего – коммуникативными, проявить себя творчески и создать продукт учебной деятельности.

Персонализированная модель обучения студентов-филологов в педагогическом вузе, как мы полагаем, будет уместна на занятиях методического цикла («Практикум по орфографии и пунктуации», «Трудные случаи орфографии и пунктуации», «Речевые практики» и др.), поскольку в методике обучения русскому языку развитие творческих способностей обучающихся (школьников и студентов) в условиях проблемного обучения основательно разработано в трудах Т.В. Напольной [9] и др., а также в ходе изучения дисциплины «Методика обучения русскому языку» (родному/ неродному/ иностранному) и педагогической практики на 3-5-ом курсах.

Так, например, по аналогии с заданиями, предложенными Д.С. Ермаковым, можно поручить студентам:

а) разработать вариативные задания для школьников (пример в таблице 1);

Таблица 1

Задания для развития «гибких» навыков. Русский язык, 6 класс.

Задание	Вариант 1	Вариант 2
1. Составление схемы (индивидуальная работа)	На основе схемы в учебнике [14] составь схему стилей речи, дополнив её сведениями о книжных стилях.	На основе схемы в учебнике составь схему стилей речи, дополнив её сведениями о книжных стилях. Приведи примеры употребления разговорного и книжного стиля в речи.
2. Сравнительный анализ текстов (работа в парах)	В условиях пандемии очень важно соблюдать меры предосторожности. Сравните текст о профилактике COVID-19 на сайте школы [8] и фрагмент рассказа воспитателя детского сада о COVID-19 [6].	В условиях пандемии очень важно соблюдать меры предосторожности. Сравните текст о профилактике COVID-19 на сайте школы и фрагмент рассказа воспитателя детского сада о COVID-19. Составьте сравнительную таблицу, укажите различия в выборе слов. Решите, кто и что будет делать, старайтесь избежать конфликта.
3. Разработка учебного пособия – книжки-раскладушки (работа в группе)	Разработайте учебное пособие о стилях речи (лэпбук [9]). Используйте схемы, таблицы, иллюстрации, образцы текстов, задания для учеников.	Разработайте учебное пособие о стилях речи. Используйте схемы, таблицы, иллюстрации, образцы текстов, задания для учеников. Наметьте план работы, распределите обязанности, старайтесь избегать конфликтов. Организуйте презентацию своего пособия в классе. Выясните мнение присутствующих. Обсудите замечания и подумайте, как можно улучшить книжку.

б) создать лэпбук (книжный или интерактивный варианты) [6] для аналитического обзора учебно-методической литературы, например, при сравнении действующих учебников русского языка для разных категорий обучающихся, а также в качестве наглядного материала для

школьников при изучении какой-либо темы в рамках педагогической практики.

Подводя итог всего вышесказанного, отметим, что персонализированная модель обучения – это путь, ведущий к поиску и реализации самостоятельного образовательного маршрута обучающихся, способ повышения их мотивации и развития творческих и исследовательских способностей, что, по нашему глубокому убеждению, обеспечивает повышение качества профессиональной подготовки студентов на всех уровнях образования: на этапе бакалавриата, магистратуры, аспирантуры.

Список литературы

1. Бурняшов Б.А. Персонализация как мировой тренд электронного обучения в учреждениях высшего образования // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 1. Электронный ресурс <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26078> (дата обращения: 12.03.2022).
2. Грачев В.В. Персонализация образования в условиях глобального перехода к веб-стилю жизни // Экономика образования. – 2012. – № 1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/personalizatsiya-obrazovaniya-v-usloviyah-globalnogoperehoda-k-veb-stilyu-zhizni> (дата обращения: 09. 03.2022).
3. Ермаков Д.С. Персонализированная модель образования: развитие гибких навыков // Образовательная политика. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https:// edpolicy. ru/ personalized-education](https://edpolicy.ru/personalized-education) (дата обращения: 12.03.2022).
4. Ермаков Д.С. Разработка учебного модуля в персонализированной модели образования: методическое пособие / под ред. Д.С.Ермакова; АНО «Платформа новой школы». – М. – 2019. – 56с.
5. Загвязинский В. И. О социальной значимости и востребованности педагогических исследований // Образование и наука. – 2015. – № 8 (127). – С. 4-19.
6. Интерактивный лэпбук. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https:// metkab2015.blogspot.com/p/blog-page_68.html](https://metkab2015.blogspot.com/p/blog-page_68.html) (дата обращения: 12.03.2022).
7. Каргина З.А. Индивидуализация, персонализация, персонификация – ведущие тренды развития образования в XXI веке: Обзор современных научных исследований // Наука и образование: Современные тренды. – 2015. – № 2(8). – С. 172-187.
8. Краузе П. Персонализация опыта обучения онлайн. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vbudushee.ru/library/personalizatsiya-opyta-obucheniya-onlayn/> (дата обращения: 08. 03.2022).

9. Напольнова Т В. Практикум по методике преподавания русского языка [Текст]: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по специальности «Рус. яз. и литература» / Т. В. Напольнова, П. С. Пустовалова. – Москва: Просвещение, 1976. – 174 с.
10. Разработка учебного модуля в персонализированной модели образования: методическое пособие / под ред. Д.С.Ермакова; АНО «Платформа новой школы». – М. – 2019. – 56 с.
11. Стародубцев В.А. Персонализация виртуальной образовательной среды // Педагогическое образование в России. – 2015. – № 7. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/personalizatsiya-virtualnoy-obrazovatelnoy-sredy> (дата обращения: 08. 03.2022).

Ралин А.Ю.

к.ф.-м.н., доцент, Дальневосточный федеральный университет

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПЛАТФОРМЫ ЯНДЕКС.КОНТЕСТ ПРИ ОБУЧЕНИИ ПРОГРАММИРОВАНИЮ

Общеизвестно, что при обучении программированию важнейшую роль играет практика. Только большое количество самостоятельно написанных программ позволяет приобрести необходимые практические навыки в составлении алгоритмов и написании программного кода.

Однако преподаватели при этом сталкиваются с проблемой, что увеличение количества заданий, выдаваемых студентам, приводит к значительному увеличению времени, которое преподаватель вынужден тратить на проверку выполненных работ. Ситуация усугубляется к концу срока сдачи, когда поток работ возрастает и преподаватель не имеет достаточно времени для их полноценной проверки.

В связи с этим в практику учебного процесса все чаще внедряются системы автоматизированной проверки, позволяющие осуществлять тестирование программного кода на специально разработанном наборе тестов. Одной из наиболее популярных систем является российская онлайн-платформа Яндекс.Контест [1]. Преподаватели, применяющие ее при обучении программированию, отмечают следующие преимущества ее использования [2; 3; 4]:

- существенное увеличение количества заданий, выполняемых студентами в течение семестра;
- освобождение преподавателя от рутинной проверки по выявлению типичных ошибок, что улучшает качество тестирования и дает возможность эффективнее использовать время, уделяя больше внимания непосредственной работе со студентами;
- повышение степени самостоятельности студентов в плане выявления и исправления ошибок;
- возможность оперативно просматривать посылаемые студентами решения, что позволяет контролировать процесс обучения и при необходимости своевременно его корректировать;
- большое количество поддерживаемых языков программирования;
- автоматизированный контроль списывания.

Таким образом, с точки зрения преподавателя использование систем автоматизированного тестирования при обучении программированию обладает очевидными преимуществами по сравнению с традиционным подходом и повышает качество образовательного процесса.

Однако важно помнить, что, принимая решение о внедрении образовательной технологии, следует учитывать не только мнение преподавателей, но и ее восприятие студентами и степень их готовности к

ее применению в процессе обучения. Подобные исследования проводятся (см., например, [5]), однако их число невелико.

Учитывая вышесказанное, была поставлена задача изучить мнение студентов, обучающихся программированию, о применении в учебном процессе систем автоматизированного тестирования в целом и, в частности, онлайн-платформы Яндекс.Контест.

В рамках данного исследования были опрошены 72 студента Дальневосточного федерального университета, обучающиеся программированию на языке C++. Все студенты имели опыт как выполнения заданий с традиционной проверкой преподавателем, так и работы с платформой Яндекс.Контест, поэтому могли адекватно оценить положительные и отрицательные стороны, присущие технологии автоматизированного тестирования.

Опрос проводился в два этапа. На первом этапе студентов попросили перечислить, каковы, по их мнению, основные достоинства и недостатки использования системы Яндекс.Контест при обучении программированию. Полученные ответы были обобщены и на их основе сформирован опросный лист второго этапа, где студентам было предложено оценить их степень удовлетворенности отдельными аспектами использования систем автоматизированного тестирования, в том числе платформы Яндекс.Контест, в учебном процессе.

В опросном листе предлагалось оценить уровень удовлетворенности (высокий, средний или низкий) по следующим вопросам:

1. Общее отношение к применению систем автоматизированного тестирования в учебном процессе.
2. Удобство платформы Яндекс.Контест в целом.
3. Доступность платформы Яндекс.Контест.
4. Быстрота получения результата тестирования.
5. Расширенная возможность для самообучения.
6. Возможность выполнения большего количества заданий.
7. Экономия времени на самостоятельном тестировании.
8. Возможность не использовать специальную среду разработки.

Результаты опроса по первым двум пунктам приведены на рис. 1. Видно, что подавляющее большинство студентов положительно относится к применению технологии автоматизированного тестирования при обучении программированию. Практически столь же высоко оценивается удобство использования в целом онлайн-платформы Яндекс.Контест.

Вопросы 3-8 уточняли, какие факторы студенты сочли наиболее привлекательными для себя. Результаты исследования уровня удовлетворенности приведены в таблице 1.

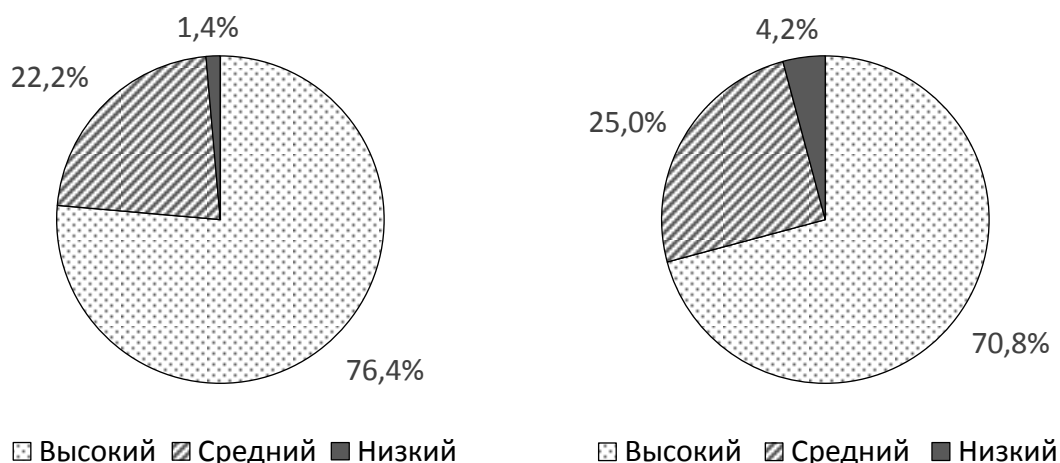


Рис. 1. Распределение студентов по уровню удовлетворенности технологией автоматизированного тестирования в целом (слева) и платформой Яндекс.Контест в частности (справа).

