МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»

НАУКА и ПРОСВЕЩЕНИЕ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

СТУДЕНТ ГОДА 2018

СБОРНИК СТАТЕЙ VII МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО КОНКУРСА,
СОСТОЯВШЕГОСЯ 10 ДЕКАБРЯ 2018 Г. В Г. ПЕНЗА

ЧАСТЬ 1

ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2018

УДК 001.1
ББК 60
С88

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

С88

СТУДЕНТ ГОДА 2018: сборник статей VII Международного научно-исследовательского конкурса. В 2 ч. Ч. 1. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2018. – 230 с.

ISBN 978-5-907135-82-6 Ч. 1
ISBN 978-5-907135-81-9

Настоящий сборник составлен по материалам VII Международного научно-исследовательского конкурса «**Студент года 2018**», состоявшегося 10 декабря 2018 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке Elibrary.ru в соответствии с Договором № 1096–04/2016К от 26.04.2016 г.

УДК 001.1
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г. Ю.), 2018
© Коллектив авторов, 2018

ISBN 978-5-907135-82-6 Ч. 1
ISBN 978-5-907135-81-9

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ 10

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ДИФФЕРЕНЦИРУЕМОСТИ НЕЯВНОЙ ФУНКЦИИ ИЛЛЮСТРАТИВНЫМ МЕТОДОМ
ФЕРЕНЧУК ИРИНА ИВАНОВНА 11

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 15

АНАЛИЗ РЕЖИМА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ УРАЛГУФК
ЗВЯГИНА ЕКАТЕРИНА ВЛАДИМИРОВНА, САЙФУТДИНОВ СТАНИСЛАВ ВЛАДИСЛАВОВИЧ 16

ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА СТУДЕНТОВ 2 КУРСА УНИВЕРСИТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ Г. ЧЕЛЯБИНСКА В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ И ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СЕССИИ
ЗВЯГИНА ЕКАТЕРИНА ВЛАДМИРОВНА, ШЕПТИЦКАЯ АНАСТАСИЯ ВЛАДИМИРОВНА, ШЕПТИЦКИЙ АРТЁМ ОЛЕГОВИЧ 20

АНАЛИЗ ХАРАКТЕРИСТИК КОМПОНЕТОВ ПАРКОВОГО ФИТОЦЕНОЗА
САМСОНОВА ИРИНА ДМИТРИЕВНА, БОРБУШ МАРГАРИТА МИХАЙЛОВНА 25

ВЛИЯНИЕ НА СОСТОЯНИЕ ВОЗДУХА И ПОЧВЫ ПРЕДПРИЯТИЯМИ, ВЫПУСКАЮЩИМИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
КЕЛДИЯРОВА ГУЛМИРА, БЕКЗОД САИДОВ, НИЯЗОВА ОЙБАХОР 32

ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТНОГО ПРОФИЛЯ СТУДЕНТОВ УРАЛГУФК
ЗВЯГИНА ЕКАТЕРИНА ВЛАДИМИРОВНА, ПОЛТЕНКО ДАРЬЯ ВЛАДИМИРОВНА 35

МОНИТОРИНГ ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ УРАЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ Г.ЧЕЛЯБИНСКА
ЗВЯГИНА ЕКАТЕРИНА ВЛАДИМИРОВНА, РЫБАКОВА ПОЛИНА ДЕНИСОВНА 39

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ 43

ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЙ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ
КОРОЛЁВ ИГОРЬ ДМИТРИЕВИЧ, САНДЖИЕВ МАКСИМ СЕРГЕЕВИЧ 44

УСТАНОКА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ ФИЛЬТРОВ
МОРОЗОВ П.В., БЕЛКОВ С.Д., ПАГИН В.Ю., СКИБИЦКИЙ В.В. 48

АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ШТАНГОВРАЩАТЕЛЕЙ, ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОЗМОЖНОСТИ ИХ ДАЛЬНЕГО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
КОРЧАГИНА М.В., КАДЕРОВ Х.К., ПАРАВАЕВ Н.С. 53

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ВЫБОРА ПОИСКОВЫХ ПЕРЕМЕННЫХ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ХТС НА ОСНОВЕ УЧЕТА СТРУКТУРЫ УРАВНЕНИЙ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ
ХОЛОДНОВ ВЛАДИСЛАВ АЛЕКСЕЕВИЧ, УНАНЯН ВАРДАН САМВЕЛОВИЧ 60

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ BIM
САФЕНКОВ ЕГОР ВАЛЕРЬЕВИЧ, ЗАХАРЧЕНКО ОЛЬГА ВАДИМОВНА,
БУРМАК АЛЕКСАНДР АНАТОЛЬЕВИЧ, МЕДВЕДЕВ ПАВЕЛ МИХАЙЛОВИЧ..... 68

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ОБЪЕКТОВ В ХРАНИЛИЩАХ
КУЛАКОВ СЕРГЕЙ ЮРЬЕВИЧ, БАКЛЫКОВ ДМИТРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ..... 71

ФАКТОРЫ ИЗМЕНЕНИЯ ВНЕШНЕГО ШУМА АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ
КРИКУН СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ, АБАТУРОВА ТАТЬЯНА АНАТОЛЬЕВНА..... 75

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ОБУЧАЮЩЕЙ ИГРЫ CLOSED CASES BARTER
СЛИВА МАКСИМ ВЛАДИМИРОВИЧ, ТАГИРОВ КАДИР МЕЖВЕДИНОВИЧ,
ТАГИРОВ ТАГИР МЕЖВЕДИНОВИЧ, КИРИЧЕНКО ДМИТРИЙ ОЛЕГОВИЧ 79

МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ
МОИСЕЕВ АРТЁМ ЮРЬЕВИЧ, БУРЯКОВА ОЛЬГА СЕРГЕЕВНА, ... 84

ПРОЕКТ ИДЕНТИФИКАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ОПАСНОСТИ НОВОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В ПАО «ТУЛАЧЕРМЕТ»
ВАЛИАХМЕТОВА ЭВЕЛИНА НАБИУЛОВНА..... 87

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ 90

ОТМЕНА КРЕПОСТНОГО ПРАВА В РОССИИ: ПРИЧИНЫ, ЗНАЧЕНИЕ И ПОСЛЕДСТВИЯ
КРАВЧЕНКО ИННА НИКОЛАЕВНА, БЕЛОБРОВА АННА ЭДУАРДОВНА..... 91

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ..... 95

ТРАГЕДИЯ В ИДЕЯХ ФРИДРИХА НИЦШЕ И ОСКАРА УАЙЛЬДА
МУСАЕВА ДЖАМИЛЯ ЛОМ-АЛИЕВНА,..... 96

«СМЫСЛ ЖИЗНИ КАК ПУТЬ САМОРЕАЛИЗАЦИИ ЧЕЛОВЕКА: ФИЛОСОФСКИЙ АСПЕКТ»
МИНЧЕВА Я.А. 99

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....102

ЧАСТНОЕ ПИСЬМО КАК РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ САМОБЫТНОСТИ
МАРАХОВСКАЯ КСЕНИЯ АНДРЕЕВНА.....103

НЕКОТОРЫЕ ПРИЗНАКИ КОНЦЕПТА «МОЛОДЕЖЬ» В РУССКОЙ ЯЗЫКОВОЙ КАРТИНЕ МИРА, ВЫЯВЛЕННЫЕ НА ОСНОВЕ СВОБОДНОГО АССОЦИАТИВНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА
ФЛЕГОНТОВА АНАСТАСИЯ ВЛАДИСЛАВОВНА.....106

ВОЗМОЖНОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ЧУВСТВ С ПОМОЩЬЮ НЕВЕРБАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ
РЯБЫХ ЕКАТЕРИНА БОРИСОВНА, ИВАНОВА НАТАЛИЯ АЛЕКСЕЕВНА.....112

DISCIPULUS ADMIRANS: УДИВЛЕНИЕ КАК СРЕДСТВО ПОНИМАНИЯ МОЕГО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА
МАЙГУР Н.В., САРЫЧЕВА С.А., ФЕДОСЕЕВ А.Е., СОТНИКОВ В.О. 119

ЛАБИРИНТ – ЗАТОЧЕНИЕ В ПРОШЛОМ
РАЙЦИНА ЮЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА 124

ФОРМИРОВАНИЕ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ (НА МАТЕРИАЛЕ ПОЭМЫ П.БРОВКИ «БЕЛАРУСЬ»)
КОВРЫГА ВИКТОРИЯ МИХАЙЛОВНА....128

АРАБСКИЙ СЛЕД В КУЛИНАРНОМ ЯЗЫКЕ ГАЛИСИИ И АНДАЛУСИИ
ЯКОВЛЕВА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА, БОЙЦОВА ЕЛИЗАВЕТА АЛЕКСАНДРОВНА....131

«ДОСТУЧАТЬСЯ ДО НЕБЕС»: УДИВЛЕННОЕ ВОСПРИЯТИЕ АНГЛИЙСКИХ И РУССКИХ ПЕСЕННЫХ КОЛОРОНИМОВ СТУДЕНТАМИ МЛАДШИХ КУРСОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА
МАЙГУР НАТАЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА, ФЕДОСЕЕВ АЛЕКСАНДР ЕВГЕНЬЕВИЧ, САРЫЧЕВА СНЕЖАНА АНДРЕЕВНА 135

ХУДОЖЕСТВЕННОЕ СВОЕОБРАЗИЕ ПОВЕСТИ ЮЗА АЛЕШКОВСКОГО «СМЕРТЬ В МОСКВЕ»
КАТИКОВА АННА АЛЕКСЕЕВНА....140

РОЛЬ МЕТАФОР В АНГЛИЙСКОЙ И РУССКОЙ ПОЭЗИИ
УРИНОВА НАСИБА УРИНОВНА 144

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ....148

РАЗНОВИДНОСТИ ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ
АЛЕКСЕЕВА ЕКАТЕРИНА МИХАЙЛОВНА....149

ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ МЛАДШИХ ПОДРОСТКОВ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД
ГУЛЕВИЧ ТАТЬЯНА МИХАЙЛОВНА, ЗАГОРСКАЯ ИРИНА ЕВГЕНЬЕВНА....152

СПЕЦИФИКА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБЩЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ
ЭМИРСАЛИЕВА ЛЕНИЕ РУСТЕМОВНА 157

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА
РОТОВА НАТАЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА, ВАЛАХ ЕКАТЕРИНА ВАЛЕНТИНОВНА....161

СКАЗКА КАК СРЕДСТВО ТРУДОВОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
АБИБУЛЛАЕВА ФАТМА ЭДЕМОВНА, АБИБУЛЛАЕВА ЛИЛИЯ ШЕВКЕТОВНА 165

ДОМАШНИЙ ПОМОЩНИК
НОСА АНАСТАСИЯ ВАЛЕРИЕВНА....169

ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ УУД У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА
РОТОВА НАТАЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА, КАДУРИНА КСЕНИЯ ИГОРЕВНА....173

МЕТОДИКА РАБОТЫ НАД СКАЗКОЙ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ ПО ПРОГРАММЕ «ШКОЛА РОССИИ»
АРТЁМОВА ЛЮДМИЛА ВИКТОРОВНА, ПАХОМОВА АННА НИКОЛАЕВНА 178

КОЛЛЕКТИВНАЯ ТВОРЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ОБЩЕНИЯ
КОВУСОВ БЕГЕНЧ ХАКМУРАДОВИЧ, САНГАДЖИЕВА РИММА СЕРГЕЕВНА, КРАСНОРУЦКАЯ НАДЕЖДА ГРИГОРЬЕВНА, ...183

СПАРТАНСКАЯ МОДЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ В ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ
ГНЕЗДИЛОВА НАТАЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА 187

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ 191

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО НОСА В МЕДИЦИНСКОЙ ДИАГНОСТИКИ
ПЕРСИЯНОВА АННА ВИКТОРОВНА 192

ВОПРОСЫ ГИГИЕНЫ ТРУДА МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ КАБИНЕТОВ
САДУЛЛАЕВА ХОСИЯТ АБДУРАХМАНОВНА, САДИРОВА МЕХРИБОН КУРАЛБАЕВНА, ...196

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗДУШНЫХ ВЫБРОСОВ И ЗАГАЗОВАННОСТИ ВОЗДУХА РАБОЧЕЙ ЗОНЫ ПРЕДПРИЯТИЙ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
МИРСАГАТОВА МАВЛУДА РИХСИЛЛАЕВНА, ИМАМОВА МАХАРРАМ АЗИМ КИЗИ, МАНСУРОВА КАМИЛЛА МАХМУДОВНА....199

ОСНОВНЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВРАЧЕЙ ХИРУРГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ И МЕТОДЫ ИХ ПРОФИЛАКТИКИ
АРГУНОВА САИНА ВАСИЛЬЕВНА, МУКМИНОВА ОЛЕСЯ ЮРЬЕВНА....202

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ 206

ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО КАК ФОРМА ХУДОЖЕСТВЕННО – ТВОРЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ЛИЧНОСТИ
УМРИХИНА С.Е....207

«СТРАСТИ ПО ИОАННУ» АРВО ПЯРТА КАК ПОСТИЖЕНИЕ ДРЕВНЕГО ИДЕАЛА ГАРМОНИИ
МЕЛЯКОВА НАТАЛЬЯ АЛЕКСЕЕВНА 210

ИКОНОГРАФИЯ ОБРАЗА АФИНЫ В МЕДАЛЬЕРНОМ ИСКУССТВЕ АНТИЧНОСТИ
БОЛТЫШЕВА АННА ПАВЛОВНА, ИЩЕНКО ВАЛЕНТИНА АЛЕКСЕЕВНА....216

НАУКИ О ЗЕМЛЕ 221

АРГАЗИ: НОВАЯ ЖИЗНЬ ДРЕВНЕЙ ЛЕГЕНДЫ
НЕМЦЕВА АНАСТАСИЯ ВИКТОРОВНА, ...222

НА ПУТИ К «ЧИСТОМУ» БУДУЩЕМУ
МИХАЙЛИЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСЕЕВНА, АЛЕКСАНДРОВА ОЛЬГА АЛЕКСАНДРОВНА 226

РЕШЕНИЕ
о проведении
10.12.2018 г.
VII Международного научно-исследовательского конкурса

«СТУДЕНТ ГОДА 2018»

В соответствии с планом проведения
Международных научно-практических конкурсов
Международного центра научного сотрудничества «Наука и Просвещение»

1. **Цель конкурса** – содействие интеграции российской науки в мировое информационное научное пространство, распространение научных и практических достижений в различных областях науки, поддержка высоких стандартов публикаций, а также апробация результатов научно-практической деятельности

2. **Утвердить состав организационного комитета и редакционной коллегии (дляформирования сборника по итогам конкурса) в лице:**

1) **Агаркова Любовь Васильевна** – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»
2) **Ананченко Игорь Викторович** - кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры системного анализа и информационных технологий ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)»
3) **Антипов Александр Геннадьевич** – доктор филологических наук, профессор, главный научный сотрудник, профессор кафедры литературы и русского языка ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный институт культуры»
4) **Бабанова Юлия Владимировна –** доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой «Управление инновациями в бизнесе» Высшей школы экономики и управления ФГАОУ ВО«Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»
5) **Багамаев Багам Манапович** – доктор ветеринарных наук, профессор кафедры терапии и фармакологии факультета ветеринарной медициныФГБОУ ВО «Ставропольский Государственный Аграрный университет»
6) **Баженова Ольга Прокопьевна –** доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры экологии, природопользования и биологии, ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет»
7) **Боярский Леонид Александрович** – доктор физико-математических наук, профессор, профессор кафедры физических методов изучения твердого тела ФГБОУ ВО «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет»
8) **Бузни Артемий Николаевич –** доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры Менеджмента предпринимательской деятельности ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет», Институт экономики и управления
9) **Буров Александр Эдуардович –** доктор педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой «Физическое воспитание», профессор кафедры «Технология спортивной подготовки и прикладной медицины ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет»
10) **Васильев Сергей Иванович** - кандидат технических наук, профессор ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

11) **Власова Анна Владимировна** – доктор исторических наук, доцент, заведующей Научно-исследовательским сектором Уральского социально-экономического института (филиал) ОУП ВО «Академия труда и социальных отношений»

12) **Гетманская Елена Валентиновна** – доктор педагогических наук, профессор, доцент кафедры методики преподавания литературы ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»

13) **Грицай Людмила Александровна –** кандидат педагогических наук, доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин Рязанского филиала ФГБОУ ВО «Московский государственный институт культуры»

14) **ДавлетшинРашит Ахметович –** доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной терапии №2, ФБГОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»

15) **Иглин Алексей Владимирович** – кандидат юридических наук, доцент, заведующий кафедрой теории государства и права Ульяновского филиал Российской академии народного хозяйства и госслужбы при Президенте РФ

16) **Ильин Сергей Юрьевич** – кандидат экономических наук, доцент, доцент, НОУ ВО «Московский технологический институт»

17) **Искандарова Гульнара Рифовна –** доктор филологических наук, доцент, профессор кафедры иностранных и русского языков ФГКОУ ВО «Уфимский юридический институт МВД России»

18) **Казданян Сусанна Шалвовна** – кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры «Психология» Российско-Армянского (Славянского) университета (г. Ереван, РА)

19) Качалова Людмила Павловна – доктор педагогических наук, профессор ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет»

20) **Кожалиева Чинара Бакаевна** – кандидат психологических наук, доцент, доцент института психологи, социологии и социальных отношений ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»

21) **Колесников Геннадий Николаевич –** доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»

22) **Корнев Вячеслав Вячеславович** – доктор философских наук, доцент, профессор ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций»

23) **Крылова Мария Николаевна** – кандидат филологических наук, доцент кафедры гуманитарных дисциплин и иностранных языков Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ в г. Зерограде

24) **Кунц Елена Владимировна** – доктор юридических наук, профессор, зав. кафедрой уголовного права и криминологии ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»

25) **Малкоч Виталий Анатольевич**– доктор искусствоведческих наук, Ведущий научный сотрудник, Академия Наук Республики Молдова

26) **Малова Ирина Викторовна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры коммерции, технологии и прикладной информатики ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова»

27) **Месеняшина Людмила Александровна** – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры русского языка и литературы ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»

28) **Некрасов Станислав Николаевич** – доктор философских наук, профессор, профессор кафедры философии, главный научный сотрудник ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрнйы университет»

29) **Непомнящий Олег Владимирович** – кандидат технических наук, доцент, профессор, рук. НУЛ МПС ИКИТ, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

30) **Оробец Владимир Александрович –** доктор ветеринарных наук, профессор, зав. кафедрой терапии и фармакологии ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

31) **Пырков Вячеслав Евгеньевич** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики математического образования ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»

32) **Семенова Лидия Эдуардовна** – доктор психологических наук, доцент, профессор кафедры классической и практической психологии Нижегородского государственного педагогического университета имени Козьмы Минина (Мининский университет)

33) **Соловьёв Дмитрий Николаевич** – доктора исторических наук, доцент, профессор кафедры теории и истории государства и права ОЧУ ВО «Санкт-Петербургская юридическая академия»

34) **Фионова Людмила Римовна** – доктор технических наук, профессор, декан факультета вычислительной техники ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»

35) **Чистов Владимир Владимирович** – кандидат психологических наук, доцент кафедры теоретической и практической психологии Казахского государственного женского педагогического университета (Республика Казахстан.г. Алматы)

36) **Швец Ирина Михайловна** – доктор педагогических наук, профессор, профессор каф. Биофизики Института биологии и биомедицины ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный университет»

3. Утвердить состав секретариата в лице:

1) Бычков Артём Александрович
2) Гуляева Светлана Юрьевна
3) Ибраев Альберт Артурович
4) Косарев Михаил Юрьевич
5) Косарева Капиталина Алексеевна

Директор
МЦНС «Наука и Просвещение»
к.э.н. Гуляев Г.Ю.

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 51:378:371.32

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ДИФФЕРЕНЦИРУЕМОСТИ НЕЯВНОЙ ФУНКЦИИ ИЛЛЮСТРАТИВНЫМ МЕТОДОМ

ФЕРЕНЧУК ИРИНА ИВАНОВНА
Студентка

Научный руководитель: Гирлин Сергей Константинович
к. ф.-м. н., доцент, Почетный д. н. РАЕ,
профессор РАЕ, профессор кафедры математики,
теории и методики преподавания математики
Гуманитарно-педагогическая академия (филиал)
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского» в г. Ялте

Аннотация: иллюстративным методом (на примере конкретной функции) доказывается теорема о дифференцируемости неявной функции, устанавливается существование производной для этой функции; предложенный метод, сочетающий дедуктивный и индуктивный методы рассуждений, позволяет заменить традиционное доказательство более наглядным и убедительным для студентов.
Ключевые слова: иллюстративный метод, индуктивный метод, неявная функция, производная неявной функции.

PROOF OF DIFFERENTIABILITY OF AN IMPLICIT FUNCTION BY AN ILLUSTRATIVE METHOD

Ferenchuk Irina Ivanovna
Scientific supervisor: Girlin Sergey Konstantinovich

Abstract: the theorem on the differentiability of an implicit function is proved by illustrative method (on the example of a specific function), the existence of a derivative for this function is established; the proposed method, combining deductive and inductive reasoning methods, allows to replace the traditional proof with a more visual and convincing one for students.
Key words: illustrative method, inductive method, implicit function, derivative of implicit function.

Введение. Данная статья является продолжением [1], где было рассмотрено понятие неявной функции, указаны недостатки известных доказательств теоремы о существовании однозначной и непрерывной неявной функции [2, с. 449-451; 3, с. 79-84], заключающиеся в чрезмерной для многих студентов абстрактности изложения. Так как показано, что при определенных условиях неявная функция существует, то можно попробовать установить и существование производной для этой функции. При доказательстве будем использовать технологию иллюстративного метода. Этот метод состоит в том, что традиционное дедуктивное доказательство свойств какого-либо объекта из класса математических объектов сопровождается иллюстрациями на примере конкретно выбранного объекта – представителя данного класса. Для удобства иллюстрации заключаются в двойные фигурные скобки и, конечно же, не относятся к строгому доказательству, а лишь позволяют сделать доказательство для нашей интуиции

более наглядным и убедительным. Следует отметить, что подобное использование индуктивных рассуждений применяет профессор МФТИ Л.Д. Кудрявцев при вводе новых математических понятий [3]. Однако индуктивные рассуждения полезно сочетать с дедуктивными не только при вводе новых понятий, доказательстве уже известных теорем [4-8], но и при поиске формулировок и доказательств новых, еще не известных, теорем [9].

Формулировка цели статьи и постановка задачи. Предложить иллюстративное доказательство известной теоремы о существовании производной для неявной функции одной переменной [2, с. 451-453], которое является более наглядным и понятным для студентов.

Изложение основного материала статьи. Усилим предположения относительно функции двух переменных $F(x,y)$, задающей с помощью неразрешенного относительно y уравнения $F(x,y)=0$ неявную функцию $y=f(x)$ ([см. [1]) и тогда получим возможность установить и существование производной для явной функции $y=f(x)$.

Теорема. Пусть

1) функция $F(x,y)$ определена и непрерывна в прямоугольнике

$$\mathcal{D}=[\,x_0-\Delta_1, x_0+\Delta_1;\ y_0-\Delta_1{}', y_0+\Delta_1{}'\,]$$

с центром в точке (x_0,y_0);

2) *частные производные F_x' и F_y' существуют и непрерывны в $\mathcal{D}$;*

3) *$F(x,y)$ в точке (x_0,y_0) обращается в нуль: $F(x_0,y_0)=0$;*

4) *Производная $F_y'(x_0,y_0)$ отлична от нуля.*

Тогда выполняются заключения а), б), в) теоремы о существовании непрерывной неявной функции [2, с. 449-451] и, кроме того,

г) функция $f(x)$ имеет непрерывную производную.

Доказательство. Пусть, например, $F_y'(x_0,y_0)>0$; так как производная $F_y'(x,y)$, в силу условия 2), непрерывна, то можно построить такой квадрат:

$$D'=[x_0-\delta', x_0+\delta';\ y_0-\delta', y_0+\delta']\ \ (\delta'<\Delta_1 \text{ и } \Delta_1{}'),$$

чтобы для всех его точек было: $F_y'(x,y)>0$. Тогда для этого квадрата выполнены все условия теоремы о существовании и непрерывной неявной функции: монотонность функции $F(x,y)$ по y, при $x=const$, вытекает именно из того, что $F_y'>0$. Следовательно, заключения а), б), в) можно считать выполненными.

Как и в [1], для иллюстрации доказательства возьмем функцию

$F(x,y)=x^2+y^2-25$, $x_0=3$, y_0=4, положив $\Delta_1=2$, $\Delta_1{}'=1$.

{{Очевидно, что функция $F(x,y)=x^2+y^2-25$ определена и непрерывна в $\mathcal{D}=[\,3-2, 3+2;\ 4-1, 4+1]$=[1,5;3,5], $F(x_0,y_0)=F(3,4)=9+16-25=0$, $F_x'=2x$ и $F_y'=2y$ существуют и непрерывны в $\mathcal{D}$=[1,5;3,5], производная $F_y'(x_0,y_0)=2y_0=8\neq 0$, при постоянном x функция $F(x,y)$ монотонно возрастает с возрастанием y (т.к. $F_y'=2y>0$ в $\mathcal{D}$. Положив $\delta'=0,5$, $0,5<\Delta_1=2$, $0,5<\Delta_1{}'=1$, получим квадрат $D'=[2,5;\ 3,5;\ 3,5,\ 4,5\,]$ Тем самым для этого квадрата D' выполнены все достаточные условия теоремы существования неявной однозначной непрерывной функции. Т. о., все заключения *а), б), в)* для выбранной функции выполнены.}}

Докажем утверждение *г),* полагая под y именно ту неявную функцию $y=f(x)$, которая определяется уравнением $F(x,y)=0$ и тождественно ему удовлетворяет. Придадим x приращение Δx; наращенному значению $x+\Delta x$ будет соответствовать значение $y+\Delta y=f(x+\Delta x)$, вместе с ним удовлетворяющее уравнению $F(x+\Delta x, y+\Delta y)=0$ (в силу уравнения $F(x,y)=0$). Очевидно, и приращение

$$\Delta F(x,y)=F(x+\Delta x,y+\Delta y)-F(x,y)=0$$

{{$\Delta F(x,y)=F(x+\Delta x,y+\Delta y)=F(x+\Delta x,y+\Delta y)-F(x,y)=x^2+2x\Delta x+(\Delta x)^2+y^2+2y\Delta y+(\Delta y)^2-25-x^2-y^2+25=2x\Delta x+(\Delta x)^2+2y\Delta y+(\Delta y)^2=0$}}.

Справедлива теорема: если функция непрерывно дифференцируема в некоторой точке (т. е. по определению ее частные производные существуют в некоторой окрестности этой точки и непрерывны

в этой точке), то она дифференцируема в этой точке [2, с. 379]. Следовательно, в силу дифференцируемости функции $F(x,y)$ в точке (x,y) ее приращение ΔF по определению представимо в виде

$$0 = \Delta F(x,y) = F_x'(x,y)\cdot\Delta x + F_y'(x,y)\cdot\Delta y + \alpha\Delta x + \beta\Delta y,$$

где α и β зависят от $\Delta x, \Delta y$ и стремятся к 0 при одновременном стремлении $\Delta x, \Delta y$ к 0.