Таблица 1. Распределение студентов по уровню удовлетворенности по вопросам 3-8 опросного листа (%).

Уровень / вопрос	3	4	5	6	7	8
Высокий	94,4	95,8	36,1	20,8	38,9	29,2
Средний	4,2	4,2	45,8	51,4	48,6	31,9
Низкий	1,4	0,0	18,1	27,8	12,5	38,9

Доступность Яндекс.Контест (вопрос 3) оценивается студентами высоко, так как для этого нужно лишь наличие доступа к сети Интернет и почтового ящика на yandex.ru. Возникавшие проблемы были связаны с тем, что студенты забывали логин/пароль для входа в систему.

Практически все студенты отмечают в качестве основного преимущества отсутствие необходимости долгого ожидания результата проверки (вопрос 4). Типично время получения результата автоматизированного тестирования программы составляет несколько десятков секунд, в то время как при традиционной проверке задания преподавателем это может занимать несколько часов или даже суток.

Под расширенной возможностью для самообучения (вопрос 5) понимается то, что студент, получив результат тестирования и зная, для каких тестовых данных его программа работает неверно, самостоятельно находит и исправляет ошибки, что позволяет закрепить изучаемый материал и предотвратить появление подобных ошибок в дальнейшем. С точки зрения преподавателя, это важное достоинство автоматизированного тестирования, однако проявленный средний уровень удовлетворенности свидетельствует о недостаточной готовности многих студентов к серьезной самостоятельной работе.

Возможность увеличения количества выполняемых заданий (вопрос 6) является несомненным преимуществом с точки зрения преподавателя. Однако неудивительно, что многие студенты относятся к этому по-другому. Положительно это оценивается только наиболее мотивированной частью обучающихся, желающих освоить программирование на высоком уровне и понимающих, что без серьезной практики это невозможно.

Опрос показал, что довольно многие студенты, написав программу, самостоятельно тестируют ее в лучшем случае на одном-двух простейших тестах, а затем сразу отправляют на проверку в автоматизированную систему, экономя свое время (вопрос 7). С точки зрения преподавателя, это явный минус, однако при традиционном подходе многие студенты также не озабочиваются предварительным тестированием своей программы, перекладывая это на преподавателя.

Часть студентов сочла удобным, что программу можно писать прямо в системе Яндекс.Контеcт, не используя для этого специализированную среду для разработки программ, которая устанавливается на свой компьютер (вопрос 8). Однако многие студенты, наоборот, решили, что для них этот способ неудобен, так как специализированная среда предоставляет программисту намного больше возможностей.

Таким образом, студенты относятся в целом положительно к применению онлайн-платформы Яндекс.Контеcт при обучении программированию. Однако часть студентов отмечала недостатки, которые они сочли для себя существенными (в скобках указана доля студентов):

1. Программа правильно работает на своем компьютере, но при отправке на тестирование появляется сообщение, что ответ неверный (8,3%). Подобные случаи типично связаны с выходом индекса за пределы массива или использованием неинициализированных переменных, при этом поведение программы не определено. Преподавателю следует заострить внимание на этом при выдаче задания.

2. Нет информации, для каких входных данных тестируемая программа дает неверный результат (4,2%). В системе Яндекс.Контеcт преподаватель может настроить, будут ли студенты видеть входные данные для проваленных тестов или нет. С точки зрения самообучения такую возможность студентам лучше предоставлять, особенно на начальном этапе обучения и при невысоком уровне группы. Однако Яндекс.Контеcт не всегда показывает полностью входные данные, если они имеют большой объем или находятся в нескольких файлах.

3. Встроенная в Яндекс.Контеcт проверка на плагиат считает самостоятельную работу списанной (9,7%). Для простых заданий программы типичны у большинства студентов, поэтому преподавателю следует осторожно относиться к результатам проверки и предполагать списывание только при совпадении достаточно большого числа заданий.

4. Нет отладчика, не выдается подробная информация об ошибке компиляции (5.6%). Данный недостаток отмечался теми студентами, которые предпочитали писать программу прямо в Яндекс.Контест. Здесь следует порекомендовать студентам писать и отлаживать программу на своем компьютере, используя специализированную среду разработчика, а затем уже загружать в систему готовый текст программы для проверки.

Проведенное исследование показало, что студенты демонстрируют высокий уровень готовности к использованию систем автоматизированной проверки заданий, в том числе онлайн-платформы Яндекс.Контест, при обучении программированию. Учитывая, что опыт применения подобных систем положительно оценивается как преподавателями, так и студентами, можно рекомендовать расширение их использования в учебном процессе.

Список литературы

1. Яндекс.Контест. - URL: <https://contest.yandex.ru/>.
2. Власова, О. В. Применение автоматизированной системы тестирования программ для обучения студентов программированию / О. В. Власова, О. П. Якимова // Актуальные проблемы совершенствования высшего образования : Мат. XIII научно-методич. конференции, Ярославль, 22–23 марта 2018 года. – Ярославль: Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова, 2018. – С. 269-271.
3. Кочерова, В. В. Использование системы "Яндекс.Контест" при обучении студентов программированию / В. В. Кочерова, О. Б. Лавровская // Дистанционные технологии в профессиональном психологическом образовании, психологии и психоанализе : Сборник научных трудов междунар. научно-практической конф., Санкт-Петербург, 19 ноября 2019 года. – Санкт-Петербург: ЧОУВО "Восточно-европейский институт психоанализа", 2020. – С. 51-54.
4. Ларина, Ю. А. Особенности использования онлайн-платформы Яндекс.контест для проведения занятий по программированию / Ю. А. Ларина, О. Б. Лавровская // Теоретические и прикладные аспекты развития современной науки и образования : Мат. IV Всерос. научно-практ. конференции, Чебоксары, 26 февраля 2021 года. – Чебоксары: НОУ ДПО «Экспертно-методический центр», 2021. – С. 102-105.
5. Students' Perception About the Use of Mobile Learning in Solving Engineering Problems Collaboratively / I. Omirzak, A. Ralin, B. Kasatkin [et al.] // International Journal of Engineering Pedagogy. – 2021. – Vol. 11. – No 6. – P. 102-116. – DOI 10.3991/ijep.v11i6.24647.

Григорович Л.М. к.б.н., доцент, **Бабарыгин А.В.** студент
Калининградский государственный технический университет
г. Калининград, РФ

ВЛИЯНИЕ СИСТЕМЫ УДОБРЕНИЯ НА УРОЖАЙНОСТЬ КЛУБНЕЙ КАРТОФЕЛЯ (*Solanum tuberosum* L.) В УСЛОВИЯХ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Картофель - одна из важнейших сельскохозяйственных культур разностороннего использования. Посадки картофеля в сельскохозяйственных предприятиях и фермерских хозяйствах региона занимают около 2 тысяч гектаров, средняя урожайность клубней в 2021 году составила 27,5 т/га. Однако в некоторых картофелеводческих предприятиях она достигает 40 тонн и более, что является предпосылкой для увеличения валового сбора клубней за счет увеличения выхода продукции с каждого гектара. Известно, что повышение продуктивности культуры напрямую зависит от рационального внесения удобрений.

В связи с этим, разработка оптимальных систем удобрения картофеля, которые могут обеспечить более высокую урожайность и качество клубней в конкретных почвенно-климатических условиях, является актуальной и имеющей научное и практическое значение для аграриев Калининградской области.

Цель исследования: изучение влияния различных систем удобрения на урожайность клубней картофеля в условиях Калининградской области.

Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить почвенно-климатические условия района расположения предприятия;
2. Изучить действие различных элементов питания на картофель;
3. Определить морфометрические параметры и проследить за фенологией растений картофеля;
4. Определить урожайность картофеля по вариантам.

В качестве объекта исследования взят раннеспелый сорт картофеля Винета.

Картофель Винета – селекционный столовый сорт, выведен в Германии 1986 году. Растение раскидистое. Лист светло-зеленый. Волнистость края слабая до средней. Венчик маленький до среднего размера, белый. Товарная урожайность 16-22 т/га. Вкус хороший и отличный. Товарность 87-97%, на уровне стандартов. Лежкость 87%. Устойчив к возбудителю рака картофеля и к золотистой картофельной цистообразующей нематод. Восприимчив к возбудителю фитофтороза по ботве, умеренно восприимчив по клубням. По данным оригинатора, устойчив к вирусам морщинистой и полосчатой мозаики, скручиванию листьев, хорошо переносит засуху. Ценность сорта:

нематодоустойчивость, засухоустойчивость, дружная отдача ранней продукции, высокие вкусовые качества клубней. Оригинатор сорта - фирма EUROPLANT PFLANZENZUCHT GMBH (Германия) [1].

В качестве материалов выступают: ОМУ «Картофельное» – это гранулированное органоминеральное удобрение, изготовленное из низинного торфа с добавлением необходимых картофелю минеральных веществ, Славол – жидкое микробиологическое удобрение стимулирующее рост, сертифицированное для использования в органическом и традиционном сельскохозяйственном производстве и Аксамикс - концентрированное микроудобрение, представляет собой водорастворимый комплекс микроэлементов, которые находятся в хелатной форме [2,3].

Полевые опыты проводились на демонстрационном поле в п. Доброе, Гурьевского городского округа в 2021 году на предприятии ООО «Гринбалт».

На территории опытного участка преобладают дерново-подзолистые почвы. По гранулометрическому составу почва является среднесуглинистой.

Показатель pH почвенного раствора составляет 5,5, что является оптимальным для картофеля. Доступный для растений обменный калий находится на отметке в 100 мг/кг, а подвижного фосфора - 86 мг/кг почвы [4].

Схема опыта состоит из восьми вариантов. Первый вариант – это стандарт, где взята схема минеральных удобрений, рассчитанная балансовым методом, которая включает в себя удобрения: калимагнезия, нитрат кальция и азафоска. Второй – стандартная схема с добавлением микробиологического регулятора роста Славол, третий - это стандарт и Аксамикс, Четвёртый сочетает в себе два предыдущих варианта. Пятый - это схема с применением ОМУ «Картофельное» Остальные аналогичны второму, третьему и четвёртому, но с заменой стандартной схемы удобрений на органоминеральные. Каждый из этих вариантов представлен в трех повторностях. Площадь делянки 126 кв. м шириной 6 м и длиной 21 м. Ширина междурядий 70 см, расстояние между растениями – 30 см.

Статистическая обработка - однофакторный дисперсионный анализ. Благодаря ему можно проверить достоверность того, какая норма и какого удобрения повысила качество и урожайность клубней картофеля, из чего будет видна экономическая целесообразность внесения удобрения [5]. Посадка клубней на опытных делянках проведена 1 июня. В таблице 1 представлены результаты фенологических наблюдений.