{{Действительно, в нашем случае $0 = \Delta F(x,y) = 2x\cdot\Delta x + 2y\cdot\Delta y + (\Delta x)^2 + (\Delta y)^2, \alpha = \Delta x, \beta = \Delta y$}}

Отсюда

$$\frac{\Delta y}{\Delta x} = -\frac{F_x'(x,y)+\alpha}{F_y'(x,y)+\beta}.$$

{{ $\frac{\Delta y}{\Delta x} = -\frac{2x+\Delta x}{2y+\Delta y}$, где Δx и $\Delta y \to 0$. Следовательно, производная $y' = f'(x) = \lim\limits_{\Delta x\to 0}\frac{\Delta y}{\Delta x} = -\frac{x}{y}$

$$\Delta x(2x+\Delta x) + \Delta y(2y+\Delta y) = 0,$$
$$\frac{\Delta x}{\Delta x}(2x+\Delta x) + \frac{\Delta y}{\Delta x}(2y+\Delta y) = \frac{0}{\Delta x},$$
$$y' = -\frac{2x+\Delta x}{2y+\Delta y} = -\frac{x}{y}, \text{где } \Delta x \text{ и } \Delta y \to 0$$

}}

Устремим к 0 Δx; в силу установленной уже непрерывности функции $y = f(x)$ величина Δy также стремится к нулю, а потому и $\alpha \to 0, \beta \to 0$. Так как $F_y' \neq 0$, то существует предел правой части, этот же предел имеет и левая часть, а, следовательно, существует и производная y по x:

$$f'(x) = y_x' = \lim_{\Delta x\to 0}\frac{\Delta y}{\Delta x} = -\frac{F_x'(x,y)}{F_y'(x,y)}.$$

{{ $f'(x) = y_x' = \lim\limits_{\Delta x\to 0}\frac{\Delta y}{\Delta x} = -\frac{F_x'(x,y)}{F_y'(x,y)} = -\frac{(x^2+y^2-25)_x'}{(x^2+y^2-25)_y'} = -\frac{2x}{2y} = -\frac{x}{y}$}}.

Подставляя $f(x)$ вместо y, будем иметь

$$f'(x) = -\frac{F_x'(x,f(x))}{F_y'(x,f(x))}.$$

{{ $f'(x) = y_x' = \lim\limits_{\Delta x\to 0}\frac{\Delta y}{\Delta x} = -\frac{F_x'(x,y)}{F_y'(x,y)} = -\frac{(x^2+y^2-25)_x'}{(x^2+y^2-25)_y'} = -\frac{2x}{2y} = -\frac{x}{y}$}}.

Так как в числителе и в знаменателе имеем непрерывные функции от непрерывных же функций, и знаменатель не обращается в нуль, то отсюда ясно, что $f'(x)$ – также непрерывная функция. Теорема доказана.

{{Заметим, что для данной конкретно выбранной функции $F(x,y) = x^2 + y^2 - 25$ можно было бы продифференцировать обе части тождества $x^2 + y^2 - 25 = 0$ по x, считая, что y есть функция от x и пользуясь правилом дифференцирования сложной функции:

$$F(x,y)_x' = (x^2+y^2-25)_x' = (x^2)' + (y^2(x))' - 25' = 0,$$

откуда $2x + 2y\cdot y' = 0$ и $y' = -\frac{x}{y}$ }}.

Выводы. Предложенный иллюстративный метод доказательства (на примере теоремы о дифференцируемости неявной функции) помогает обучающемуся преодолеть возникающие у него трудности восприятия абстрактных рассуждений, способствует лучшему пониманию и усвоению материала, особенно полезен учащимся школ и студентам при самостоятельном изучении математики.

Список литературы

1. Гирлин С.К., Ференчук И.И. Технология иллюстративно- репрезентативного обучения математике // Педагогическое мастерство: сборник статей Международного научно-практического конкурса. - Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2018- С.40-45.

2. Фихтенгольц Г.М. Курс дифференциального и интегрального исчисления, т. 1. – М.: Наука. – 1966. – 608 с.

3. Кудрявцев Л.Д. Курс математического анализа. Том 1: учебник для бакалавров / Л.Д. Кудрявцев. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 703 с. – Серия: Бакалавр. Базовый курс.

4. Гірлін С.К., Кузнєцов І.В. Наочні методи доведень теорем // Дидактика математики: проблеми і дослідження: Міжнародний збірник наукових робіт: Труди міжнародної науково - методичної конференції «Математична освіта в Україні: минуле, сьогодення, майбутнє». – Вип. – 28. - Донецьк: Вид-во ДонНУ, 2007. – С. 140 – 144 .

5. Гирлин С.К. Математический анализ: Учебно-методическое пособие для студентов математических специальностей педагогических университетов / С.К. Гирлин.- 2-е изд., испр. и доп. - Симферополь: ИТ «АРИАЛ», 2017.–196 с.

6. Ференчук И.И. Иллюстративное доказательство формулы бинома Ньютона // Мат-лы Всероссийской студенческой научно-практической конференции «Студенческая практика – ключ к будущей профессии: профессиональный рост будущего специалиста», 09-11 ноября 2017 г., г. Ялта. – Ялта: РИО ГПА, 2017. – С. 282-285.

7. Гирлин С.К., Боева А.С. О новом методе обучения математике // Электронный мультидисциплинарный научный журнал с порталом международных научно-практических конференций «Интернет-наука». 2017. № 1. ISSN 2414-0031. Доступно на: <https://internetnauka.ru/index.php/journal/article/view/415>. Дата доступа: 03 янв. 2018.

8. Гирлин С.К., Ференчук И.И., Кожан Г.И. Математическая иллюстрация доказательств // Студент года 2017: Сб. статей III Международного научно-практического конкурса. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2017. – С.14-19.

9. Гирлин С.К., Ференчук И.И. Об аналогах дифференциальных теорем о среднем // Электронный мультидисциплинарный научный журнал с порталом международных научно-практических конференций «Интернетнаука». 2017. № 5.- С.35-46. ISSN 2414-0031. Доступно на: <https://www.internetnauka.ru/index.php/journal/article/view/455>. Дата доступа: 03 янв. 2018.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 613.2:378

АНАЛИЗ РЕЖИМА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ УРАЛГУФК

ЗВЯГИНА ЕКАТЕРИНА ВЛАДИМИРОВНА,
к.п.н., доцент
САЙФУТДИНОВ СТАНИСЛАВ ВЛАДИСЛАВОВИЧ
студент 3 курса,
факультет ЗВСиЕ
ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет физической культуры»

Аннотация: Статья посвящена анализу режима питания и его составных частей у студентов первого и второго курса УралГУФК. В статье обобщен теоретический материал по исследуемой теме, а также представлены результаты собственных исследований, которое проводилось путем анкетирования студентов. Анкетная методика, которая была проведена, является отличным и удобным способом диагностики проблем и вопросов в области питания.
Приведенные данные позволяют оценить режим и рациональность питания, также выявить его особенности и при необходимости провести коррекцию питания, режима дня, а также принести изменения в учебно–тренировочном процессе студентов первого и второго курсов. Также интерес к данной работе привлекает то, что анкетирование проводили среди студентов спортивного вуза, которые активно занимаются спортом в отличие от представителей вузов других направлений.
Ключевые слова: режим питания, студенты УралГУФК, пищевое поведение, здоровый образ жизни, мониторинг здоровья студентов.

Актуальность. В мире с каждым годом растет число людей, страдающих избыточным весом и ожирением. Поэтому вопрос режима питания и его рациональности считается, как никогда актуальным. Тем более в сфере физической культуры и спорта, где некоторые спортсмены по различным причинам перестают заниматься спортом и начинают активно набирать вес.

Одной из главных составляющих здорового образа жизни является правильное пищевое поведение. Если человек ведет здоровый образ жизни и его питание правильное и сбалансированное, то он практически со стопроцентной вероятностью не будет страдать ожирением. Если же он будет питаться фастфудом, чипсами и т. п., то это непременно приведёт к ожирению, которое может вызвать ряд заболеваний таких, как гипертония, ишемическая болезнь сердца, артрит, холецистит, рак молочной железы, предстательной железы и толстой кишки.

Также интересно посмотреть, как питаются именно студенты–спортсмены, ведь им из–за совмещения тренировок и учебных занятий нужно правильно составить рацион питания и режим дня, для того чтобы организму хватило энергии для плодотворной работы в учебно–тренировочном процессе.

Целью этой работы являлось изучение особенностей пищевого поведения у студентов первого и второго курса Уральского Государственного Университета Физической культуры (УралГУФК) г. Челябинска в рамках государственной программы мониторинга здоровья студентов [3].

Проанализировав некоторые научные работы в данной было выявлено, что подобные работы проводятся во многих университетах, что еще раз подчеркивает заинтересованность и актуальность данной темы.

Например, Аминова О.С., Уварова Ю.Е., Тятенкова Н.Н. в своей работе «Оценка фактического питания и пищевого статуса студентов» [1] ставили цель изучить фактическое питание и пищевой статус студентов по потреблению макронутриентов и индексу массы тела. В их исследовании приняло участие 379 студентов среднего возраста 20± 1,5 лет. По результатам опроса основная часть опрошенных студентов питалась 3–4 раза, что соответствует гигиеническим нормам по режиму питанию, но стоит отметить, что 23% девушек и 24 % юношей питались менее 3 раз в день, столь немаленький процент может стать поводом для беспокойства, оценка распределения калорийности пищи по ее приемам показала, что 50% девушек и 58% юношей принимают самое большое количество пищи за вечерний приём, это чревато нарушениями метаболических процессов и развитию алиментарно–зависимых заболеваний. Была проведена индивидуальная оценка фактического питания, по итогам которой было установлено, в 70% процентах случаев не соответствует гигиеническим нормативам. Также было выявлено, что недостаточная масса тела зарегистрирована у 25% девушек и 17% юношей, а избыточная масса тела и ожирение у 10% девушек и 18% юношей.

Э. М. Османов, Г. П. Ронжина, Е. А. Дорофеева, А. С. Пышкина [4] в своей работе «Проблемы питания современного студента» ставить цель – выяснить субъективную оценку питания и физического состояния студентов в Тамбовском государственном университете имени Г.Р. Державина. В качестве методов использовалось: анкетирование, определение основных параметров антропометрии (рост стоя, рост сидя, масса тела, окружность грудной клетки при максимальном вдохе и максимальном выдохе, окружность плеча, кистевая динамометрии), расчет индекса массы тела. У студентов были выявлены следующие нарушения режима питания: 25–45% не завтракают, 16,3 % 33,9% питаются 2 раза в день, около 10 % не обедают или обедают нерегулярно, около 20% не ужинают, было отмечено редкое потребление горячих блюд, в т. ч. первого блюда, поздний по времени ужин, но больше половины студентов не беспокоит это 77% студентов оценивают свое питание как неполноценное и недостаточно сытное, и данный факт отражается на здоровье, так как ведущей патологией студентов данного вуза, является патология желудочно–кишечного тракта, нервной системы (вегето–сосудистая дистония), и поражения органов зрения.

Таблица 1

Сравнительные показатели по интервалам приемов пищи среди студентов 1 курса и 2 курса УралГУФК

Интервалы между приемами пищи(часы)	1 курс (n=39)	2 курс (n=45)
3–4 часа	38,5%	53,3%
4–6 часов	43,6 %	35,6%
6 и более	15,4%	8,9%
Время последнего приема пищи		
11:40–12:00	5,10%	11,1 %
17:30 и позже	92,3%	82,2 %

Н. А. Дрожнина, Л. В. Максименко в работе «Организация питания студентов» проводили исследование на базе Российского Университета Дружбы Народов [2], в ходе которого путем анкетирования было опрошено 557 студентов из 55 стран в возрасте от 17 до 32 лет. Выборка представлена на 73% (367 чел.) российскими студентами и 27% (134 чел.) – иностранными студентами (15%, 73 чел.) – из стран Азии и Ближнего Востока; 8% (42 чел.) – Африки и 4% (18 чел.) – Южной Америки). Целью работы являлось изучение особенностей питания студентов и его организации в условиях обучения в Российском университете дружбы народов. По результатам исследования у 86% было выявлено нарушение режима питания, 57% получают полноценное горячее питание только 1 раз в день, а около 10% – не получают вовсе (питаются в сухомятку). Среди тех, кто отказывается от

приема пищи, 51% приходится на время завтрака, 34% – обеда и 15% ужина. В анкете студентов просили оценить уровень питания в столовых Российского Университета Дружбы Народов, итоги таковы: 52% – удовлетворительное 27% – хорошее, 3,5% – отличное, плохое – 17%. Также стоит отметить, что 83% студентов, считают их пищевое поведение изменилось после поступления в Российский Университет Дружбы Народов, причем полностью – 38%, частично – 45 %, а 17 % – изменений в своем питании не заметили.

В целом интервалы питания у большинства принято считать нормальными (3–4 часа и 4–6 часа) (табл.1), но стоит заметить, что у 15,4 % студентов первого курса и у 8,9 % второго курса интервалы между приемами пищи более 6 часов, такие долгие перерывы могут привести к воспалительным процессам, так как выделяется большой объем желудочного сока, раздражающий слизистую оболочку желудка. По поводу времени последнего приема пищи(табл.1) у большинства также отмечено нормальные показатели 17:30 и позже, но настораживает тот факт, что у 5,1 % студентов первого курса и 11,1 % студентов второго курса последний прием пищи в 11:40–12:00, это может вызвать ряд заболеваний и патологий.

Таблица 2

Сравнительные показатели разнообразия и полезности рациона питания студентов 1 курса и 2 курса УралГУФК

Вопросы анкеты	Степень разнообразия	1 курс (n=39)	2 курс (n=45)
На Ваш взгляд, ваше питание:	Однообразное	17,90%	28,9 %
	Разнообразное	82,10%	68,9 %
Как часто Вы питаетесь «всухомятку»?	Не питаюсь	38,50%	42,2 %
	Каждый день	25,60%	4,4 %
	Несколько раз в неделю	35,90%	51,1 %
Какие продукты, на Ваш взгляд, содержатся в недостаточном количестве в вашем рационе?	Рыба	61,50%	46,7 %
	Фрукты	20,50%	26,7 %
	Мясо	17,90%	24,4 %
	Молочные	20,50%	8,9 %
Принимаете ли Вы витаминные и/или минеральные препараты?	Да	33,30%	42,2 %
	Нет	66,70%	55,6 %

На вопрос об однообразности или разнообразности своего питания(табл.2) большинство студентов обоих курсов ответили, что считают своё питание разнообразным, но 28,9 % студентов второго курса отметили, что их питание однообразное, следовательно, нуждается в коррекции. Также респондентов спросили: «Как часто Вы питаетесь «всухомятку»?» (табл.2), на этот вопрос большинство ответили, что они каждый день (25,60% первого курса и 4,4 % второго курса) либо несколько раз в неделю (35,90% первого курса и 51,1 % второго курса) вынуждены питаться в сухомятку, из этого следуют, что им нужно пересмотреть свой режим дня и составить его так, чтобы было время на нормальный и полноценный приём пищи. Большинство опрошенных студентов (61,50% первого курса и 46,7 % второго курса) (табл.2) считают, что в их рационе недостаточно рыбы, этот продукт обязательно включать в рацион, так как рыба богата фосфором, калием, магнием, натрием, серой, фтором, медью, железом, цинком, марганцем, кобальтом, молибденом. Витаминный ряд, содержащийся в филе морской рыбы значителен, это витамины группы В (В1, В2, В6, В12), витамин РР, Н, в незначительных количествах витамин С, а также жирорастворимые витамины А и D.