Таблица 1

Фенологические фазы роста и развития растений картофеля

Вариант	Фенологические фазы						Конец вегета ции
	всходы		бутонизация		цветение		
	начало	полное	начало	полное	начало	полное	
Стандарт	14.06	17.06	5.07	6.07	9.07	10.07	28.07
Стандарт + Славол	13.06	15.06	5.07	6.07	8.07	09.07	25.07
Стандарт + Аквамикс	14.06	17.06	5.07	6.07	9.07	10.07	28.07
Стандарт + Славол + Аквамикс	13.06	15.06	5.07	6.07	8.07	09.07	25.07
ОМУ	14.06	17.06	5.07	6.07	9.07	10.07	28.07
ОМУ + Славол	13.06	15.06	5.07	6.07	8.07	09.07	25.07
ОМУ + Аквамикс	14.06	17.06	5.07	6.07	9.07	10.07	28.07
ОМУ + Славол + Аквамикс	13.06	15.06	5.07	6.07	8.07	09.07	25.07

Фенологические наблюдения показали, что прохождение фенофаз по срокам и продолжительности периодов развития вполне укладывались в климатические условия изучаемого периода. Посадка картофеля была проведена первого июня, уборка началась с первых чисел сентября. Отличие по сроку созревания между вариантами со стандартной схемой и ОМУ не наблюдается, а вот в вариантах со Славолом клубни созрели на три дня раньше остальных. Также в вариантах со Славолом растения в течение вегетации опережали остальные варианты по входу в очередную фазу развития на один-два дня.

Морфометрические измерения показали высокую потенциальную адаптивность к местным условиям выращивания (таблица 2).

Таблица 2

Морфометрические показатели растений картофеля

Вариант	Высота куста, м	Количество стеблей, шт./куст	Количество клубней, шт./куст
Стандарт	0,52	4,58	8,00
Стандарт + Славол	0,64	4,58	7,50
Стандарт + Аквамикс	0,68	4,58	7,60
Стандарт + Славол + Аквамикс	0,72	4,58	8,50
ОМУ	0,48	5,58	10,33
ОМУ + Славол	0,62	5,58	8,83
ОМУ + Аквамикс	0,67	5,58	7,83
ОМУ + Славол + Аквамикс	0,71	5,58	8,83

Показатели высоты куста (длины побегов) свидетельствуют о высокой интенсивности роста, обеспеченной достаточным уровнем питания. Высота побегов колебалась от 48 см (ОМУ) до 72 см (Стандарт + Славол + Аквамикс). Данные опыта показали, что добавление комплекса микроэлементов (Аквамикс) и микробиологического удобрения (Славол) поспособствовало увеличению высоты куста. Также стоит заметить, что в вариантах с ОМУ количество стеблей в среднем на единицу больше.

Количество клубней на растение варьировало от семи до десяти штук, масса клубней – минимальная 97 г в варианте с ОМУ, максимальная - 177 г в последнем варианте. Стоит заметить, что в варианте с ОМУ небольшая масса клубня компенсируется их количеством (таблица 3).

Таблица 3

Показатели урожайности клубней картофеля

Вариант	Масса клубня, г	Урожайность, т/га
Стандарт	125,20	48,89
Стандарт + Славол	135,31	51,21
Стандарт + Аквамикс	144,83	51,81
Стандарт + Славол + Аквамикс	154,68	59,79
ОМУ	97,61	44,73
ОМУ + Славол	122,52	45,12
ОМУ + Аквамикс	129,23	47,47
ОМУ + Славол + Аквамикс	177,64	48,61

Учет урожайности клубней по вариантам в общем показал высокий уровень продуктивности. В варианте со стандартной схемой и сочетании с препаратами Славол и Аквамикс она достигла почти 60 тонн с гектара. В варианте с ОМУ показатель оказался самым низким в опыте, но и здесь урожайность превысила 44 т с гектара.

Результаты полевого опыта по испытанию систем питания картофеля в условиях Гурьевского городского округа убедительно доказали повышение продуктивности клубней сорта Венета при применении агрохимикатов. Урожайность по вариантам составила от 44,73 т/га до 59,76 т/га. Наиболее эффективным оказался вариант с использованием Славол и Аквамикс, обеспечивший прибавку урожайности по сравнению со стандартом в количестве 10 тонн с каждого гектара.

Список литературы

1 ФГБУ Госсорткомиссия [Электронный ресурс] / Сорта растений, включенные в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию – Режим доступа: <https://reestr.gossort.com/reestr>

2 Органические удобрения [Электронный ресурс] / Буйский химический завод – Режим доступа: <https://bhz.ru/catalog/organicheskie-udobreniya1/>

3 Славол [Электронный ресурс] / Agrounik – Режим доступа: <https://slavol.rs/ru / produkty /slavol/o-slavol>

4 Удобрение, технологии и урожай: справочник агронома по химизации земледелия / В.И. Панасин [и др.] – Калининград: Изд-во БФУ им. И. Канта, 2018. – 315 с.

5 Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б.А. Доспехов. - Москва: Агропромиздат, 1985. - 351 с.

Работа выполнена в рамках темы ООПНД и НТИ КГТУ 13.16.021.2 Растительные и кормовые ресурсы Калининградской области: инвентаризация, экология, продуктивность, управление.

Никифоров А.О.

доцент, к.т.н., Санкт-Петербургский государственный университет
промышленных технологий и дизайна

ПОЛУЧЕНИЕ ВОДОТОПЛИВНЫХ ЭМУЛЬСИЙ В РОТОРНО-СТАТОРНОМ АППАРАТЕ

Нефтеcодержащие cточные воды в значительных количествах образуются на железнодорожных промывочно-пропарочных станциях, тепловых электростанциях, машиностроительных заводах, АЗС, в речных и морских портах и т.п. Их очистка связана со значительными и разнообразными техническими и технологическими трудностями, вызванными устойчивостью прямых и обратных эмульсий нефти и нефтепродуктов, в присутствии ПАВ, которыми являются различные присадки и добавки. Одним из перспективных направлений термической утилизации сточных вод, содержащих нефтепродукты, является приготовление на их основе водотопливной эмульсии, используемой в дальнейшем в виде топлива для котельных агрегатов. Применение подобной технологии позволяет снизить пожаробезопасность производства и повысить его экологические качества.

При этом одним из основных факторов, определяющих потребительские качества водотопливных эмульсий, являются конструкция диспергатора и технология эмульгирования.

Для решения этой задачи предлагаются роторно-статорный аппарат (РСА) [1,69], при работе которого возникают в обрабатываемой жидкой среде высокие градиенты сдвига (до $5 \cdot 10 \text{ см}^{-1}$), разнонаправленные поля скоростей и ускорений, механические упругие колебания звукового и ультразвукового диапазона и другие явления, способствующие получению устойчивых с высоким индексом перемешивания, и, что особенно важно, практически монодисперсных эмульсий. Средний объёмно-поверхностный диаметр и моменты распределения водотопливных эмульсий определяются их технологией и конструкцией РСА.

Для приготовления водотопливных эмульсий на основе мазута, в которых содержание воды составило около 5% (по объёму), была сконструирована и разработана установка, технологическая схема которой приведена на рисунке (см.рис.1).

Приготовление по разработанной технологии эмульсии, имеющие высокую однородность (монодисперсность), устойчивость во времени, и индекс перемешивания 95-100%, были испытаны в качестве экспериментальных образцов топлива для котельного агрегата [2,65].

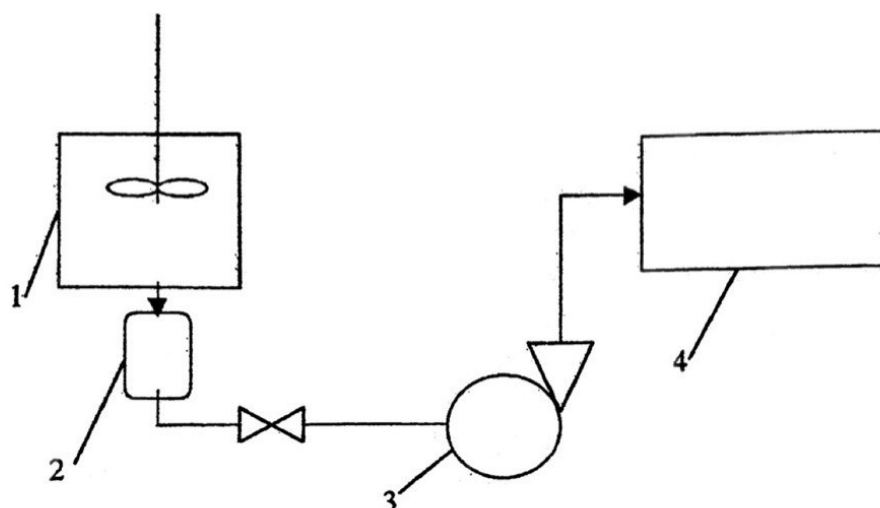


Рис.1. Принципиальная схема установки для приготовления водотопливной эмульсии на основе мазута: 1 – аппарат с мешалкой для системы вода-мазут; 2 – шестерёнчатый насос; 3 – роторно-статорный аппарат; 4 – ёмкость для водотопливной эмульсии.

Таким образом, теплота сгорания водотопливной эмульсии на основе мазута зависит в основном от содержания воды в них и изменяется незначительно от марки исходного мазута.

Необходимый перепад давлений, вызывающий деформацию формы капли и дальнейший её разрыв, можно оценить [3,433]:

$$\Delta p = k_f \frac{\rho_{\phi} (w_1^2 - w_2^2)}{2}, \quad (1)$$

где k_f - коэффициент; ρ_{ϕ} – плотность дисперсной фазы; w_1 и w_2 – скорости на различных точках поверхности капли.

Энергия пульсаций, вводимых в среду и дисперсную фазу, равна :

$$E1 \sim \frac{\rho_e \cdot (\Delta U_{\max})^3}{2a}, \quad (2)$$

где $\Delta U_{\max}$

= $2a \cdot f$ – максимальная амплитуда скорости; a – амплитуда пульсаций и f - их частота.

В единице объема диссипируется энергия, которая в зоне капли равна:

$$E2 \sim \rho_c \cdot \frac{(\Delta U)^3}{d}, \quad (3)$$

где ΔU – изменение скорости на расстоянии диаметра капель; d – диаметр капли; ρ_c - плотность среды.

В свою очередь, используя (2) и (3), получим:

$$\Delta U \sim f \cdot a^{\frac{2}{3}} \cdot d^{\frac{1}{3}}. \quad (4)$$

Поскольку объемно-поверхностный диаметр пропорционален обновлению поверхности и ее приросту, то можем отметить:

$$d \sim \sigma^{\frac{3}{5}} \cdot \rho^{-\frac{3}{5}} \cdot f^{\frac{6}{5}} \cdot a^{-\frac{4}{5}} \quad (5)$$

где σ – энергия межфазного натяжения.

Гидродинамическая энергия, подводимая в эмульгируемую систему, определяется:

$$N = K_N \cdot l \cdot \rho_c \cdot n^3 \cdot D^4, \quad (6)$$

где K_N – критерий мощности, l – высота прорези, D – наружный диаметр ротора, n – частота вращения ротора, ρ_c – плотность среды.

Объем зазора δ между цилиндром ротора и статора, где выделяется диссипируемая энергия, находим:

$$V_\delta = \pi \cdot D_{cp} \cdot h \cdot \delta \quad (7)$$

где $D_{cp} = \frac{D_p + D_{ст}}{2}$; h – высота прорези; $D_p, D_{ст}$ – соответственно диаметр ротора и статора.

Энергия диссипации в объеме зазора, отнесенная к поверхности капли будет равна:

$$E = \frac{N / v_\delta}{\pi \cdot d^2} \quad (8)$$

Градиент сдвига в зазоре роторно-пульсационного аппарата равен:

$$j = \frac{1}{\delta} \cdot \sqrt{\frac{\mu \cdot \pi \cdot D \cdot n}{\delta \cdot \rho}} \quad (9)$$

или

$$j = \frac{K_N \cdot \sigma}{\mu_\phi \cdot d} \quad (10)$$

Средний объемно-поверхностный диаметр капель эмульсии, образующейся под действием роторно-пульсационного аппарата определяется из соотношения:

$$d = \frac{\sigma}{\rho_{\phi} \cdot \nu} \cdot \left[\frac{\pi \cdot \rho \cdot \lambda_0^2}{75 \left(\frac{\rho \cdot n \cdot D^2}{\mu} \right)^{-0.3} \cdot \left(\frac{b \cdot z}{D_{cp}} \right)^{0.7} \cdot \left(\frac{\delta}{D_{cp}} \right)^{0.2} \cdot \frac{l \cdot \rho_{\phi} \cdot n^3 \cdot D_{cp}^4}{2 \cdot \pi \cdot h \cdot \frac{D_{cp}}{2} \cdot \delta}} \right] \quad (11)$$

Результаты выполненных исследований показали возможность получения высококачественных водотопливных эмульсий с технологией включающей РСА, а их испытания в виде опытных образцов топлива для котельных агрегатов дали положительный эффект.

Незначительное снижение теплоты сгорания не влияет в целом на технологию и конструктивное оформление топливосжигающих установок.

Помимо основных положительных результатов следует отметить возможность непрерывности процесса эмульгирования и сжигания его продуктов, повышение уровня пожарной безопасности и увеличение экологичности всего производства.

Литература

1. Лялина Ю.А., Эрматова К.Х., Мидуков Н.П., Куров В.С., Никифоров А.О., Кокушин Н.Н. Подготовка эмульсий, используемых в ЦБП в пульсационных аппаратах. Вестник Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. Серия 4: Промышленные технологии. 2018 .№1. С.68-70.

2. Соколова О.К., Никифоров А.О. Утилизация сточных вод, содержащих нефтепродукты, путём приготовления водотопливных эмульсий в роторно-статорном аппарате. Тезисы II международной студенческой научно-практической конференции.-СПб.:СПбФ НИЦ МС, 2019. С.65-67.

3. Авербух Ю.И., Никифоров А.О., Костин Н.М. Расчёт дисперсности эмульсий, образующихся в роторно-статорном аппарате. Журнал прикладной химии. 1988. № 2. С. 433-435

Тарасова О.В.¹, Бубенчикова К.Р.²

¹доцент кафедры фармацевтической, токсикологической и аналитической химии ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет», кандидат фармацевтических наук; ivatan22@yandex.ru

²студентка 3 курса фармацевтического факультета ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»; ksenia.cipollino@gmail.com

КАЧЕСТВЕННЫЙ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ДУБИЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ЧИНЫ КЛУБНЕНОСНОЙ

Актуальность. Растительный мир Центрального Черноземья богат и разнообразен. Растения нельзя разделить только на полезные и вредные, среди них нет бесполезных растений. Каждое растение характеризуется определенными свойствами, тем или иным образом, влияющим на организм человека.

Для лекарственных растений характерно наличие различных лечебных свойств, таких как кровеостанавливающее, седативное, капилляроукрепляющее, отхаркивающее, противовоспалительное и другое. Данная фармакологическая активность обусловлена содержанием в них различных классов соединений, таких как сапонины, эфирное масло, алкалоиды, гликозиды, дубильные вещества, полисахариды и другие. Среди перечисленных групп биологически активных веществ наше внимание привлекли дубильные вещества, характеризующиеся вяжущим и противовоспалительным действием. Особенно актуально их применение при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, различных заболеваний кожи: ран, ожогов и заболеваний полости рта. В качестве объекта исследования нами выбрано растение, относящееся к роду чина (*Lathyrus* L.) семейства бобовые (*Fabaceae*), а именно чина клубненосная (*Lathyrus tuberosus* L.). Чина клубненосная является многолетним травянистым растением. Растение произрастает в Европе, Азии, на Кавказе, в Сибири. В Средней полосе России растет в южных областях, в областях Центрального Черноземья, Предкавказье. Места его обитания – опушки, поляны, луга, каменистые участки и склоны, произрастает вдоль дорог [3, 159].

Анализ литературы показал, что отвар корней чины клубненосной применяется в народной медицине при заболеваниях желудочно-кишечного тракта для лечения дизентерий, колитов [4, 396]. Однако данные научной литературы о содержании в ее составе химических веществ, практически отсутствуют.

Цель исследования – изучение качественного состава и количественного содержания дубильных веществ в траве чины клубненосной.

Материалы и методы исследования. В качестве объекта исследования выступила трава чины клубненосной, собранная в 2020 году и высушенная на воздухе в темном месте. Наличие дубильных веществ определяли с помощью качественных реакций, для количественного определения использовали метод перманганатометрического титрования [1, 2365; 2, 178].

Результаты исследования. Для качественного анализа использовали водное извлечение из травы чины клубненосной, которое готовили в соотношении 2:250. С водным извлечением, доведенным в мерной колбе до 250 мл, проводили качественные реакции для обнаружения дубильных веществ и проводили их количественное определение.

В первую очередь это реакции осаждения: с раствором желатина наблюдали образование мути, которая исчезала при добавлении избытка реактива и с раствором антипирина появлялся аморфный осадок. Черно-зеленое окрашивание наблюдали при добавлении к водному извлечению железо-аммонийных квасцов. Положительные реакции наблюдали и с формальдегидом и концентрированной хлористоводородной кислотой (выпадал осадок), а также с бромной водой (сразу образовывался осадок). Реакция с нитритом натрия и хлористоводородной кислотой была отрицательной (коричневое окрашивание не появлялось) [2, 178].

Положительные результаты реакции с железо-аммонийными квасцами, формальдегидом и концентрированной хлористоводородной кислотой, с бромной водой и отрицательные с нитритом натрия и хлористоводородной кислотой позволили установить в траве чины клубненосной дубильных веществ, с преобладанием конденсированной группы.

Для количественного определения дубильных веществ использовали это же водное извлечение, в качестве титранта применяли калия перманганат 0,02 М, индикатором служил раствор индигосульфокислоты, титрование вели до золотисто-желтого окрашивания. Для расчета содержания дубильных веществ использовали результаты пяти независимых исследований, в результате чего установили, что содержание дубильных веществ составляет $2,36\% \pm 0,10\%$.

Выводы. Результаты изучения травы чины клубненосной с использованием качественных реакций показали наличие дубильных веществ, среди которых преобладала группа конденсированных дубильных веществ. Количественным анализом методом перманганатометрии определено содержание дубильных веществ, которое составило $2,36\% \pm 0,10\%$.

Список литературы

1. Государственная Фармакопея Российской Федерации XIV изд. – URL: http://resource.ruscml.ru/feml/pharmacopia/14_1/HTML/1/index.html
2. Лекарственные растения Государственной фармакопеи. Фармакогнозия/ под ред. И.А. Самылиной, В.А. Северцева. – М., 2003. – 534 с.
3. Маевский, П.Ф. *Флора средней полосы европейской части России*: 11-е изд. – М.: Товарищество научных изданий КМК. – 2014; 600 с.
4. Махлаюк В.П. Лекарственные растения в народной медицине. Саратов. - 1991. - 544 с.

УДК 332

Титова А.А.

магистрант Института экономики и управления,
ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный
исследовательский университет», НИУ «БелГУ»,
Белгород, Россия

Коденко Д.С.

магистрант Института экономики и управления,
ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный
исследовательский университет», НИУ «БелГУ»,
Белгород, Россия

Научный руководитель: **Соловьева Н.Е.**

доцент, к.э.н., доцент кафедры инновационной экономики и финансов,
ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный
исследовательский университет», НИУ «БелГУ»,
Белгород, Россия

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНА

Аннотация. В статье раскрывается экономическая устойчивость инвестиционной привлекательности региона. Изучены компоненты для развития регионов, а также приоритетные направления, которые представлены как «факторы устойчивого развития». Выделены экономические издержки на примере регионов Российской Федерации. А также изучаются рекомендации и требования от Всемирной организации здравоохранения.

Ключевые слова: экологическая устойчивость, инвестиционная привлекательность, регион, Российская Федерация, Всемирная организация здравоохранения, устойчивое развитие, экологические индикаторы, инвестиционный потенциал, инвестиционный риск, экологический риск.

ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY OF THE REGION'S INVESTMENT ATTRACTIVENESS

Alyona A. Titova

Master's student of the Institute of Economics and Management,
Belgorod State National Research University, NRU "BelSU",
Belgorod, Russia

Daria S. Kodenko

Master's student of the Institute of Economics and Management,

Belgorod State National Research University, NRU "BelSU",
Belgorod, Russia

Natalia E. Solovjeva

Associate Professor, Candidate of Economics, Associate Professor of the
Department of Innovative Economics and Finance, Belgorod State National
Research University, NRU "BelSU",
Belgorod, Russia

Abstract. The article reveals the economic stability of the investment attractiveness of the region. The components for the development of regions are studied, as well as priority areas, which are presented as "factors of sustainable development". Economic costs are highlighted on the example of the regions of the Russian Federation. Recommendations and requirements from the World Health Organization are also being studied.

Keywords: Environmental sustainability, investment attractiveness, region, Russian Federation, World Health Organization, sustainable development, environmental indicators, investment potential, investment risk, environmental risk.

Главная задача современности состоит из обеспечения устойчивого развития. Такая задача ставится для дальнейшего создания условий, которые будут благоприятно сказываться на экономическом росте, а также на увеличении качества жизни населения.

Более того на саммите Генеральной Ассамблеи ООН от 25.09.2015 года была принята резолюция «Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» [3]. Данная резолюция подталкивает на то, чтобы достигались поставленные цели, основные из них в свою очередь направлены на борьбу с неравенством, увеличением благосостояния населения и многие другие цели.

Устойчиво развивающийся регион считают, как по экономическим показателям, так и по достижению уровня жизни всего населения в целом, а также и про помощи позитивной динамики определенных показателей.

Итак, устойчивое развитие рассматривает:

- Социальные компоненты;
- Экологические компоненты;
- Экономические компоненты.

Благодаря сбалансированности данных компонентов, определяется развитие и улучшение окружающей среды. Так, устойчивое развитие – это развитие, которое балансом для настоящего и не создает рисков для благополучия будущего, а также развитие, которое полностью отвечает за необходимые потребности населения. Более подробная информация о наличии показателей к компонентам представлена на рисунках 1, 2 .



Рис. 1. Компоненты экономического и экологического показателя
Источник [5]

Известно, что мировое сообщество более чутко и внимательно относится именно к компонентам экологического показателя. А также уделяет отдельное внимание экологическим и климатическим рискам.