Выводы. Пищевое поведение студентов первого и второго курса, учитывая специфику и направление учебного процесса в данном вузе можно считать адекватным соответствующим нагрузкам, но некоторым студентам стоит скорректировать свой режим дня, для того чтобы следовать принципам правильного питания и здорового образа жизни, исключив, например, простые и быстроусвояемые углеводы, увеличить количество животного и полноценного белка.

Список литературы

1. Аминова О. С., Уварова Ю. Е., Тятенкова Н. Н. Оценка фактического питания и пищевого статуса студентов. // In the World of Scientifi c Discoveries, Volume 9, No1, 2017(В мире научных открытий, Том 9, No1, 2017) – С.66–77

2. Дрожжина Н. А, Максименко Л. В. Организация питания студентов. // Вестник РУДН, серия Медицина, 2013, No 1 – С.112–118

3. Дьяконова Е.А., Звягина Е.В. Исследование особенностей пищевого поведения студентов первого и второго курса УРАЛГУФК // Физическая культура и спорт: наука, образование, технологии материалы региональной научно-методической конференции магистрантов. Уральский государственный университет физической культуры. 2018. С. 157-163.

4. Османов Э. М, Ронжина Г. П., Дорофеева Е. А. Пышкина, А.С. Проблемы питания современного студента. // Вестник ТГУ, т.15, вып.2, 2010 – С.685–687

УДК 612.821:378

ИССЛЕДОВАНИЕ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА СТУДЕНТОВ 2 КУРСА УНИВЕРСИТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ Г. ЧЕЛЯБИНСКА В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ И ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СЕССИИ

ЗВЯГИНА ЕКАТЕРИНА ВЛАДМИРОВНА,
к.п.н., доцент
ШЕПТИЦКАЯ АНАСТАСИЯ ВЛАДИМИРОВНА,
ШЕПТИЦКИЙ АРТЁМ ОЛЕГОВИЧ
Студенты
ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет физической культуры»

Аннотация:Статья затрагивает вопросы психофизиологического и эмоционального состояния в период обучения студентов и в период сдачи экзаменационной сессии. Методиками цветового теста Люшера и САН (самочувствие; активность; настроение) было проведено исследование и выстроена база данных, на основе которой было раскрыто состояние студентов в два периода обучения. Полученные данные могут быть полезны для рекомендаций студентам по соблюдению режима дня.
Ключевые слова: студенты УралГУФК, цветовой тест Люшера, методика САН, психофизиологическое состояние, эмоциональное состояние, самочувствие.

THE STUDY OF THE PSYCHO-PHYSIOLOGICAL STATUS OF STUDENTS OF THE 2ND YEAR OF THE UNIVERSITY OF PHYSICAL CULTURE OF CHELYABINSK DURING THE PERIOD OF STUDY AND EXAMINATION SESSION

Zvyagina Ekaterina Vladimirova,
Sheptytskaya Anastasia Vladimirovna,
Sheptytsky Artyom Olegovich

Annotation: The article covers the issues of psychophysiological and emotional state in the period of students' education and in the period of the examination session. The Luscher and SAN color test methods (well-being; activity; mood) were studied and a database was built, on the basis of which the state of students was revealed in two periods of study. The data obtained may be useful for recommendations to students on compliance with the daily regimen.
Keywords: UralGUFK students, Luscher color test, SUN technique, psychophysiological state, emotional state, well-being.

Актуальность. Исследование психофизиологического состояния методикой цветового теста Люшера и методикой самочувствие; активность; настроение (САН) на студентах спортивного вуза физической культуры в период обучения очень актуально, так как раскрывается внутреннее состояние студентов под воздействием учебной нагрузки, занятий физической культурой и спортом, а также социальных факторов. Эти методики помогают определить характерные черты личностной сферы и эмоциональное состояние. Полученные результаты исследований дают возможность распознать различные эмоциональные расстройства у студентов, что может положительно отразиться на оптимизации учебно-образовательного процесса и спортивно-тренировочного процесса.

Материалы и методы исследования. Общая выборка испытуемых составила 53 человека. Из них имеющие звание КМС – 14 человек (26% от общего количества респондентов); 1 и 2 разряды – 10 человек (19%); без разряда – 29 человек (55%). Средний возраст студентов составил 18 ± 0,6 лет. Исследование проводилось добровольно.

Целью работы являлось исследование психофизиологического и эмоционального состояния студентов 2 курса, направления зимних видов спорта и единоборств Уральского государственного университета физической культуры (УралГУФК), занимающихся спортом. Исследование проводилось в период сентябрь – декабрь 2018 года.

Результаты и их обсуждения.

Таблица 1

Динамика распределения студентов по методике цветового теста Люшера

1 измерение (баллы)	Кол-во, n	Кол-во в %	2 измерение (баллы)	Кол-во, n	Кол-во в %
0 - 3	n = 28	53%	0 - 3	n =32	60%
4 - 8	n = 20	38%	4 - 8	n = 14	26%
9 - 12	n = 3	6%	9 - 12	n = 6	14%
0 - 3	n = 28	53%*	0 - 3	n = 23	82%*
			4 - 8	n = 4	14%
			9 - 12	n = 1	4%
4 - 8	n = 22	41%*	0 - 3	n = 9	40%
			4 - 8	n = 11	50%
			9 - 12	n = 2	10%
9 - 12	n = 3	6%*	0 - 3	n = 0	
			4 - 8	n = 0	
			9 - 12	n = 3	100%

*количество % от 100%

Проанализировав интерпретацию теста Люшера [3, с. 112-114] можно наблюдать, что в 1 измерении и 2 измерении мы видим, что учащихся 53% составляет показатель от 0 – 3. Исходя из теории, описанной в интерпретации, можно говорить о том, что в данной группе студентов проявляется вполне хороший самоконтроль при умеренной активности, а также упорство. Общий уровень тревожности повышен, предполагаемо потому, что спортсмены часто испытывают волнение перед соревнованиями. Присутствует эмоциональная напряженность в связи с совмещением спортивной и учебной деятельности. Этот стресс – фактор (например, семинары, лекции, введение новых дисциплин в учебную программу) может быть и как стимулирующим фактором к тому, чтобы студенты проявляли все свои личностные качества и знания. Обработав результаты группы 0 – 3 и сходя из интерпретации, мы наблюдаем, что у студентов данной группы во втором измерении от 0 – 3 выражены амбициозно – защитные тенденции, потребность в отстаивании собственных установок, оптимистичность. Любые формальные рамки тесны и плохо переносятся. Умение сглаживать конфликты, сдерживать собственные непосредственные реакции. Также преобладает эмоциональная сдержанность. Тенденция к нарастанию тревоги не присутствует. У группы от 4 – 8 выражена потребность в физиологическом комфорте, эмоциональ-

ная напряжённость в связи с плохим самочувствием, тревожность, связанная с перенапряжением. Некоторая напряженность в контактах с окружающими, стремление избегать конфликтов и излишних волнений. Ранимость, сензитивность. Тяжело вырабатываются навыки общепринятых норм поведения. Требуется отдых и покой. Студенты группы от 9 – 12 составили меньший процент. Они имеют тенденцию к нарастанию тревоги, и у них происходит диссонанс между их представлениями и реалиями. Эмоциональная напряженность нивелируется попыткой уйти от ответственных решений. Им также необходим отдых в связи с физическим и умственным перенапряжением. Диагностика группы с баллами от 4 – 8 в первом измерении, во втором измерении по интерпретации от 0 – 3 показала, что у студентов проявляется тенденция к уменьшению тревоги во время обучения в университете. Направленность и мотивация на достижение успеха, высокая целеустремленность. Напряженная, лихорадочная активность, направленная на достижение поставленной цели, в связи с опасением препятствий и помех. Группа от 4 - 8 имеет чувство уверенности, за которым стоит желание понизить тревожность и беспокойство, подавляют физиологические потребности. Стремление к независимой позиции, оригинальность суждений, своеобразие интересов, увлеченность. Стресс, вызванный фрустрированным состоянием, желаниями и реальностью, состояние острого разочарования. Остальные относятся к группе от 9 – 12 и у них пессимистическое восприятие окружающего их мира в целом, напряжённость. Но физиологическая сфера ничем не блокирована и присутствует вполне нормальный самоконтроль. Анализ группы с баллами от 9 – 12 показал результат, что у таких студентов средний уровень тревожности. Есть трудности в принятии решений, варьируется пессимистическое настроение с оптимистичным. Стремление не обнаружить свою сентиментальность и обидчивость, эгоцентрическая сосредоточенность на личных проблемах. Потребности в устойчивости собственной позиции и избавлении от страхов и напряженности. Высокая активность успешно контролируется сознанием.

Методика САН (самочувствие; активность; настроение) является разновидностью опросников состояний и настроений. Разработан В.А. Доскиным, Н.А. Лаврентьевой, В.Б. Шарай, М.П. Мирошниковым. Заключается эта методика в определении эмоционального состояния, самочувствия, активности и настроения. [5, с. 28-31]. В нашем исследовании она непосредственно была задействована. Исходя из неё можно говорить о том, что у студентов спортивного университета во время обучения происходит смена настроения в зависимости от их нагрузки, уровень тревожности средний, но приближён к повышенному. Это обоснованно тем, что студенты УралГУФК 2 курса, направления зимних видов спорта и единоборств, максимально задействованы в разных сферах деятельности почти одновременно. В волонтерской деятельности задействовано около 60 человек, которые помогают на мероприятиях международного, всероссийского и городского уровня (Южно – Уральский гражданский форум, Всероссийский день самбо, день физкультурника и т.д.). Параллельно у этих студентов могут проходить соревнования (сдача ГТО, легкоатлетический кросс, универсиада). А также студенты активно занимаются научной деятельностью. Принимают участие в различных конференциях (Всероссийская научно – практическая конференция «Современные методы организации тренировочного процесса, оценки функционального состояния и восстановления спортсменов», Всероссийская научно – практическая конференция «Актуальные вопросы реабилитации, лечебной и адаптивной физической культуры и спортивной медицины»), съездах (IV Всероссийский съезд студенческих научных объединений и студенческих конструкторных бюро). Преобладает самоконтроль и активность. Отсюда можно выделить у студентов два типа характера и темперамента: холерик, поскольку быстр и активен, с частой сменой настроения и эмоциональными вспышками. Увлекаясь, использует свои силы на максимум и быстро истощается. Отсюда вполне может возникнуть тенденция к нарастанию тревожности; Меланхолик – человек достаточно эмоциональный, склонный к переживаниям. Чересчур впечатлительный человек. Исходя из этого, появляется эмоциональная напряжённость. В таблице приведены показатели за сентябрь – декабрь 2018 года у студентов 2 курса УралГУФК. По ним видно, что в начале учебного года более высокие баллы, нежели чем в декабре. Это связанно с продолжительным отдыхом в летний период как от спорта и соревнований, так и от учебной деятельности, а в декабре уже присутствует усталость от интенсивной нагрузки и эмоциональное напряжение пред сдачей экзаменационной сессии.

Таблица 2

Распределение студентов по показателям самочувствия, активности, настроения

Показатели	Сентябрь 2018			Декабрь 2018	
		Кол-во,	Кол-во в %	Кол-во	Кол-во в %
Самочувствие	0 - 3	n = 5	9%	n = 12	23%
	3 - 5	n = 20	38%	n = 23	43%
	5 - 8	n = 28	53%	n = 18	34%
Активность	0 - 3	n = 4	7%	n = 17	32%
	3 - 5	n = 19	36%	n = 16	30%
	5 - 8	n = 30	57%	n = 20	38%
Настроение	0 - 3	n = 1	2%	n = 4	7%
	3 - 5	n = 10	19%	n = 11	22%
	5 - 8	n = 42	79%	n = 38	71%

На основе представленных данных нами установлено, что в начале учебно-образовательного процесса, а также спортивно-тренировочной деятельности самочувствие, активность и настроение основной части респондентов (n = 28, n = 30, n = 42) характеризуется высокими показателями, а именно 53%, 57%, 79% исследуемых соответственно, низкие показатели характерны для 9%, 7%, 2% студентов. В связи с развертыванием усложнением образовательной программы, увеличением количества контрольно-измерительного материала к аттестационному периоду в вузе проявляется усиление адаптационных программ организма, вследствие чего количество респондентов с низкими показателями увеличивается 23%, 32%, 7% респондентов соответственно.

Вывод. Для установления психофизиологического состояния и самочувствия студентов спортивного университета было проведено исследование по методике цветового теста Люшера и методике САН (самочувствие, активность, настроение). С помощью теста Люшера у студентов 2 курса, направления зимних видов спорта и единоборств была выявлена средняя тенденция тревожности и эмоциональное напряжение. Это связано с усложнением в течении учебного года учебной и физической нагрузки у студентов. Полученные результаты могут быть полезны для разработки практических рекомендаций для студентов по соблюдению режимных моментов своей деятельности.

Список литературы

1. Андреева, А.А. Развитие стрессоустойчивости в учебной деятельности как условие улучшения психологического здоровья. Материалы Международного конгресса. - Тамбов, 2008. - С. 351-356.

2. Дарамаева М.Ю., Давыдова В.Я., Особенности образа мира учащихся занимающихся спортивной деятельность – 2012, Якутск., стр. 5 – 6.

3. Издательство «Речь». Модифицированный восьмицветовой тест Люшера. Практическое руководство – 2001, 112 - 114 стр.

4. Михайлова С.В., Насырова Л.Х., Крендаль Ю.Е. Выявление уровня физической работоспособности студентов с помощью методики сан // European research сборник статей X Международной научно-практической конференции : в 3 ч.. 2017. С. 161-163.

5. Пьявченко Г.А., Митяева Е.В. Методика совместного применения цветового теста люшера и опросника с.а.н. (самочувствие, активность, настроение) в специализированной диагностике психоэмоционального состояния подростков от 13 до 17 лет // Психология. Социология. Педагогика. 2012. № 9 (22). С. 28-31.

6. Семенович А.А., Кострова Е.В., Мацукова Т.И., Вечера Е.А., Пикулик В.Л. Оценка соответствия показаний вегетативного коэфицента определенного по тесту люшера с показателями вегетативного индекса Кердо // Интернаука. 2018. № 15-1 (49). С. 15-16.

7. Черёмушникова И.И., Витун Е.В., Петросиенко Е.С., Нотова С.В., Возможности теста Люшера в диагностике характерологических и поведенческих особенностей студентов с различным уровнем физической подготовленности – Вестник ОГУ, 2010., стр. 3 – 5.

8. Чернецкая Н.И. Особенности цветовых выборов по тесту люшера у лиц с разным уровнем самооценки // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Психология. 2015. Т. 14. С. 51-59.

9. Чешихина В.В., Никифорова О.Н., Батанова О.А. Оценка психоэмоционального состояния подростков с умственной отсталостью по тесту Люшера в процессе физической реабилитации // Педагогическое мастерство и педагогические технологии. 2015. № 3 (5). С. 348-351.

УДК 630.2

АНАЛИЗ ХАРАКТЕРИСТИК КОМПОНЕТОВ ПАРКОВОГО ФИТОЦЕНОЗА

САМСОНОВА ИРИНА ДМИТРИЕВНА,
Д.б.н., профессор
БОРБУШ МАРГАРИТА МИХАЙЛОВНА
Студентка
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова»

Аннотация: В статье проанализировано влияние таксационных показателей и лесоводственных характеристик на структуру и распространение травяно-кустарничковый яруса в условиях лесопаркового ландшафта. Выявлена динамика роста и развития подроста и подлеска от полноты древостоя, типа леса и состава древостоя. Под влиянием лесоводственных характеристик изменяется видовой состав, состояние и структура компонентов паркового фитоценоза.
Ключевые слова: парковый фитоценоз, подрост, подлесок, живой напочвенный покров, численность и встречаемость подроста, естественное возобновление.

ANALYSIS OF CHARACTERISTICS OF PARONIC PHYTOCENOSIS COMPONETS

Samsonova Irina Dmitrievna,
Borbush Margarita Mikhailovna

Abstract: The article analyzes the effect of taxation indicators and silvicultural characteristics on the structure and distribution of the grass-shrub layer in a forest-park landscape. The dynamics of growth and development of undergrowth and undergrowth from the fullness of the stand, forest type and composition of the stand. Under the influence of silvicultural characteristics, the species composition, state and structure of the components of the park phytocenosis change.
Key words: park phytocenosis; undergrowth; undergrowth; live ground cover, number and occurrence of undergrowth; natural renewal.

Лесопарковый фитоценоз - это растительное сообщество, существующее в пределах одного биотопа, созданное человеком относительной однородностью видового состава, определённой структурой и системой взаимоотношений растений друг с другом и с внешней средой [1]. Структура фитоценоза лесопарка представлена компонентами насаждения, которые отличаются ярусностью и мозаичностью, каждый из которых выполняет свою функцию и подвержены рекреационным нагрузкам.

В условиях увеличения антропогенного воздействия на лесопарковые зоны возрастает актуальность таких вопросов, как изучение динамики нижних ярусов под пологом древостоя лесопарковых ландшафтов.

Вопросам динамики видового разнообразия, распространения и санитарного состояния растительности всех ярусов древостоя в лесопарках города Санкт-Петербурга занимались учёные кафедры лесоводства СПбГЛТУ. По нашему мнению, несмотря на все проведенные исследования, вопрос оценки особенностей развития фитоценоза парка «Пискаревка» на сегодняшний день изучен недоста-

точно полно.

Цель исследований проанализировать характеристики компонентов паркового фитоценоза.

Парк «Пискаревка» находится в Калининском районе г. Санкт-Петербург. Его общая площадь составляет 166 га, из них лесопокрытая площадь составляет 71 га. Территория парка разделена на лесопарковую часть (созданную на месте леса) и парковую часть (созданную на безлесной территории) [2].

Исследования проводили в 2017-2018 гг. На временных пробных площадях размером 0,25 га были определены таксационные характеристики древостоев по общепринятой методике (ОСТ 56-69-83 Площади пробные лесоустроительные). Отбирались древостои в различных типах леса (березняк кисличный (Б.КС), березняк черничный свежий (Б.ЧС), березняк черничный влажный (Б.ЧВ)), с различной полнотой и с различным составом древостоя. Тип леса устанавливали по В.Н. Сукачеву (1964) после описания древостоя, растительности нижних ярусов и верхних горизонтов почвы. На каждой заложенной площадке определяли абсолютную полноту древостоя. Учет подроста, подлеска и живого напочвенного покрова осуществляли на круговых площадках радиусом 1,78 м по методике А.В. Грязькина [3]. По состоянию подрост делили на три категории: жизнеспособный, нежизнеспособный и сухой, а по высоте на три общепринятые группы. При камеральной обработке полевых материалов определяли численность и густоту подроста и подлеска, его распределение по категориям состояния, группам высот и встречаемости.

По результатам наших исследований лесопарковая часть фитоценоза представлена сосновыми и березовыми средневозрастными древостоями с относительной полнотой 0,3-0,7, преимущественно второго класса бонитета (табл.1).

Таблица 1

Характеристика объектов исследования

Номер пробной площади	Состав древостоя	Возраст, лет	Высота, м	Диаметр, см	Бонитет	Тип леса	Относительная полнота	Запас, м^3/га
1/67	7Б2С1Кл	65 65 20	20 19 21	24 32 8	2	Б.КС	0,3	240
2/41	6Б4С	65 65	19 20	27 39	1	Б.ЧС	0,6	320
3/62	5Б5С	65 65	25 23	27 36	4	Б.ЧВ	0,7	260
4/70	5Б5С	65 65	23 23	36 43	2	Б.ЧС	0,6	220
5/32	9Б1Кл	65 20	21 19	26 17	2	Б.КС	0,6	300
6/33	9Б1Кл	65 20	23 11	28 12	3	Б.ЧС	0,6	130
7/53	8Б2С	65 65	23 23	30 22	2	Б.КС	0,6	130

Естественное возобновление в условиях паркового фитоценоза имеет свои особенности. Под пологом березового древостоя выявлены клен остролистный (*Acer platanoides L.*), осина *(Populus tremula)*, липа сердцевидная *(Tilia cordata*), каштан конский *(Aesculus hippocastanum)*, яблоня домашняя *(Malus domestica*), а также представители подлеска рябина обыкновенная (*Sorbus aucuparia L.*), черемуха обыкновенная (*Prunus padus L.*), свидина белая (*Cornus alba L.*).

Результаты учета показали, что степень распространения подроста зависит от полноты древостоя. Так в древостое с полнотой 0,3 отмечено незначительное количество подроста представленного кленом остролистным и составляет 88 экз/га (табл.2).

На численность и состав подроста и подлеска оказывает влияние тип леса.

Таблица 2

Распределение подроста и подлеска по численности и группам высот на объектах исследования

Номер пробной площади	Состав древостоя	Тип леса	Относительная полнота	Количество подроста и подлеска по породам и группам высот, экз./га				Суммарное проективное покрытие, % на 10 м²
				порода	крупный	средний	мелкий	
1/67	7Б2С1Кл	Б.КС	0,3	Клен	42	17	29	99,3
2/41	6Б4С	Б.ЧС	0,6	Рябина Клен	197 155	169 41	38 -	54,5
3/62	5Б5С	Б.ЧВ	0,7	Рябина Свидина Клен Боярышник Черемуха Осина Яблоня Каштан	87 102 14 11 5 6 2 -	198 31 2 - 9 4 2 -	99 23 - 3 - - - 1	79,6
4/70	5Б5С	Б.ЧС	0,6	Рябина Черемуха Клен Калина Лещина Липа	162 - 23 12 3 3	338 97 68 26 6 5	596 91 73 19 2 1	63,4
5/32	9Б1Кл	Б.КС	0,6	Рябина Клен	103 96	22 18	19 6	101,4
6/33	9Б1Кл	Б.ЧС	0,6	Рябина Клен Черемуха Калина Лещина Липа	288 56 48 2 1 1	592 7 9 28 6 2	68 8 7 7 2 -	78,8
7/53	8Б2С	Б.КС	0,6	Рябина Клен	243 49	33 43	28 34	49,9

В данном исследовании березняк черничный свежий имеет наилучшие показатели, чем в черничнике влажном аналогичного состава древостоя (5Б5С). Численность рябины обыкновенной на 4-й ПП составляет 1096 экз/га, клена остролистного 164 экз/га, а на 3-й соответственно 384 экз/га и 16 экз/га [4, С.23]. Полученные нами данные согласуются с результатами исследований ученых кафедры лесоводства на примере парка «Сосновка» О.И. Григорьевой и Н.В. Беляевой [5, С.8]. Незначительное количество подроста древесных пород наблюдается при суммарном проективном покрытии подлеска превышающем 50-60%.

Негативное влияние на подрост оказывает высокая численность произрастания кустарничковых

и травянистых видов. Как видно из данных рис. 1, численность подроста не зависит от густоты подлеска, представленного в основном для березняков шиповником и рябиной и с присутствием – лещиной. Так на пробной площади № 4 количество подлеска составляет 1164 экз./га, а на объекте № 5 – 144 экз./га, т.е. в 8 раза меньше. Численность же подроста на этих объектах исследования равна соответственно 352 и 120 экз./га, что в 2,9 раз меньше. На опытных участках № 6, 7 количество подроста примерно одинаковое и в среднем составляет 130 экз./га, а количество подлеска различается почти на 690 экз./га. Количество подлеска на данных пробных площадях составляет 994 и 304 экз./га [6, С.363].

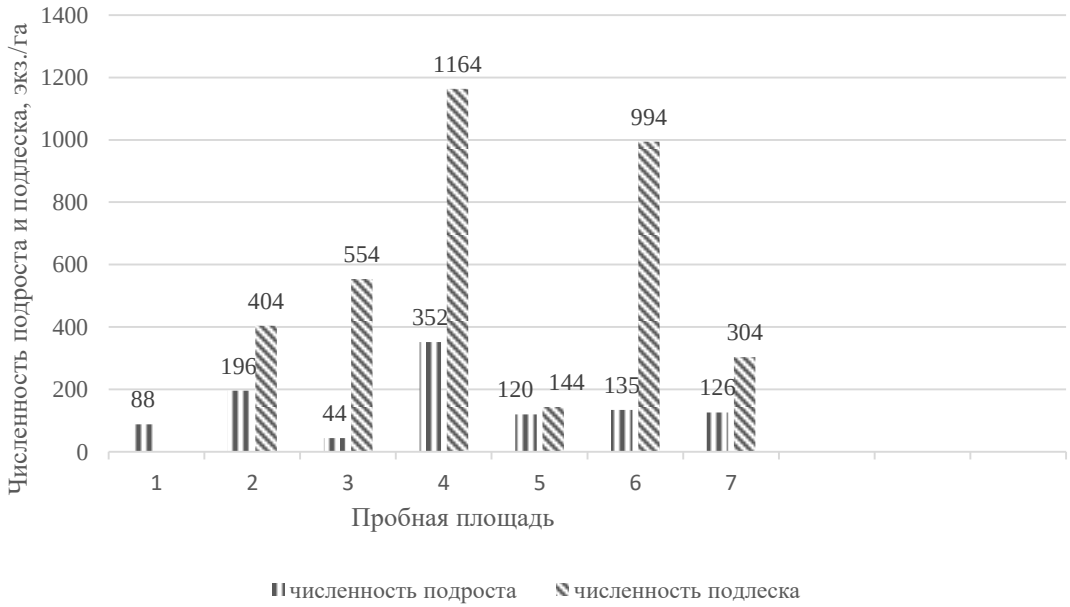


Рис. 1. Численность подроста и подлеска на пробных площадях

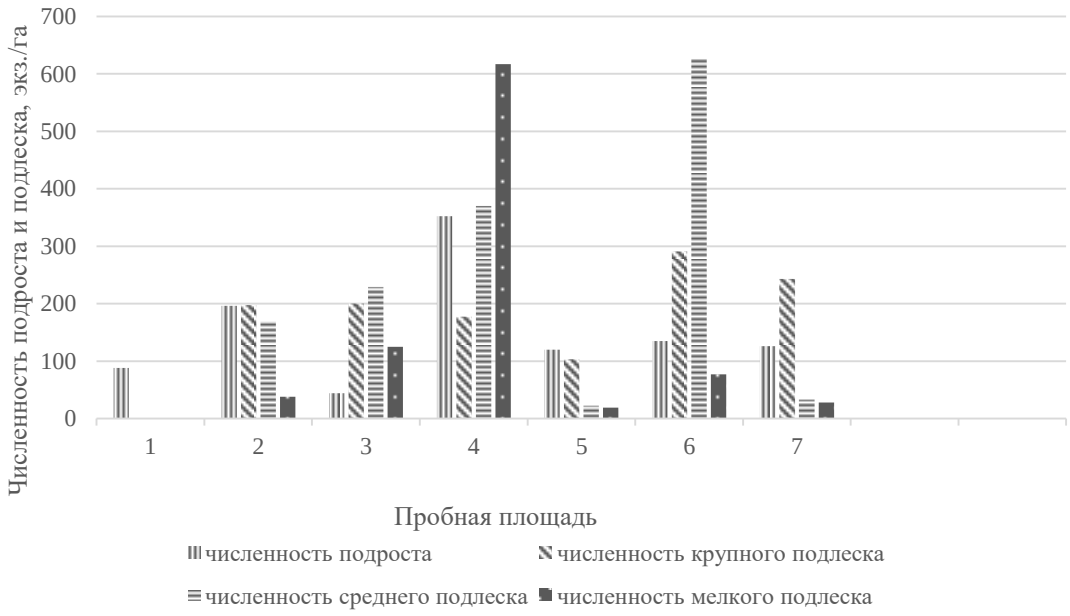


Рис. 2. Численность подроста и высотная структура подлеска

На участках со средним подлеском (объекты № 3, 6) естественное возобновление пород затруднено вследствие усиленной конкуренции за свет и элементы питания между подростом и подлеском.