Экологический риск – это объективная возможность образования отрицательных изменений в сфере окружающей среды или вероятных последствий, которые негативно воздействуют на данную среду.

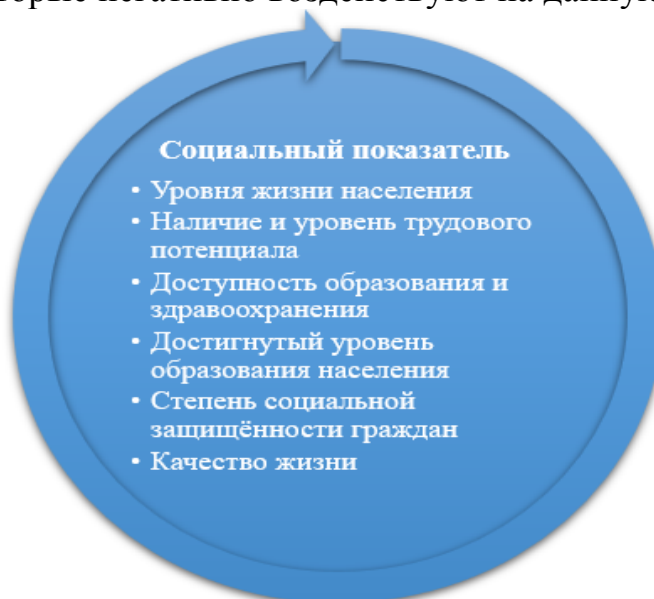


Рис. 2. Компоненты социального показателя
Источник [4]

Таким образом, проанализировав компоненты показателей можно выявить, что компоненты представляют собой неоднородную распределительно-пространственную систему, такая система должна являться индивидуальной для каждого региона. Именно так Российская Федерация обуславливает выбор индикаторов устойчивого развития.

Аналогично существуют факторы, относящиеся к устойчивому развитию, которые в свою очередь делятся на блоки. Данные блоки представлены на рисунке 3.

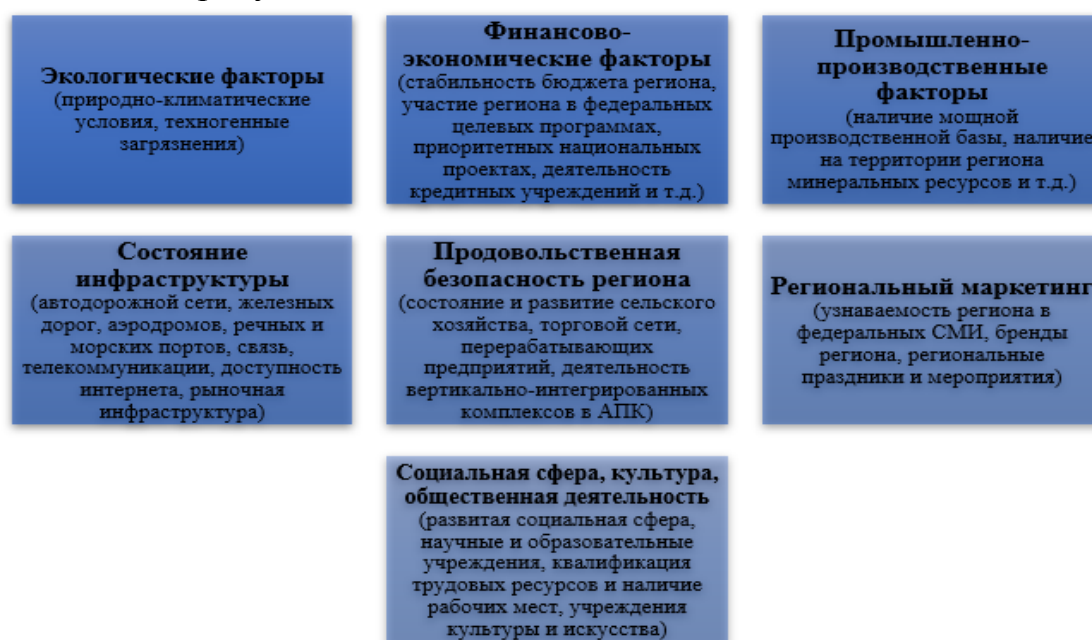


Рис. 3. Факторы устойчивого развития

Источник [4]

Для увеличения качества жизни и установления устойчивого развития регионов Российской Федерации применяется инвестиционная привлекательность. Именно темпы и объемы инвестиций являются индикатором для инвестиционной привлекательности и для устойчивого развития регионов.

Инвестиционная привлекательность – это соотношение дохода и инвестиционного риска в стране по отношению к другим государствам. Так, инвестиционная привлекательность представляются совокупностью возможностей и ограничений для различных предпосылок, которые определяют активность инвестиций в определенном регионе или в стране в целом.

Основными факторами для установления инвестиционной привлекательности выступают инвестиционный потенциал и инвестиционный риск. Инвестиционный потенциал — это вероятная допустимость вложения денежных средств или капитала в активы, то есть в какие-либо имущественные средства. «Государства относят инвестиционный потенциал к категории достояния нации. Так, чем выше

уровень инвестиционного потенциала, тем успешнее государство имеет возможность, избежать кризисные ситуации.

Более того благодаря инвестиционному потенциалу Россия является конкурентоспособной. Так инвестиционный потенциал отражается не только на будущем, так же он зависит от прошлого и настоящего. То есть потенциал должен базироваться на уже имеющихся разработках» [1, с. 133].

Под инвестиционным риском подразумевается вероятность того, что курс ценных бумаг уменьшится или прибыль от инвестиций перестанет соответствовать ожиданиям. Инвестиционный риск напрямую связан с доходностью. Так, чем выше доходность, тем и выше инвестиционный риск. Вследствие изучения вытекает понимание экологического риска в инвестиционной привлекательности. Так, например, увеличение экспортно-сырьевой экономики Российской Федерации напрямую зависит от роста загрязнения окружающей нас среды, а также от снижения здоровья у населения, что вследствие является ограничителем для развития человеческого потенциала.

Оценкой такой экономической издержки выступает загрязнение как воды, так и воздуха. Такие издержки составляют не менее 5-7% от ВВП (Алтайский край, Калмыкия, Псковская область, Карелия и другие). Более того в промышленных регионах (Челябинск, Норильск, Нижневартовск и другие) урон здоровью, который подвергается по экологическим причинам составляет 9-11% ВРП и более [6].

Рекомендации от Всемирной организации здравоохранения определяются, как риск ожидаемой частоты нежелательных эффектов, которые образуются от воздействия загрязнений. Итак, существуют индикаторы устойчивого развития в области экологии, которые готовы решать проблемы экологической безопасности:

- Уменьшение воздействий на окружающую нас среду;
- Снижение воздействий на исчезновение природных ресурсов;
- Прогрессирование экологических условий для формирования развития человека, благодаря спаду экологических угроз, безопасности для жизни и всеобщего здоровья.

При этом в настоящее время в период распространения коронавирусной инфекции (COVID-2019) наибольшее внимание уделяется третьему индикатору экологического устойчивого развития. Существуют требования к перечню основных экологических индикаторов. Индикаторы представлены на рисунке 4.

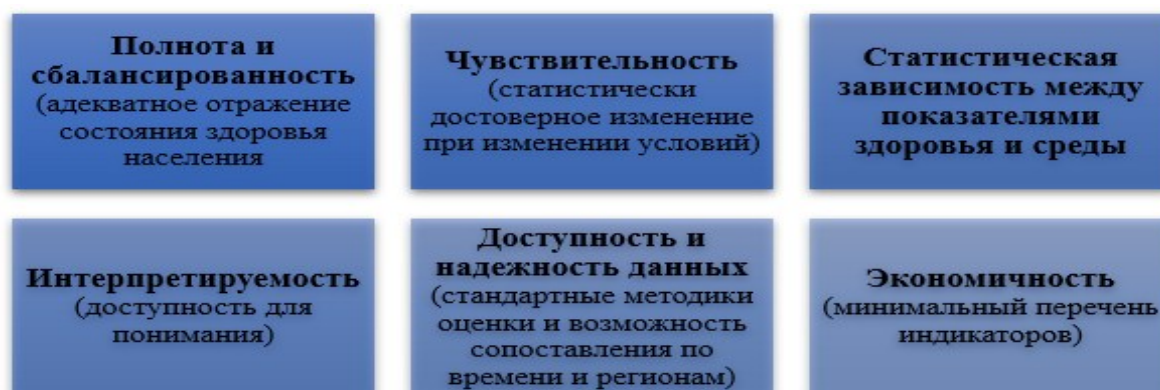


Рис. 4. Требования экологических индикаторов

Источник [2]

Таким образом, изучив главную задачу современности и выявив устойчивое развитие региона, были выявлены компоненты. Вследствие, которых обозначены факторы устойчивого развития и выделены примеры увеличения экспорта сырьевой экономики Российской Федерации, а также экономические издержки. Экономические издержки, выступают в виде экологических примеров.

Благодаря рекомендациям и требованиям Всемирной организации здравоохранения выделенные экологические индикаторы. На основании, чего стало ясно, что устойчивое развитие инвестиционной привлекательность в виде инвестиционного потенциала и инвестиционного риска напрямую зависит от экологических условий.

Список литературы:

1. Ахтырская А.А., Коденко Д.С., Дорохова Е.И. Современное состояние инновационного и инвестиционного потенциала на примере Белгородской области [Текст] / А.А. Ахтырская, Д.С. Коденко, Е.И. Дорохова // Современные проблемы социально-экономических систем в условиях глобализации. Сборник научных трудов XIV международная научно-практическая конференция. – 2020. – С. 132-136.
2. Всемирной организации здравоохранения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.who.int/ru>
3. «Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года». Режим доступа: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/about/development-agenda>.
4. Региональная экономика и управление: электронный научный журнал ISSN 1999-2645 статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://eee-region.ru>
5. Справочно-правовая система «Консультант плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
6. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/>

Семидоцкий В.А.,
д.э.н., профессор, Директор Института цифровой экономики инноваций
Якименко И.А.,
аспирант кафедры
«Цифровой экономики»
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет»
Якименко А.А.
доцент кафедры
«Экономики городского хозяйства и сферы обслуживания»
ЧОУ ВО «Московский университет имени С.Ю. Витте»

АНАЛИЗ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ И ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19

Кубань – один из самых популярных курортно-туристических регионов страны. На территории края находится более 5000 предприятий санаторно-курортного комплекса и туризма. Из года в год растет объем санаторно-оздоровительных и туристско-экскурсионных услуг. В Краснодарском крае сосредоточены все основные морские курорты России: Сочи, Анапа, Геленджик, Ейск, Туапсинский район.

Экономический рост и повышение реальных располагаемых денежных доходов населения создают предпосылки для реализации значительно более широкого круга потребностей населения страны. Платёжеспособный спрос на спектр платных услуг, прямо или опосредованно связанных с удовлетворением рекреационных потребностей, в последние годы значительно возрос. В перспективе данная тенденция будет усиливаться, что необходимо учитывать при стратегическом планировании социально-экономического развития любой территории России, особенно южно-российских регионов. Согласно Национальному туристическому рейтингу, Краснодарский край занимает четвертое место.