Наибольшее количество подроста отмечается на пробной площади № 4, что в первую очередь обусловлено, на наш взгляд, преобладанием мелкого подлеска (рис. 2). В практических целях для появления подроста предварительной генерации можно рекомендовать регулярно разреживать мелкий и средний подлесок.

Состав живого напочвенного покрова, его распространение зависят от типа леса, его формы и строения. Изменения, происходящие в главном пологе леса, в значительной степени влияют на состав, численность покрова и степень покрытия им поверхности почвы. Этот компонент насаждения считается наименее устойчивым к рекреационным воздействиям, так как он в первую очередь подвергается вытаптыванию и реагирует на уплотнение почвы.

Живой напочвенный покров на пробных площадях в парке «Пискарёвка» представлен 28 видами, преобладают малина обыкновенная, черника обыкновенная, луговик дернистый, ландыш майский, гравилат городской, седмичник европейский [7]. Встречаемость видов на объектах исследования представлена в табл. 3. Данные таблицы показывают, что состав живого напочвенного покрова представлен многообразием злаковых и разнотравья. Присутствуют рудеральные виды в непосредственной близости от пешеходных троп. Мхи присутствуют на всех пробных площадях.

Таблица 3

Видовой состав живого напочвенного покрова на ПП

Название вида	ПП 1	ПП2	ПП3	ПП4	ПП5	ПП6	ПП7
Малина обыкновенная (*Rubus idaeus*)	+	+	+	+	+	+	+
Черника обыкновенная (*Vaccinium myrtillus*)	+	+	+	+	+	+	+
Брусника обыкновенная (*Vaccinium myrtillus L.)*	-	-	+	+	-	-	-
Луговик дернистый (*Deschampsia cespitosa*)	+	+	+	+	+	+	+
Лапчатка прямостоячая (*Potentilla erecta*)	+	+	-	-	+	+	+
Кипрей узколистый (*Chamerion angustifolium*)	+	+	-	-	+	-	+
Страусник обыкновенный (*Matteuccia struthiopteris*)	+	-	-	-	-	-	+
Мятлик луговой (*Poa pratensis*)	+	+	-	-	+	-	-
Вероника дубравная (*Veronica chamaedrys*)	+	+	-	+	+	-	+
Ландыш майский (*Convallaria majalis*)	+	+	+	+	+	-	-
Звездчатка дубравная (*Stellaria nemorum*)	+	+	+	-	-	+	-
Анис обыкновенный (*Pimpinella anisum*)	+	+	-	-	-	-	-
Гравилат городской (*Geum urbanum*)	+	+	+	+	+	+	+
Седмичник европейский (*Trientalis europaea*)	+	+	+	+	+	+	-
Марьянник дубравный (*Melampyrum nemorosum*)	+	+	-	+	-	-	-
Тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium*)	-	+	-	-	-	-	+
Клевер луговой (*Trifolium pratense*)	+	+	-	+	-	-	+
Подорожник (*Plantago major*)	+	+	-	+	-	-	+
Одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*)	+	+	-	+	-	-	-
Золотарник обыкновенный (*Solidago virgaurea*)	+	+	+	+	+	+	+
Мох Шребера (*Pleurozium schreberi*)	+	+	-	-	-	-	-
Зеленые мхи (*Bryophyta*)	-	-	+	+	+	+	+
Яснотка белая (*Lamium album*)	-	-	+	-	-	+	-
Щитовник мужской (*Dryoptris filix-mas L.*)	-	-	+	-	+	+	-
Кислица обыкновенная (*Oxalis acetosella L.*)	-	-	+	-	-	+	-
Осот полевой (*Sonchus arvensis*)	-	-	+	-	-	+	-
Ожика (*Lzula*)	-	-	+	+	-	+	-
Майник двулистный (*Maianthemum bifolim*)	-	-	+	+	+	+	+
Количество видов	19	19	16	16	14	15	14

В результате наших исследований уточнен видовой состав живого напочвенного покрова и определены показатели распространения изучаемого компонента ландшафта в различных лесорастительных условиях (табл. 4). На данных участках отмечено обильное произрастание трав, таких как луговик дернистый, подорожник большой, лапчатка прямостоячая, кипрей узколистный, седмичник европейский, горошек мышиный, золотарник обыкновенный, мятлик луговой, ландыш майский и кустарничков - черники обыкновенной.

Таблица 4

Структура и проективное покрытие живого напочвенного покрова

Номер пробной площади	Состав древостоя	Тип леса /ТУМ	Относительная полнота	Травяно-кустарничковый ярус, % на 10 м^2				Мхи,% на 10 м^2	Суммарное проективное покрытие, % на 10 м^2
				кустарнички	полукустарники	травы	итого		
1	7Б2С1Кл	Б.КС С2	0,3	35,2	5,9	56,5	97,6	1,7	99,3
2	6Б4С	Б.ЧР С3	0,6	19	4,1	20,2	43,3	11,2	54,5
3	5Б5С	Б.ЧР С3	0,7	25,6	9,2	34,5	69,3	10,3	79,6
4	5Б5С	Б.ЧР С3	0,6	14,2	4,3	35,9	54,4	9	63,4
5	9Б1Кл	Б.КС С2	0,6	25,3	21,6	53,9	100,8	0,6	101,4
6	9Б1Кл	Б.ЧР С3	0,6	30,3	6,3	29,5	66,1	12,7	78,8
7	8Б2С	Б.КС В2	0,6	15,5	7,0	27,4	49,9	0	49,9

Примечание: Б.КС- березняк кисличный свежий, Б.ЧС- березняк черничный влажный, ТУМ - тип условий местопроизрастания.

На разнообразие видового состава, проективное покрытие и встречаемость оказывает влияние тип леса, состав и полнота древостоя. Количество видов в различных типах леса колеблется от 23 до 30, их проективное покрытие в среднем составляет 70-80 %. Размещение видов в основном равномерное.

Наибольшее количество представителей разнотравья отмечено в кисличном типе леса, а наименьшее - в черничном.

Гравилат городской, ландыш майский и вероника дубравная встречаются во всех исследованных типах леса. Среди злаковых растений часто встречаемые виды луговик дернистый, мятлик луговой и ежа сборная. Ярус кустарничков и полукустарничков с наибольшим проективным покрытие представлен черникой обыкновенной и малиной обыкновенной в березняке кисличном свежем и составляет 46,9%. В березняке черничном влажном преимущественно встречаются такие кустарнички, как черника обыкновенная, брусника обыкновенная и полукустарник малина обыкновенная, их среднее проективное покрытие составляет 28,3%. Живой напочвенный покров очень разнообразен в данном типе леса и представлен такими травянистыми растениями как: луговик дернистый, гравилат городской, вероника дубравная, клевер луговой, одуванчик лекарственный и др.

Под пологом древостоя в данных лесорастительных условиях с полнотой 0,7 суммарное проективное покрытие составляет 79,6%. В насаждениях с полнотой 0,3суммарное проективное покрытие травяно-кустарничкового яруса -99,3%. Это объясняется улучшенными условиями освещенности. В

насаждениях с полнотой 0,6 среднее суммарное проективное покрытие составляет -70%, что связано с типом условий местопроизрастания (Б.КС, B_2).

В березняках кисличных и черничных нижний ярус древостоя (ПП 1,5,6), состав которого представлен березой и клёном, имеет наибольшее проективное покрытие злаковых растений. В аналогичном типе леса под пологом березы и сосны доля злаков уменьшается в связи с тем, что в березняках чернично-кисличных по сравнению с березняками злаково-черничными гораздо выше освещённость травяно-кустарничкого яруса. Наши исследования еще раз согласуются с утверждениями ученых, что степень трансформации растительности нижних ярусов зависит от типа леса.

В результате проведенных исследований получены следующие выводы:

1. В городском парке «Пискаревка» отмечено влияние таксационных показателей и лесоводственных характеристик на структуру и распространение травяно-кустарничковый яруса в условиях паркового ландшафта.

2. Под пологом древостоя естественно возобновляются клен остролистный, черемуха обыкновенная, осина, липа сердцевидная, каштан конский, яблоня домашняя. Динамика роста и развития подроста и подлеска находится в зависимости от полноты древостоя, типа леса и состава древостоя. Успешность естественного возобновления наблюдается у клена остролистного в березняке черничном свежем с полнотой древостоя (6Б4С) 0,6, при суммарном проективном покрытии травянисто-кустарничкового яруса 54,5%.

3. Основными лимитирующими факторами развития молодого поколения древостоя являются живой напочвенный покров и подлесок.

4. Численность подроста определяется высотной структурой подлеска. На объектах с крупным подлеском, распложенным группами случайно по площади, можно ожидать появления подроста в количестве, достаточном для формирования в дальнейшем высокопродуктивного древостоя.

5. Рудеральные виды встречаются в непосредственной близости от пешеходных троп, а мхи встречаются всюду, но величина проективного покрытия с удалением от дорожно-тропиночной сети увеличивается.

Список литературы

1. Фитоценоз [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki. (Дата обращения:17.11.2017).

2. Борбуш М.М., Самсонова И.Д. Оценка растительности нижних ярусов лесопаркового фитоценоза // Актуальные проблемы лесного комплекса Брянск: БГИТА. – № 52. - 2018.

3. Грязькин А.В. Возобновительный потенциал таежных лесов (На примере ельников Северо-Запада России). СПб.: СПбЛТА, 2001. - 188 с.

4. Борбуш М.М., Самсонова И.Д. Динамика растительности нижних ярусов лесопаркового фитоценоза. // Сборник научных трудов Государственного Никитского ботанического сада. – Ялта, 2018. - том 147. – С. 23-25.

5. Беляева Н.В.,Кузнецов Е.Н., Григорьева О.И. Изменение структуры живого напочвенного покрова под воздействием рекреационной нагрузки (на примере городского парка «Сосновка»). // Аграрный научный журнал. - 2015.- №12.- С.8-12.

6. Борбуш М.М., Офицерова О.Е., Самсонова И.Д. Особенности структуры подлеска и влияние его на развитие подроста древесных пород в лесопарковом ландшафте. // «Леса России: политика, промышленность, наука, образование» материалы III международной научно-технической конференции СПб.: СПбГЛТУ, - 2018. – С. 363-366.

7. Определитель растений Ленинградской области/ Под ред А.Л. Буданцева и Г.П. Яковлева.-М: Товарищество научного издания КМК, 2006. – 799 с.

УДК 591.9:594.1:577.4(575.14).

ВЛИЯНИЕ НА СОСТОЯНИЕ ВОЗДУХА И ПОЧВЫ ПРЕДПРИЯТИЯМИ, ВЫПУСКАЮЩИМИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

КЕЛДИЯРОВА ГУЛМИРА,
докторант PhD
БЕКЗОД САИДОВ,
преподаватель
НИЯЗОВА ОЙБАХОР
преподаватель
Республика Узбекистан, город Самарканд. Самаркандский государственный университет.
Самаркандский государственный архитектурно строительный институт

Аннотация: Впервые в Узбекистане (на примеры Самаркандской области) проанализирована видовой состав и численность макрофауны почв естественных биоценозов и агроценозов, и установлены их экологические комплексы. А также, просмотрены виды загрязнение почв.
Ключевые слова: влияние, почвенная фауна, видовой состав, численность и экологические комплексы, загрязнение.

INFLUENCE ON THE CONDITION OF AIR AND SOIL BY ENTERPRISES RELEASING CONSTRUCTION MATERIALS.

Keldiarova Gulmira,
Bekzod Saidov,
Niyazova Oybakhor

Annotation:For the first time (on Samarkand region) presents species structure and number of macrofauna of soil natural biocenosis and agrocenosis and ektablish its ecological complex. And also, views of soil pollution,
Key words: Uzbekistan, soilsfauna, species structure, number, ecological complex.

В предприятии строительных материалов в атмосферный воздух выбрасываются загрязняющие вещества 13 наименований:- пыли неорганической, угля и золы, оксиды азота, углерода, марганца и железа, диоксиды серы и азота, углеводороды дизтоплива, сажа, альдегиды и бензапирен и др. Количество загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу зависит от производственного процесса. Эти вещества загрязняет почву макрофауну.

На земном шаре установлено обитание более 2 миллионов видов животных, из них более 1,5 миллиона беспозвоночные, несколько сот тысяч видов составляют почвенные животные. Они своей деятельностью оказывают влияние на природу и экономику человека. Мы не изучив видовой состав животных, биологические особенности тех или иных видов на отдельных территориях, их место в биоценозе, значение в сельском хозяйстве, не можем организовать борьбу против вредных животных.

При формировании почвенной фауны большую роль оказывают, почвенные факторы. Когда для живых организмов имеется хорошие условия, тогда они начинают расти и размножаться и повышается их значение. Среди них, гумус является особым элементом мерилом в повышении плодородия почвы. Например, установлено, что в посадках клевера и яблоневых садах содержание гумуса относительно повышенное. Основной причиной этого является большое накопление органических веществ.

Мы при определении почвенной фауны пользовались методикой, приведенной в монографиях М.С.Гилярова (1965), моллюсков – И.М.Лихарева, Е.С. Раммельмейер (1952), И.М.Лихарева, А.Й.Виктор (1980), А.А.Шилейко (1988, 1984), жуков – О.Л.Крыжановского (1965); дождевых червей – Т.С.Перель (1979) . Пробы почв брались с участков размером 0,5 м^2 (50Х100) см и 0,25 м^2 (50Х50) и глубиной от 0-10 см, 10-20 см и 20-30 см. Кроме того, мы в своих исследованиях пользовались ловчими банками. Из собранных материалов личинки насекомых, дождевые черви фиксировались в 0,4 – 0,5 % формалине, наземные моллюски - в 50 – 70 ^{0} спирте. Живые насекомые умертвлялись эфиром и затем помещались в энтомологические коллекционные коробки. Изучение состава видов и их численности, почвенной фауны в биоценозах и агроценозах показало следующее: дождевые черви в природных биоценозах: с площади 0,25 м^2 (50Х50) 25-30 экз., агроценозах (виноградники, пашня, с гумусом) 34 - 40 экземпляров. Насекомые и их личинки (например, майского жука) в естественных биоценозах с площади 0,25 м^2 (50Х50) до 10 – 15 экз., агроценозах до 1 экземпляра. Наземные моллюски в естественных биоценозах с площади 0,25 м^2 (50Х50) до 4 – 5 экз., агроценозах составляют 2 – 3 экземпляра.