Современный туризм представляет собой сбалансированную и скоординированную систему различных видов деятельности, оказывающих прямое и косвенное влияние на развитие всей связанной с ним инфраструктуры, включая гостиницы, транспорт, общественное питание, бытовые услуги, спортивные сооружения, культурно-развлекательные комплексы и т.д.

Следует учитывать, что туризм также выступает в качестве одного из инструментов глобализации и развития рынков товаров и услуг, сферой деятельности, имеющей важное значение не только в социально-экономическом, но и в геополитическом аспекте.

Таблица 1- Рейтинг регионов России по туристической привлекательности

№ пп	Наименование субъекта РФ	Баллы
1	Московская область	119,4
2	Город федерального значения Москва	118,7
3	Город федерального значения Санкт-Петербург	118,4
4	Краснодарский край	118,1
5	Республика Крым	114,5
6	Алтайский край	108,6
7	Приморский край	105,2
8	Республика Татарстан	105,1
9	Республика Башкортостан	100,7
10	Свердловская область	98,7
11	Нижегородская область	96,3
12	Ставропольский край	94,9
13	Иркутская область	94,4
14	Самарская область	94,1
15	Новосибирская область	93,2
16	Челябинская область	91,4
17	Ростовская область	91,2
18	Тюменская область	91,1
19	Ленинградская область	89,8
20	Пермский край	88,3

Критериями для оценки развития туристической отрасли российских регионов выступили:

- уровень развития туристической отрасли и гостиничной инфраструктуры региона;
- доходность отрасли туризма и гостеприимства, ее вклад в экономику региона;
- развитие санаторно-курортной отрасли региона;
- популярность региона у туристов, приезжающих на несколько дней;
- популярность региона у иностранцев;
- туристская уникальность и привлекательность региона;
- уровень преступности в регионе;
- интерес к региону в интернете как к месту отдыха;
- продвижение туристического потенциала региона в информационном пространстве.

Санаторно-курортный и туристский комплекс края занимает лидирующие позиции в России и является самым массовым среди ее курортов. Доля региона в оказании санаторно-курортных и оздоровительных услуг населению составляет 13,6%.

На рисунке 1 представлена динамика количества коллективных средств размещения в Краснодарском крае.



Рисунок 1- Динамика количества коллективных средств размещения в Краснодарском крае

Динамика развития комплекса положительная, количество отдыхающих и доход от услуг, предоставляемых через коллективное размещение, неуклонно растут

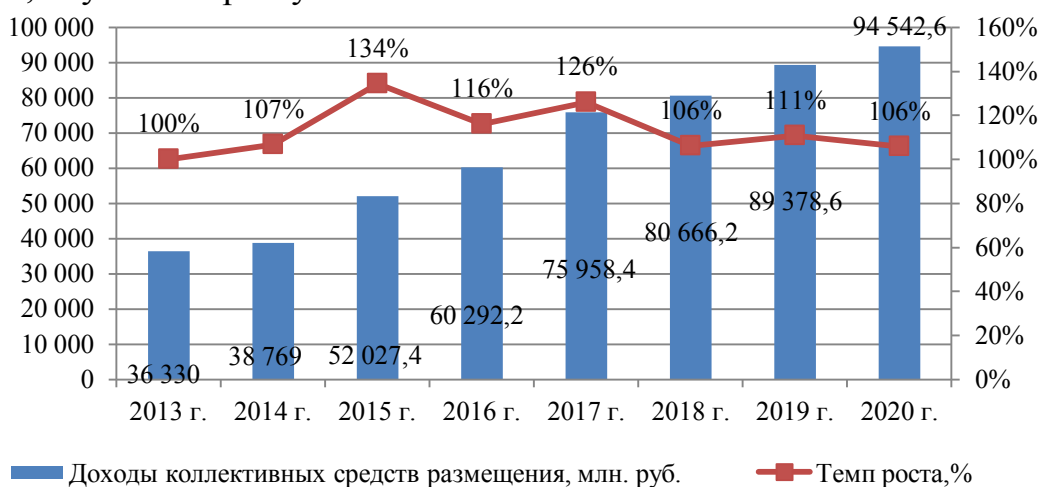


Рисунок 2 – Динамика доходов коллективных средств размещения в Краснодарском крае

Формула менеджмента многих руководителей курортных предприятий сводится к тому, чтобы накопленные в межсезонье убытки заложить в себестоимость летних путёвок. Цены на услуги ежегодно растут на 15 – 20% и не формируются по принципу “цена-качество-количество”. В то же время за последние 5 лет доходы краевого бюджета от курортной отрасли выросли в 2,2 раза, главным образом, за счет роста цен на услуги.

Мы знаем, что рост числа посетителей морских курортов Краснодарского края в основном связан с развитием безналогового частного сектора (мини-отели и частные квартиростатчики).

По данным министра курортов, туризма и олимпийского наследия Краснодарского края, за 11 месяцев 2020 года Краснодарский край посетили 11 млн. туристов, что на 33% меньше, чем за аналогичный период прошлого года. К летнему сезону 2020 года 124 коллективных средства размещения вообще не открылись, при этом отрасль потеряла номерной фонд, насчитывающий в общей сложности 17 тыс. мест. Из 109 детских здравниц региона в этом году работали меньше половины, всего

44, а общее количество отдохнувших детей снизилось за год более чем в 10 раз, с 291 тыс. до 27 тыс. Объем услуг, оказанных крупными и средними организациями курортно-туристского комплекса края за январь — сентябрь, составил 42,5 млрд. руб., что на 12% меньше, чем за аналогичный период 2019 года.

В 2020 году закрытие границ позволило курортам Краснодарского края продемонстрировать качество сервиса, разнообразие развлечений и привлечь новых лояльных турпотребителей. По словам заместителя начальника отдела информационного сопровождения министерства курортов, туризма и олимпийского наследия Краснодарского края Евгений Демченко, в текущем году был отмечен повышенный спрос на дорогой сегмент размещения и услуг.

Стратегия краевой администрации, направленная на масштабные государственные инвестиции в фешенебельные курортные комплексы, отражает глобальные интересы крупного капитала.

Однако у данной Стратегии имеются недостатки. В ней не вполне учтены интересы частных инвесторов и массового сектора клиентов туристического рынка (с доходами до 500 \$ на человека в семье), интересы развития существующей курортной инфраструктуры среднего уровня. Кроме того, стратегия не обеспечена возможностями строительной отрасли края.

Очевидным является несоответствие размеров инвестиций в создание обеспечивающей инфраструктуры и размерами инвестиций в средства размещения.

Реализация Стратегии, опирающейся на развитие государственных инвестиций, увеличит разрыв между существующей курортной инфраструктурой и новыми фешенебельными курортами, ускорит развал «советского» курортного наследия, отодвинет корпоративные и частные инвестиции на длительный срок.

Литература:

1. Семидоцкий В.А. Методический подход к организации системы мониторинга эффективности государственного регулирования развития региональных социально-экономических систем / В.А. Семидоцкий, Е.Н. Данилевская // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. - 2015. - № 11. - С. 86-99.
2. Семидоцкий В.А., Якименко А.А. Формирование классификационной модели экономического роста для целей акселерации структурного развития промышленного комплекса // Экономика и предпринимательство. 2017. № 4-1 (81-1). С. 963-967.

3. Якименко А.А., Семидоцкий В.А. К вопросу об эффективности структурного регулирования развития региональных социально-экономических систем//Научные труды Кубанского государственного технологического университета. 2017. № 3. С. 153-160.

4. Семидоцкий В.А., Данилевская Е.Н., Якименко А.А. Мониторинг эффективности социально-экономического развития региона (по материалам Краснодарского края). Монография / Краснодар, 2017. - 152 с.

Хадикова Э.К.

к. э. н., доцент кафедры экономической безопасности, бухгалтерского учета, финансов и аудита
ФГОБУ ВО «Горский Государственный аграрный университет»

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ МАССОВОГО ОПРОСА РЕСПОНДЕНТОВ РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ- АЛАНИЯ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ МОНИТОРИНГА ВОСТРЕБОВАННЫХ ПРОФЕССИЙ НА РЫНКЕ ТРУДА

Массовый опрос респондентов проводился по наименованиям профессий рабочих и должностей в сопоставлении с ОКПДТР (при наличии), в том числе по наименованиям профессий рабочих и должностей, предложенных респондентами, с указанием диапазона разрядов/категорий/классов (при наличии), профессиональных стандартов (при наличии) по следующим показателям востребованности профессий рабочих и должностей:

- а) востребованность по численности и вакансиям,
- б) востребованность по изменениям в содержании профессиональной деятельности/
- в) востребованность по потребности в обучении и переподготовке,
- г) востребованность по потребности в развитии компетенций,
- д) востребованность по трудоустройству отдельных категорий работников,
- е) востребованность по сотрудничеству с образовательными организациями,
- ё) востребованность по отдельным формам занятости работников.

В результате проведенного опроса был определен перечень профессий рабочих и должностей на которых занято наибольшее количество граждан Республики Северная Осетия-Алания.

Таблица 1– Перечень профессий рабочих и должностей, на которых занято наибольшее количество работников организаций

№п/п	Наименование профессий рабочих и должностей	Количество упоминаний	Доля, %	Численность работников по убыванию	Доля, %
1	2	3	4	5	6
2	Бухгалтер	101	17	234	6
3	Воспитатель	17	3	182	5
4	Каменщик	18	3	181	5
5	Транспортный экспедитор	19	3	178	4
6	Учитель	10	2	170	4
7	Менеджер (в торговле)	24	4	162	4
8	Водитель автомобиля	28	5	154	4

9	Социальный работник	8	1	Продолжение таблицы 1	
10	Преподаватель (в колледжах, университетах и других вузах)	5	1	142	4
11	Продавец непродовольственных товаров	21	4	133	3
12	Слесарь-ремонтник	19	3	117	3
13	Помощник воспитателя	12	2	112	3
14	Повар	17	3	107	3
15	Швея	4	1	103	3
16	Менеджер	22	4	92	2
17	Агроном по семеноводству	10	2	89	2
					
51	Инженер-проектировщик	12	2	39	1
	Итого	595	100	4019	100

По итогам проведенного опроса организаций нами сформирован список ТОП-50 региона на которых занято наибольшее количество работников организаций :

-«Бухгалтер» (численность занятых 234 человека, доля в списке ТОП50 составляет 6%);

-«Воспитатель» (численность занятых 182 человека, доля в списке ТОП50 составляет 5%);

-«Каменщик» (численность занятых 181 человека, доля в списке ТОП50 составляет 5%);

- «Транспортный экспедитор» (численность занятых 178 человек, доля в списке ТОП50 составляет 4%);

- «Учитель» (численность занятых 170 человек, доля в списке ТОП50 составляет 4%);

-«Менеджер в торговле» (численность занятых 162 человек, доля в списке ТОП50 составляет 4%).