На основе изучения собранного материала установлен следующий состав почвенной макрофауны.

Тип Annelids, Подтип Clitellata, Класс Oligochaeta, Отряд Lumbricomorpha, Семейство Lumbricidae

Род Aporrectodea (Orley, 1885):Vsevolodova – Perel, 1997. 1. Aporrectodea caliginosa caliginosa (Savigny, 1826); Vsevolodova – Perel, 1997. 2. Aporrectodea rosea (Savigny, 1826), Vsevolodova – Perel, 1997. Dendrobaena Eisen, 1873 уруғи emend. Pop, 1941, emend.Vsevolodova – Perel, 1997. 3. Dendrabaena byblica (Rosa, 1893) Vsevolodova – Perel, 1997. 4. Dendrobaena veneta (Rosa, 1886) Vsevolodova – Perel, 1997. Род Eisenia Malm, 1877, emend. Michaelsen, 1900, emend. Perel; 1974, emend. Vsevolodova – Perel, 1997. 5. Eisenia fetida (Savigny, 1826) Vsevolodova – Perel, 1997

Тип Mollusca, Подтип Conchifera, Класс Gastropoda Отряд Srylommatophora A.Schmidt, 1855; **Семейство Cochlicopidae** Hesse, 1922; Род Cochlicopa Ferussac, 1821;6. Cochlicopa lubrica (Muller, 1774)

Семейство Vallonidae Morse, 1864; Подсемейство Valloninae Morse, 1864;Род Vallonia Risso, 1826; Подрод Vallonia s.str.;7.Vallonia pulchella (Müller, 1774); **Семейство Ariophantidae** Gudwin – Austen, 1888;Род Macrochlamys Benson, 1832; 8.Macrochlamys sogdiana (Martens, 1971); **Семейство Agriolimacidae** H.Wagner, 1935; Род Deroceras Rafinesque, 1820; Подрод Deroceras Likharev et Wiktor, 1980; 9.Deroceras caucasicum (Simroth); **Семейство Parmacellidae** Gray, 1860; Род Candaharia Godwin – Austen, 1888; Подрод Candaharia Likharev et Wiktor, 1980;10.Candaharia (L.) levanderi (Simroth, 1901); **Семейство Hygromiidae** Tryon, 1866; Подсемейство Trichiinae Lozek, 1956; Род Leucozonella Lindholm, 1927;Подрод Leucozonella s. str.; 11.Leucozonella (L.) rufispira (Martens, 1874); 12.Leucozonella (L.) retteri (Rosen, 1897); 13.Leucozonella mesoleuca (Martens); Род Xeropicta Monterosato, 1892; 14. Xeropicta candaharica (L.Pfeiffer).

Семейство Scarabaeidae; Подсемейство Melolonthinae; Род Melolontha F.; 15.Melolontha hippocastani F.; 16.Melolontha afficta Ball; Род Amphimallon Berth; 17.Amphimallon solstitialis L.; Род Polyphylla Harr; 18. Polyphylla adspepsa Motsch; 19. Polyphylla trdentata Rtt.;Род Chioneosoma Kr.; 20.Chioneosoma porosum F-W; Род Oryctes; 21.Oryctes nasicornis L.; Подсемейство Cetoniinae; Род Epicometis Burm; 22. Epicometis turanica Reitt; Род Oxythyrea Muls; 23. Oxythyrea cinotella Schaum; Род Stalagmopygus Kr.; 24. Stalagmopygus albellum Pall; Род Cetonia F.;25. Cetonia aurata L.; Род Potosia Muls.; 26. Potosia turkestanica Kr.; 27. Potosia marginicollus Ball.; 28. Potosia lugubris

Они являются широко распространенными видами почвенной фауны. Личинка Melolontha hippocastani F. почве живет 3 – 4 года и питается корнями растений (Мавлянов, Ахмедов, 1992). Личин-

ки этого майского жука многочисленны в посадках грецкого ореха и малочисленны в яблоневых и виноградниках. Здесь для этих беспозвоночных экологические условия хорошие, биотопов много. Дождевые черви многочисленны в обрабатываемых почвах.

В плодовых садах в сохранении биологического разнообразия хорошие условия в Зарафшанском заповеднике и ущелье Еттиуйли – сая. В агроценозах из – за обработки и занесения в почву различных удобрений, особенно навоза, видовой состав и численность почвенной макрофауны возрастает. Поэтому, в результате изучения почвенной макрофауны в садах можно достичь улучшения экологического равновесия и получения экологически чистых продуктов.

Исходя из вышесказанного, можно сделать следующие выводы:

1.Макрофауна почв плодовых садов представлена широко распространенными 28 видами, 8 семействам, 3 подсемействам, 23 родам из 4 подродов. Из них 9 видов из 7 родов и 4 подродов; 6 семейств – наземные моллюски; 5 видов из 3 родов и 1 семейство – дождевые черви и 14 видов насекомых из 10 родов и 1 семейства. 2. Из общего числа видов почвенной макрофауны 22 вида встречаются в садах ущелья Еттиуйли – сай, 16- в заповеднике Зарафшан, по 10 видов Бахрине и Шована, 7 – в окрестностях кишлака Каратепа и 6 видов в городе Самарканде. 3. При изучении почвенной макрофауны садов выявлено, что здесь обитают следующие экологические группы беспозвоночных: насекомые личинки (Scarabaeidae) жуков – ризофаги, жуки – фитофаги; дождевые черви – геобионты; наземные моллюски – гигрофилы.

Список литературы

1. Гиляров М.С. Особенности почвы как среды обитания и ее значение в эволюции насекомых. - Ленинград: Наука, 1949.- 280 с.

2. Перель Т.С. Распространение и закономерности распределения дождевых червей фауны СССР. М.: Наука, 1979. – 270 с.

3. Крыжановский О.Л. Состав и происхождение наземной фауны Средней Азии. – М. - Л.: Наука, 1965. - 419 с.

4. Лихарев И.М., Виктор А.Й. Слизни фауны СССР и сопредельных стран (Gastropoda Terrestria Nuda) // Фауна СССР. Моллюски.- Т.3. – М. – Л., 1980. – Вып.5. – № 122. – 437 с.

Г.Ф.Келдиярова, О. Ниязова. 2018 год.

УДК 159.9:378

ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТНОГО ПРОФИЛЯ СТУДЕНТОВ УРАЛГУФК

ЗВЯГИНА ЕКАТЕРИНА ВЛАДИМИРОВНА,
к.п.н, доцент
ПОЛТЕНКО ДАРЬЯ ВЛАДИМИРОВНА
студентка 3 курса,
факультет ЗВСиЕ
ФГБОУ ВО
«Уральский государственный
университет физической культуры»

Аннотация: Статья посвящена диагностике состояний и свойств личности студентов первого и второго курса Уральского государственного университета физической культуры г.Челябинска (УралГУФК) с помощью фрайбургского личностного опросника (FPI). В статье обобщен теоретический материал по исследуемой теме, а также представлены результаты исследования.
В качестве исследовательской задачи авторами была определена попытка диагностировать свойства личности студентов в зависимости от их звания или разряда в своих видах спорта. Анкетная методика, которая использовалась для изучения, является достаточно практичным и информативным способом для исследования студентов.
Приведенные данные позволяют оценить взаимосвязь уровня физической подготовки студентов с их личностными особенностями.
Ключевые слова: личностный профиль, свойства личности, студенты-спортсмены, студенты УралГУФК, анкетирование, фрайбургский опросник, FPI.

THE DISTINCTIVE PROFILE OF STUDENTS URALGUFK

Zvyagina Ekaterina Vladimirovna,
Polienko Daria Vladimirovna

Annotation:The article is devoted to the diagnosis of States and properties of personality of students of the first and second year of the Ural state University of physical culture of Chelyabinsk (Uralgufk) using the Freiburg personality questionnaire (FPI). The article summarizes the theoretical material on the topic, and presents the results of the study. As a research task, the authors have identified an attempt to diagnose the properties of the personality of students depending on their rank or category in their sports. Questionnaire methodology that was used for the study is quite practical and informative way for research students. These data allow us to assess the relationship of the level of physical training of students with their personal characteristics.
Key words: personal profile, personality traits, student-athletes, Uralgufk students, questionnaire, Freiburg questionnaire, FPI.

Актуальность. Состояние и свойства личности одни из важных показателей поведения, и при правильной диагностике можно определить темперамент студентов и определить правильный подход в общении с ними.

Целью данной работы являлось изучение особенностей личностного профиля студентов первого и второго курсов Уральского государственного университета физической культуры (УралГУФК) г. Челябинска.

Материалы и методы исследования. Методикой проведения данного исследования являлся Фрайбургский личностный опросник состоящий из 114 вопросов, направленные на выявление особенностей состояния и свойств личности студентов спортивного вуза [2, с. 212].

В исследовании приняли участие 85 студентов: 6 студентов со званием Мастера спорта, 32 - кандидат в мастера спорта, 37- имеющих спортивный разряд, 10 - не занимающихся. Так же всех опрашиваемых мы поделили по полу: на девушек и юношей. Все были уведомлены о цели исследования, анкетный опрос проводился анонимно с указанием половой принадлежности и добровольно.

Результаты и обсуждения исследования. Данные фрайбургского опросника делятся на 12 шкал, которые определяют качества личности, а именно: нервотичность, спонтанная агрессивность, депрессивность, раздражительность, общительность, уравновешенность, реактивная агрессивность, застенчивость, открытость, экстраверсия-интроверсия, эмоциональная лабильность, маскулинизм – феминизм [3, с. 92]. Из этого разнообразия выбора, нас заинтересовали следующие шкалы:

2 шкала - дает данные о спонтанной агрессивности (табл. 1).

6 шкала - дает данные об уравновешенности опрашиваемого (табл. 2).

10 шкала - дает данные об экстраверсии – интроверсии (табл. 3).

Каждый показатель делится на низкий, средний и высокий уровни, что свидетельствует о том, как слабо или сильно развито то или иное качество личности у студента [4, с. 286; 5, с. 76].

Шкала 2 (спонтанная агрессивность) - позволяет выявить и оценить психопатизацию интротенсивного типа. Высокие оценки свидетельствуют об отсутствии социальной конформности, умеренном самоконтроле и импульсивности. У этих лиц сильно выражено влечение к острым аффективным переживаниям, при отсутствии которых преобладает чувство скуки. Низкие оценки свидетельствуют о повышенной идентификации с социальными требованиями, конформности, уступчивости, сдержанности, осторожности поведения, возможно, о сужении круга интересов и ослаблении влечений. Таким лицам все представляется скучным и неинтересным, им все безразлично и надоело. [1, с. 1]

В шкале 6 (уравновешенность) - высокие оценки свидетельствуют об отсутствии внутренней напряженности, свободе от конфликтов, удовлетворенности собой и своими успехами, готовности следовать нормам и требованиям. Низкие оценки по фактору "уравновешенность" указывают на состояние дезадаптации, тревожность, потерю контроля над влечениями, выраженную дезорганизацию поведения. Такие люди характеризуются окружающими как конфликтные, упрямые, отгороженные и неупорядоченные в поведении. [1, с. 1]

У шкалы 10 (экстраверсия – интроверсия) - высокие оценки характерны для лиц экстравертированных, активных, честолюбивых, стремящихся к общественному признанию, лидерству. Эти лица обладают большой социальной ловкостью, живой речью, высокой активностью, умело оценивают взаимоотношения в коллективе и умеют использовать других людей для достижения своих собственных целей. Низкие оценки по шкале интроверсии свидетельствуют о затруднениях в контактах, стремлении к видам деятельности, не связанным с широким общением. [1, с. 1]

Таблица 1

Распределение студентов по показателям опросника FPI (2 шкала – спонтанная агрессивность)

	девушки		юноши		кмс		мс		разрядники		не занимаются	
уровни	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
низкий	43,9	18	29,5	13	25	8	66,7	4	40,6	15	40	4
средний	31,7	13	45,5	20	49	15	33,3	2	29,7	11	50	5
высокий	24,4	10	25	11	26	9	0	0	29,7	11	10	1

Данные (табл. 1) показывают, что у девушек процентное соотношение низкого показателя выше, чем у юношей это обусловлено, тем, что у женской части опрашиваемых повышена идентификация с социальными требованиями, сдержанностью, осторожностью поведения, возможно, сужению круга ин-

тересов и влечений. Если рассматривать спортсменов и не занимающихся, то у мастеров спорта самый высокий процентный показатель низкого уровня: это можно объяснить тем, что их не притягивают другие интересы, они увлечены своим видом спорта, где достигли высоких результатов. Из показателей высокого уровня наибольший процент у разрядников: это обусловлено тем, что они еще на середине спортивной карьеры и им свойственно высокое влечение к острым аффективным переживаниям, они берутся сразу за несколько дел, их интересует все и сразу.

Таблица 2

Распределение студентов по показателям опросника FPI (6 шкала – уравновешенность)

	девушки		юноши		кмс		мс		разрядники		не занимаются	
уровни	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
низкий	19,5	8	16	7	9,4	3	66,6	4	18,9	7	10	1
средний	43,9	18	25	11	40,6	13	16,4	1	32,5	12	30	3
высокий	36,6	15	59	26	50	16	16,4	1	48,6	18	60	6

По данным (табл. 2) можно сделать следующий вывод: у девушек и юношей маленький процентный показатель по низкому уровню шкалы уравновешенности, и выше среднего или близко к этому процентные показатели высокого уровня. Это свидетельствует об отсутствии внутренней напряженности, удовлетворенности собой и своими успехами, готовности следовать нормам и требованиям. Рассматривая студентов, занимающихся спортом, видим следующее: у МС высокий процентный показатель низкого уровня, это указывает на то, что такие спортсмены, как правило, конфликтные, упрямые и отгороженные, это обусловлено тем, что они закрываются от внешнего мира и занимаются своим видом спорта не желая обращать внимания на окружающее их. У не занимающихся и кандидатов в мастера спорта внушительные процентные показатели высокого уровня. Это можно объяснить тем, что они не зациклены на чем-то одном, поэтому они спокойно относятся ко всему происходящему, могут браться за любое дело, не напрягаясь самим и не создавая конфликтов с окружающими.