Открытые вакансии по отдельным профессиям/должностям имеются в 36 (7%) организациях, принявших участие в опросе. Ожидается увеличение численности работников по отдельным профессиям/должностям в 19 (4%) организациях. Ожидается уменьшение численности работников по отдельным профессиям/должностям в 2 (1%) организациях. Отдельные профессии/должности, которые исчезнут в ближайшие 1-3 года имеются в 2(0,3%) организациях. Т.е. респонденты не указали профессии, которые, по их мнению, могут исчезнуть.

Таблица 2 – Перечень профессий рабочих и должностей, по которым открыто наибольшее количество вакансий в организациях

№ п/п	Наименование профессий рабочих и должностей	Количество упоминаний	Доля, %	Количество вакансий (по убыванию)	Доля, %
1	2	3	4	5	6
2	Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования	1	8	17	19
3	Каменщик	1	8	15	17
4	Водитель трамвая	1	8	10	11
5	Медицинская сестра	1	8	10	11
6	Воспитатель детского сада (яслей-сада)	3	23	9	10
7	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	2	15	8	9
8	Слесарь-ремонтник	1	8	7	8
9	Оператор водозаборных сооружений	1	8	6	7
10	Уборщик производственных и служебных помещений	2	15	6	7
	Итого	13	100	88	100

Численность работников увеличиться в ближайшие 1-3 года по следующим профессиям:

Артист оркестра духового, народных инструментов, эстрадно- симфонического
 Бетонщик
 Бухгалтер-эксперт
 Водитель автомобиля
 Воспитатель детского сада (яслей-сада)
 Инженер по автоматизированным системам управления технологическими процессами
 Каменщик
 Машинист башенного крана
 Машинист конвейера

Машинист экскаватора
 Нотариус
 Официант
 Охранник
 Повар
 Программист
 Учитель(Физики)
 Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования
 Электронщик- приводник

Численность работников уменьшится в ближайшие 1-3 года по следующим профессиям рабочих и должностям

Сторож (вахтер)
 Оператор линии фильтрации в пивоваренном производстве
 Слесарь-ремонтник
 Сторож (вахтер)

Агроном

Подсобный рабочий

К исчезающим профессиям рабочих и должностей респонденты отнесли: педагог дополнительного образования, продавец продовольственных товаров

Таблица 3- Перечень профессий рабочих и должностей служащих, по которым имеются вакансии на момент проведения опроса и по которым одновременно предполагается увеличение численности в ближайшие 1-3 года

№ п/п	Наименование профессии	Количество работающих по квалификации	Количество дефицитных работников	Доля, %
1	2	3	4	5
2	Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования	52	17	33
3	Медицинская сестра	49	10	20
4	Оператор водозаборных сооружений	45	6	13
5	Каменщик	181	15	8
6	Слесарь-ремонтник	117	7	6

Как мы видим, существует определенная перспектива стабильного спроса на профессии, которые входят в список ТОП-50 региона и по которым работодатели указали наличие вакансий на ближайшие 1-3 года. В основном существует потребность в профессионалах, которые не требуют наличия высшего образования, а достаточно иметь компетенции и профессиональные навыки, которые можно получить в процессе обучения/переобучения/дополнительного образования в организациях среднего профессионального образования.

Опрос респондентов по выявлению востребованных профессий рабочих и должностей по численности и вакансиям позволил также выявить организации региона, в штате которых есть вакансии и предполагается увеличение, уменьшение численности работников, что в свою очередь позволяет определить ориентиры для установления баланса спроса и предложения на подготовку кадров, формирования КЦП, заказа на профобучение, ДПО – ускоренную подготовку кадров, трудоустройство выпускников, незанятых и др.

Таблица 4 – Перечень профессий рабочих и должностей, которые будут иметь ключевое значение для производственных процессов организаций в ближайшие 1–3

№ п/п	Наименование профессий рабочих и должностей	Количество упоминаний	Доля, %	Планируемая численность (по убыли)	Доля, %
1	2	3	4	5	6
2	Продавец непродовольственных товаров	35	28	347	15
3	Учитель	11	9	341	14
4	Социальный работник	11	9	311	13
5	Продавец продовольственных товаров	20	16	264	11
6	Повар	18	15	261	11
7	Воспитатель детского сада (яслей-сада)	12	10	254	11
8	Преподаватель (в колледжах, университетах и других вузах)	7	6	214	9
9	Швея	7	6	211	9
10	Обходчик водопроводно-канализационной сети	3	2	164	7
	Итого	124	100	2367	100

По итогам проведенного анкетирования организаций нами сформирован список ТОП-10 по профессиям рабочих и должностей служащих, которые будут иметь ключевое значение в развитии организаций региона в ближайшие 1-3года:

-«Продавец непродовольственных товаров» (численность занятых 347 человек , доля в списке ТОП10 составляет 15%);

-«Учитель» (численность занятых 341 человек, доля в списке ТОП10 составляет 14%);

-«Социальный работник» (численность занятых 311человек, доля в списке ТОП10 составляет 13%);

- «Продавец продовольственных товаров» (численность занятых 264 человека, доля в списке ТОП10 составляет 11%);

- «Повар» (численность занятых 261человек, доля в списке ТОП10 составляет 11%);

-«Воспитатель детского сада (яслей-сада)» (численность занятых 254человека, доля в списке ТОП10 составляет 11%).

Существенных изменения в содержании профессиональной деятельности работников организаций, принявших участие в опросе, не ожидаются.

УДК 34.09

Демидов Г.К.

старший преподаватель кафедры конституционного и муниципального
права

Сибирский институт управления — филиал РАНХ и ГС
при Президенте Российской Федерации

О МЕСТЕ И ЗНАЧЕНИИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРАВОВОЙ СИСТЕМЕ

Аннотация: сфера правового регулирования современности в значительной степени находится в зависимости от цифровых технологий, которые развиваясь проникают во все сферы деятельности государственных и общественных институтов. Реальностью современности стало практическое применение практически во всех сферах жизнедеятельности цифровых технологий позволяющих в значительной мере уменьшить время реализации любых процессов и осуществить систематизацию и предварительную подготовку документов, необходимых для выполнения стандартизированных процедур, в том числе в сфере законотворческой и правотворческой деятельности, а также в сфере правоприменения и судопроизводства, определяя новые горизонты профессиональной деятельности юристов. В статье рассматриваются вопросы развития цифровых технологий и связанные с ним тенденции последовательного реформирования законодательства, регулирующего отношения в сфере деятельности государственных и общественных институтов.

Ключевые слова: автоматизация, государство и общество, законодательные акты, оцифрованность, права и обязанности, правоприменение, цифровые технологии.

В рамках проводимого диссертационного исследования возникла необходимость рассмотрения вопросов, связанных с законодательным обеспечением прав человека, которые возникли в ходе широкого распространения в мире цифровых технологий, а также их влияния на законодательные, правотворческие и правоохранительные сегменты деятельности институтов государства и общества. Так, под воздействием современных разработок и стремительно развивающихся цифровых технологий реально происходит изменение во всех отраслях обеспечения жизнедеятельности человека. Мир, в последние десятилетия, кардинально изменился и процессы изменений имеют тенденцию дальнейшего развития, вне зависимости от наших желаний и устремлений. Что мы видим? Полным ходом идет цифровая революция. На смену устаревающим

аналоговым технологиям приходят другие, работающие на иных принципах — цифровые технологии. Практически во всех сферах деятельности активно используются продукты искусственного интеллекта, стававшие уже реальностью в мире информационных технологий и активно реализующих безграничные возможности цифровых реалий при регулировании обширного сегмента отношений, возникающих в системе государства и общества. Формируется и набирает силу новый мир реальностей, связанных с компьютеризацией основных процессов в реальной экономике и в управлении системами обеспечения жизнедеятельности населения.

Развитие цифровых технологий и идущий с ним в ногу процесс активного использования искусственного интеллекта не обходят стороной и организационно-практическую деятельность в сфере нормативного и правового регулирования различных сторон социальной жизни, когда в процессах подготовки и проведении отдельных типовых юридически значимых процедур вводятся элементы их компьютеризации, позволяющие значительным образом повысить эффективность деятельности юристов. Внедренные в сферу обеспечения социальной жизни отдельные элементы цифровизации уже привели к появлению цифровых прав. Под которыми отдельные ученые понимают права пользователей на использование компьютеров, электронных устройств и коммуникационных сетей, на доступ к сети интернет, на создание и публикацию в ней любых электронных документов, предназначенных для распространения в неизменном виде, имеющих выходные данные либо иных изданий, сопровождаемых фото и иной иллюстрационной информацией [1]. Возникло право на свободное общение и выражение собственного мнения в коммутационно-информационной среде, на право неприкосновенности частной информации, в том числе на право конфиденциальности, анонимности персональной информации, размещенной в сети, посредством ее обезличивания, после прохождения стадий ее оцифрованности. Все это выдвигает на значимое место вопросы законодательного урегулирования возникающих явлений, систематизации и модернизации действующих в правовом поле информационного регулирования законов и иных нормативных правовых актов, приведения складывающегося понятийного и терминологического аппарата в состояние, соответствующее современным реалиям и должному уровню развития.

Складывающаяся необходимость формирования эффективности законодательной, нормативной и правовой базы признания и защиты цифровых прав возникла не случайно. Так по итогам доклада Генерального секретаря Организации Объединенных Наций на саммите "восьмерки" ведущих стран мира в Окинаве (22.07.2000) была принята "Хартия глобального информационного общества", положившая основу для

укрепления сотрудничества стран на международном уровне и в деле нормативного урегулирования порядка и правил при оптимизации глобальной сети, борьбы со злоупотреблениями в системе, достижения равенства цифровых технологий и обеспечения доступа к ним, посредством закрепления отдельных положений Хартии в национальном законодательстве стран. Положения Хартии подтвердили, принятые ведущими государствами обязанности по соблюдению правил информирования участников соглашения в предпринимаемых действиях по формированию безопасного киберпространства, защите информационных систем от преступных посягательств, включая транснациональную организованную преступность [2]. Хартией в качестве основополагающих правил были предусмотрены действия по развитию механизмов свободного потока информации, обеспечению безопасности и достоверности операций, в том числе касающихся электронной идентификации потребителей, электронная подписи, криптографии, защиты частной жизни при обработке информации, связанной с личными данными. Особое место в Хартии заняло признание того факта, что информационные технологии стали одним из наиболее важных факторов, которые влияют на формирование общества 21 века, суть происходящей под воздействием информационных технологий трансформации в экономической и социальных сферах заключается в содействии людям и обществу при использовании знаний и идей, направленных к достижению целей устойчивого развития и обеспечения экономического роста и повышения общественного благосостояния, полной реализации потенциала в области укрепления демократии, защиты прав человека, достижения стабильности в деле укрепления мира.

Международное сообщество в тексте принятой Генеральной Ассамблеей ООН Резолюции от 18.12.2013 № 68/167 выразило озабоченность стремительным развитием цифровых технологий, включая информационно-коммуникабельную. В ней отражено общее мнение, что наряду с положительным характером, позволяющими улучшить жизнь людей, информационные технологии имеют ряд негативных тенденций, связанных со значительным повышением качества при отслеживании, перехвате и сборе информации, предоставляющих правительствам, компаниям и физическим лицам дополнительные возможности по ее применению и использованию, в том числе в целях, прямо нарушающих права человека на неприкосновенность личной жизни. Отмечено, что Генеральная Ассамблея в лице представителей стран-участниц ООН, призывает государства мира: уважать и защищать права человека на неприкосновенность личной жизни в реалиях использования цифровых коммуникаций; обеспечить меры по приведению национального законодательства в соответствие принятым обязательствам, в части касающейся защиты человека от произвольных или незаконных

посягательств и его прав на неприкосновенность личной жизни; законодательно определить рамки полномочий соответствующих структур и организаций в деятельности по отслеживанию сообщений, их перехвату и сбору личных данных, в том числе по массовому слежению, перехвату и сбору, введя внутренние надзорные механизмы контроля соблюдения установленных правил поведения в информационно-коммуникационном правовом поле, закрепив процедуры новых практик в законодательных нормах [3].

В качестве основного регулятора сферы информационных технологий в России определен закон об информации, информационных технологиях и о защите информации, положения которого определяют правила поведения при осуществлении прав в секторах деятельности, связанной с поиском, передачей, производством и распространением информации, с обеспечением ее защиты и с применением информационных технологий [4]. Действуют также ряд производных от основного законов, обеспечивающих правовое регулирование уже в сфере установленных правил поведения. Так, сфера обеспечения безопасности регулируется законами о государственной тайне, в части касающейся ограничений, предусматривающих использование сведений, составляющих государственную и служебную тайну [5]; о коммерческой тайне, в части касающейся установления отношений, связанных с изменениями и прекращением режимов коммерческой тайны в отношении имеющей действительную или потенциальную коммерческую ценность информации, которая неизвестна третьим лицам [6]; о персональных данных, в части касающейся нарушения правил размещения персональных данных, а также запрета операторам и иным лицам, имеющим доступ к базе персональных данных, на раскрытие третьим лицам и не распространение информации без согласия субъекта этих данных [7]. Предусмотрено тем же регулирование в иных сферах обеспечения, в том числе: налоговой, банковской, врачебной, нотариальной, адвокатской, аудиторской тайна, тайны страхования, ломбарда, связи, завещания, усыновления, исповеди, следствия, совещания судей, конфиденциальность арбитража (третейского разбирательства) и др. Сфера обеспечения свободного доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления регулируется нормами законодательных актов, обязывающих эти субъекты обеспечивать доступ к ресурсам через информационно-телекоммуникационные сети, включая "Интернет", которые представлены законами: об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления, положения которого регулируют отношения, связанные с обеспечением доступа пользователей информацией к информации о деятельности [8]; об обеспечении доступа к информации о деятельности судов, который устанавливает порядок и правила регулирования

отношений, связанных с обеспечением доступа к информации о деятельности судов. в том числе посредством ее размещения на интернет сайтах в виде устной (выступления) и документированной информации, а также в виде трансляций открытых судебных заседаний и в других формах [9]; о порядке освещения деятельности органов государственной власти в государственных средствах массовой информации, регулирующим основные вопросы распространения государственными СМИ информации о деятельности органов государственной власти Российской Федерации и ее субъектов. В законе определены понятия о том, что понимается: под федеративными органами государственной власти (Президент, палаты Федерального Собрания, Правительство и Конституционный и Верховный суды Российской Федерации); под органами власти субъектов Российской Федерации (их законодательные (представительные) и исполнительные органы власти); под государственными СМИ (это те средства массовой информации, которые учредил соответствующий орган государственной власти федерального уровня) [10]. Также, нельзя не отметить о принятом в России законе об электронной подписи, введение в действие которого позволило в достаточной мере урегулировать порядок в части, касающейся гражданско-правовых отношений при совершении сделок, юридического оформления деятельности в секторе оказания государственных и муниципальных услуг, а также при обеспечении иных юридически значимых действий, в том числе при реализации функций и полномочий, установленных для государственных, муниципальных органов власти, иных организаций и предприятий. Под электронной подписью в законе понимается информация, исполненная в электронной форме, которая посредством присоединения к другой, обозначает подпись или иным способом, позволяет идентифицировать лицо, подписавшего либо удостоверившего передаваемую по информационно-коммуникационном каналам информацию [11].

Правовое обеспечение в сфере гражданского оборота может быть автоматизировано посредством применения в сферах предпринимательской и экономической деятельности технологий использования смарт-контрактов, сервис которых обеспечен механизмом самоисполнения, когда например: покупатель переводит на счет продавца денежные средства, то сервис автоматически переводит на покупателя право собственности приобретенного товара. Это в значительной степени упрощает процедуры делового общения, способствует расширению доверия в предпринимательской среде и снижает издержки на обеспечение способов исполнения обязательств, исключая возможности для их неисполнения. Расширению сектора применения и использования цифровых технологий в значительной мере способствует повышение эффективности деятельности государственных и общественных институтов путем оптимизации процессов, в том числе в сфере

законодательства, правоприменения и судопроизводства. Один из ведущих конституционалистов Зорькин В.Д. отметил, что главной целью деятельности государственных и общественных структур в области развития и внедрения в практический оборот информационных технологий должно прежде всего стать соблюдение правил обеспечения конституционной безопасности личности, общества и государства. При этом Зорькин В.Д. рассматривает пять направлений модернизации деятельности системы государственного управления в деле достижения заданной цели. К первому направлению отнесен процесс перехода от ручного управления процессами управленческой деятельности к цифровому управлению, путем повсеместной алгоритмизации сфер деятельности на федеральном уровне, уровне субъектов и уровне деятельности органов местного самоуправления, где в доступном порядке должны применяться готовые алгоритмы решений, разработанные на всевозможные случаи множества ситуаций, которые возникали и могут возникнуть в реальной жизни. Ко второму направлению отнесена деятельность по повышению эффективности системы государственного и общественного контроля, в которой основные процессы обеспечения контрольно-надзорной деятельности государственных структур должны быть автоматизированы и оцифрованы. Третье направление обозначено необходимостью масштабной подготовкой исполнителей, которых нужно готовить к использованию в деятельности новейших разработок сегмента цифровых технологий управления. Четвертое направление прямо соотносится с обеспечением высокого уровня внутренней безопасности на различных социальных объектах местонахождения значительного количества людей, который можно достичь путем внедрения современных технологий цифровизации процессов контроля. Пятое направление связано с деятельностью по усилению контроля за киберпространством, внедрения схем, препятствующих распространению негативной информации, в том числе призывающей к насилию способствующей внедрению идеологии преступного мира, продаже наркотических веществ, оружия, а также вербовке людей в террористические организации [1].

Подводя итог можно отметить ту значительную роль которую оказывают происходящие в мире процессы цифровизации всех сфер деятельности. Они оказывают влияние на систему установленных в государстве общеобязательных правил поведения, на процессы и виды юридической деятельности, на правовой порядок отношений, возникающий между субъектами права, становясь важнейшим фактором, определяющим динамику развития права и правовой науки в целом. В настоящее время сложилась ситуация в которой юристы фактически не могут реализовать свою деятельность без использования информационно справочных правовых систем, которое сумели повысить качество результатов работы, в том числе за счет сокращения времени на поиск и

нахождение необходимой информации, что в свою очередь влияет на эффективность законотворческой и правоприменительной деятельности. Сейчас в свободном доступе находятся значительное количество законов и иных нормативных правовых актов, материалов судебной практики, кардинально меняющие понятия, структуру и принципы деятельности на рынке юридических услуг, в целом оказывая влияние на содержательную часть профессии юриста. Цифровизация оказывает влияние на сферу правового регулирования, вовлекая в себя новые общественные отношения, которые ранее не существовали, не требовали правового урегулирования либо по иным причинам не могли регулироваться правовыми нормами. К данным сферам деятельности можно отнести отношения, в том числе связанные: с виртуальными либо цифровыми личностями, позиционирующих себя субъектами права; понятиями о юридически значимой идентификацией, посредством которой определяется личность в виртуальном пространстве; с реализацией права потребителя на деятельность в информационно-коммутационной среде виртуального пространства; с использованием и оборотом нетипичных объектов, таких как информация, цифровые технологии, создаваемых посредством применения новейших элементов цифровизации и объектов материального мира; с использованием оцифрованных информационных баз данных, посредством которых становится возможным совершать в виртуальном пространстве действия, направленные на возникновение, изменение либо прекращение соответствующих правоотношений, а также реализовывать на практике права и обязанности, имеющие юридическое содержание, находящихся в сфере установленной компетенции государственных и общественных институтов. Здесь речь ведется о расширении возможностей законотворческих, правотворческих и правоприменительных органов в сфере применения технологий связанных с правовым мониторингом, юридическим прогнозированием, юридическим моделированием, проектированием юридических норм, экспертизой проектов нормативных правовых актов, оценкой регулирующего воздействия и другими, что позволит существенно снизить нагрузку на юристов и вывести новый уровень всю систему правового обеспечения всех, без исключения, сфер деятельности.

Литература (источники)

1. Зорькин В.Д. Право в цифровом мире: размышление на полях Петербургского международного юридического форума / В. Д. Зорькин // Российская газета. — 2018. — №115 (7578).
2. Окинавская хартия Глобального информационного общества: принята главами государств и правительств «Группы восьми» (Окинава,

22.07.2000) // Опубликовано на сайте Президента Российской Федерации: <http://www.kremlin.ru/supplement/3170> (дата обращения 31.03.2021).

3. Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН от 18.12.2013 № 68/167 "Право на неприкосновенность личной жизни в цифровой век" : принята по докладу Третьего комитета (A/68/456/Add.2) // опубликована на сайте ООН [Текст] URL: https://www.lawtrend.org/wp-content/uploads/2014/06/2013_UN_68_167.pdf (дата обращения 02.04.2021).

4. Об информации, информационных технологиях и о защите информации : фед. закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 09.03.2021) // Собр. законодательства РФ, 2006. — № 31 (1 ч.). — ст. 3448.

5. О государственной тайне : закон РФ от 21.07.1993 № 5485-1 (ред. от 09.03.2021) // Собр. законодательства РФ, 1997. — № 41. — С. 8220-8235.

6. О коммерческой тайне : фед. закон от 29.07.2004 № 98-ФЗ (ред. от 09.03.2021) // Собр. законодательства РФ, 2004. — № 32. — ст. 3283.

7. О персональных данных : закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. от 30.12.2020) // Собр. законодательства РФ, 2006. — № 31 (1 ч.). — ст. 3451.

8. Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления : фед. закон от 09.02.2009 № 8-ФЗ (ред. от 08.12.2020) // Собр. законодательства РФ, 2009. — № 7. — ст. 776.

9. Об обеспечении доступа к информации о деятельности судов в Российской Федерации : фед. закон от 22.12.2008 № 262-ФЗ (ред. от 08.12.2020) // Собр. законодательства РФ, 2008. — № 52 (ч. 1). — ст. 6217.

10. О порядке освещения деятельности органов государственной власти в государственных средствах массовой информации : фед. закон от 13.01.1995 № 7-ФЗ (ред. от 12.03.2014) // Собр. законодательства РФ, 1995. — № 3. — ст. 170.

11. Об электронной подписи : фед. закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ (ред. от 24.02.2021) // Собр. законодательства РФ, 2011. — № 15. — ст. 2036.