Таблица 3

Распределение студентов по показателям опросника FPI (10 шкала – экстраверсия-интроверсия)

	девушки		юноши		кмс		мс		разрядники		не занимаются	
уровни	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
низкий	19,5	8	11,4	5	12,5	4	16,7	1	18,9	7	10	1
средний	61	25	70,5	31	71,9	23	50	3	67,6	25	50	5
высокий	19,5	8	18,1	8	15,6	5	33,3	2	13,5	5	40	4

Исходя из данных, представленных в (табл. 3), можем сделать выводы, что у девушек и юношей высокие процентные показатели среднего уровня. Это обусловлено тем, что эти студенты обладают большой социальной ловкостью, живой речью, умело оценивают взаимоотношения в коллективе, но также они могут легко потерять душевное равновесие, большое внимание уделяют работе, ценят профессионализм и мастерство. Рассматривая спортсменов и не занимающихся в целом, можно определить, что у всех них так же показатель экстраверсии-интроверсии преобладает на среднем уровне.

Выводы. Результаты исследования личности с помощью Фрайбургского личностного опросника не дают точное и обширное представление о человеке, но зная эти особенности, можно предугадывать отношение спортсменов и студентов как к преподавателям, тренерам, так и по отношению со сверстниками. На наш взгляд данные опроса соответствуют статусу студентов, в частности действующих спортсменов.

Список литературы

1. Тест FPI. Фрайбургский многофакторный личностный опросник.

2. Методика исследования личности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://psycabi.net/testy/462-test-fpi-frajburgskij-mnogofaktornyj-lichnostnyj-oprosnik-metodika-issledovaniya-lichnosti – Дата доступа: 27.11.2018.

3. Шамшикова О. А., Белашина Т. В. Адаптация фрайбургского опросника исследования факторов агрессии (FAF) // Мир науки, культуры, образования. 2010. № 6-2 (25). С. 212-217.

4. Беляшова Е.Н. Феминность и маскулинность у молодых людей, имеющих никотиновую зависимость // Студент. Аспирант. Исследователь. 2016. № 7 (13). С. 92-104.

5. Заворотных Е.Н. Особенности взаимосвязи одиночества и депрессии // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12. Психология. Социология. Педагогика. 2008. № 2. С. 286-293.

6. Уразаев А.М., Берестнева О.Г., Шелехов И.Л. Социальные ожидания и свойства личности у современной молодежи, завершающей обучение в вузе // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2009. № 1 (79). С. 76-81.

7. Харина И.Ф., Звягина Е.В., Быков Е.В., Макунина О.А. Особенности психофизиологических показателей студентов с признаками дефицита внимания в условиях сочетанных умственных и физических нагрузок // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. 2018. Т. 8. № 3. С. 181-197.

УДК 612

МОНИТОРИНГ ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ УРАЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ Г.ЧЕЛЯБИНСКА

ЗВЯГИНА ЕКАТЕРИНА ВЛАДИМИРОВНА,
к.п.н., доцент
РЫБАКОВА ПОЛИНА ДЕНИСОВНА
Студент 2 курса
ФГБОУ ВО«Уральский государственный университет физической культуры»

Аннотация: В статье представлены результаты анкетирования студентов Уральского государственного университета физической культуры г.Челябинска, возрастной группы 18-28 лет, на данный момент не занимающихся спортом профессионально/регулярно. Результаты анкетирования направлены на выявление субъективной оценки студентами состояния своего здоровья, определение особенностей образа жизни, факторов риска и предпочтений по использованию средств укрепления здоровья.
Ключевые слова: мониторинг состояния здоровья студентов, субъективная оценка состояния здоровья, особенности образа жизни, факторы риска, средства укрепления здоровья.

THE MONITORING FEATURES OF THE LIFESTYLE OF STUDENTS OF THE URAL STATE UNIVERSITY OF PHYSICAL CULTURE, CHELYABINSK

Zvyagina Ekaterina Vladimirovna,
Rybakova Polina Denisovna

Annotation: The article presents the results of a survey of students of the Ural state University of physical culture, Chelyabinsk, age group 18-28 years, currently not involved in sports professionally/regularly. The results of the survey are aimed at identifying the subjective assessment of students ' health, determining the characteristics of lifestyle, risk factors and preferences for the use of health promotion.
Keywords: monitoring of students ' health status, subjective assessment of health status, lifestyle features, risk factors, means of health promotion.

Актуальность: Понятие здоровья, во все времена и в современном обществе − это правильная, нормальная деятельность организма человека. Здоровье − главная ценность жизни, оно занимает самую высокую ступень в иерархии потребностей человека [3,5]. Таким образом, без такого важнейшего компонента человеческого существования, как здоровье, человек не будет успешным ни в социальном, ни в экономическом, ни в интеллектуальном, ни в нравственно-духовном развитии.

Человек, обладающий крепким здоровьем всегда добивается серьезных целей, в то время как слабое здоровье вынуждает его обладателя тратить значительную часть своей жизни на лечебные и

восстановительные процедуры. Поэтому для того, чтобы обладать хорошим здоровьем, нужно вести здоровый образ жизни.[4]

Сохранить здоровье молодого поколения − одна из важнейших социальных задач общества. Чтобы подготовить высококвалифицированных специалистов необходимо укреплять и формировать здоровый образ жизни, способствовать работоспособности студенческой молодежи.

Сегодня данная категория испытывает отрицательное воздействие окружающей среды, так как физическое и умственное становление совпадает с периодом адаптации к новым, изменившимся для них условиям жизни, обучения, высоким умственным нагрузкам. [2,6]

Таким образом, общее состояние здоровья студенческой молодежи продолжает вызывать опасение. Причина тому – множество взаимосвязанных негативных факторов, многие из которых связаны в первую очередь со стремительно меняющимся ритмом жизни в мегаполисах. Для снижения темпов ухудшения данной ситуации следует внимательнее изучить способы оздоровления студентов, в том числе путем формирования культуры здорового образа жизни.

Для выполнения государственного задания в ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет физической культуры» разработана и утверждена программа «Мониторинг состояния здоровья студентов вузов физической культуры и оценка эффективности коррекционных программ на период 2016-2020 гг.» [1].

В рамках данной программы, одним из блоков исследования явилась субъективная оценка студентами состояния своего здоровья, определение особенностей образа жизни, факторов риска и предпочтений по использованию средств укрепления здоровья [1].

Цель исследования - выявление субъективной оценки студентами УралГУФК состояния своего здоровья, определение особенностей образа жизни, факторов риска и предпочтений по использованию средств укрепления здоровья.

Методы исследования: Для реализации поставленной цели со студентам университета было проведено анкетирование, которое осуществлялось на основе их информированного добровольного согласия.

Анкета включала персональные данные и 26 вопросов об особенностях образа жизни студента, оценке состояния своего здоровья, выявлении факторов риска для здоровья, частоте простудных заболеваний, характере и условиях труда, в том случае, если студент работает, об условиях проживания и предпочтений по использованию средств укрепления здоровья.

Организация исследования: В исследовании приняли участие 140 студентов УралГУФК в возрасте 18-28 лет , из них 42 – юноши и 98 – девушки.

Результаты исследования: Анализируя полученные данные, характеризующие субъективное состояние здоровья студентов было выявлено, что из числа опрошенных студентов 56% оценивают состояние своего здоровья как «хорошее», 40% - «удовлетворительное» и 4% респондентов соотносят состояние своего здоровья с «плохим».

На вопрос о том, заботятся ли студенты о свое здоровье, анализ выявил, что 97% опрошенных заботятся о своем здоровье и 3% не заботятся о своем здоровье. Это говорит о том, что большинство респондентов осознают важность данного аспекта. В качестве причин, вызвавших заботу, 39% опрошенных указали желание быть физически сильнее и здоровее. Из числа опрошенных 20% заботятся о своем здоровье в силу воспитания, что говорит о положительном примере родителей, этот фактор и сформировал положительное отношение студентов к охране своего здоровья. У 15% опрошенных необходимость заботиться о своем здоровье вызвана ухудшением его состояния, что свидетельствует о факторах, способствующих ухудшению состояния здоровья.

Среди причин, по которым студенты не заботятся о состоянии своего здоровья, 69% отвечают, что не думали об этом, 7% говорят о том, что у них нет на это времени. Так же 6% респондентов отвечают, что для заботы над здоровьем нет соответствующих условий и 6% считают, что никакие заботы не гарантируют хорошего здоровья. Это доказывает, что студенты не осознают важность поддержания и сохранения своего здоровья. В связи с этим, необходимо побуждать студентов к сохранению и укреплению здоровья, пропагандировать и поддерживать культуру здорового образа жизни среди молодежи.

Однако, большинство респондентов осознают, что о здоровье нужно заботиться всегда.

Анализ студенческих ответов на вопрос о том, что способствует достижению жизненного успеха, в первую очередь, показал, что 30% опрошенных залогом жизненного успеха считают способности и талант, 24% − материальный достаток, 15% − силу характера, 12% − здоровье, 11% − образование, 6% − удача и 1% студентов считают, что жизненный успех зависит от поддержки близких и друзей.

Из всех студентов, принявших участие в анкетировании, 32% являются работающими, из них в 59% случаев труд сочетает в себе как умственный, так и физический характер.

Анализ предпочтений по использованию средств укрепления здоровья выявил, что наиболее актуально для студентов является информация о правильном питании (79%), о здоровом образе жизни (66%), профилактике стресса (60%), оздоровительной гимнастике (57%), психология общения (53%), профилактика сердечно-сосудистых заболеваний (44%), в вопросах, связанных с закаливанием (35%), о факторах риска для здоровья (32%), защита от неблагоприятных экологических факторов и избавление от вредных привычек по 19%

При анализе образа жизни установлено, что употребляют спиртные напитки 56 % респондентов, из них 84 % употребляют слабые спиртные напитки, 16 % – крепкие.

На вопрос о том, как часто студенты болеют ОРЗ, гриппом и другими простудными заболеваниями, 68% студентов болеют 1-2 раза в год, 23% 3-5 раз в году, 7% ни разу и 2% 6-8 раз в год.

Так же опрос показал, что 49% студентов нуждаются в информации для улучшения своего здоровья, 31% – не нуждаются, и 20% затрудняются ответить.

Вывод: Анализ результатов анкетирования студентов позволил выявить, что, несмотря на то, что все опрошенные студенты осознают необходимость заботиться о своем здоровье, не все следуют здоровому образу жизни, аргументируя это, прежде всего, тем, что они просто не задумываются об этом. Меньшая же часть не имеет на это время и соответствующих условий.

При этом, около 50% опрошенных студентов нуждаются в дополнительной информации для улучшения своего здоровья.

В связи с этим, необходимо побуждать студентов к сохранению и укреплению здоровья, пропагандировать и поддерживать культуру здорового образа жизни среди молодежи. Следует внедрять в образовательный процесс знания, направленные на формирования здорового образа жизни и формированию мотивации у студентов к занятиям физической культурой и спортом, начиная с самого раннего возраста и заниматься самовоспитанием личности.

Список литературы

1. Быков Е.В. Организация мониторинга состояния здоровья студентов в Уральском государственном университете физической культуры // В.Е. Быков, О.А. Макунина, О.И. Коломиец, А.Н. Коваленко. // Вестник Южно-Уральского государственного университета. – 2017. – №1 (13). – С.3-9.

2. Дьяконова Е.А., Звягина Е.В. Исследование особенностей пищевого поведения студентов первого и второго курса // Физическая культура и спорт: наука, образование, технологии материалы региональной научно-методической конференции магистрантов. Уральский государственный университет физической культуры, Отдел производственной практики. 2018. С. 157-163.06.

3. Макунина О.А., Звягина Е.В., Харина И.Ф., Быков Е.В. Мониторинг состояния здоровья студентов как фактор обеспечения конкурентоспособности // Научно-методологические основы формирования физического и психического здоровья детей и молодежи материалы VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Уральский государственный педагогический университет; ответственные редакторы С. Н. Малафеева, Е. А. Югова. 2018. С. 122-125.0

4. Минц А.С., Звягина Е.В.Анализ гендерного отношения к табакокурению студентов первого и второго курса уральского университета физической культуры // Среднее профессиональное и высшее образование в сфере физической культуры и спорта: современное состояние и перспективы развития. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2018. С. 189-192.07.

5. Наумова Е.А. Иерархическая пирамида Маслоу: результаты анкетирования врачей и учащихся медицинского университета // Е.А. Наумова, О.Н. Семенова, Ю.Г. Шварц. – Саратов, 2015.

6. Сысоева С.В. Формирование здорового образа жизни студентов // Молодежный научный форум: Гуманитарные науки: электронный сборник ст. по мат. XIX международная студенческая научно-практическая конференция № 12(18).

© Е.В. Звягина, П.Д. Рыбакова, 2018

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 681.5

ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЙ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ

КОРОЛЁВ ИГОРЬ ДМИТРИЕВИЧ
д.т.н., профессор
САНДЖИЕВ МАКСИМ СЕРГЕЕВИЧ
курсант
«Краснодарское высшее военное училище имени генерала армии С. М. Штеменко»

Аннотация: существует множество систем контроля состояний автоматизированных систем, но не каждая из них является эффективной. С помощью метода имитационного моделирования можно реализовать каждую из этих систем, получить количественную оценку эффективности процесса функционирования каждой системы контроля состояний автоматизированных систем, сравнить полученные результаты и выбрать оптимальный вариант.
Ключевые слова: имитационное моделирование, процесс функционирования системы контроля состояний автоматизированной системы, минимальное количество опытов, количественная оценка эффективности, GPSS World.

SIMULATION MODELING PROCESSES OF FUNCTIONING OF SYSTEM OF STATE CONTROL OF AUTOMATED SYSTEM

Korolev Igor Dmitrievich,
Sandzhiev Maksim Sergeevich

Abstract: there are many state control systems of automated systems, but not every one of them is effective. With the help of the simulation method it is possible to implement each of these systems, to obtain a quantitative assessment of the efficiency of the process of functioning of each state control system of automated systems, to compare the results and choose the best option.
Key words: simulation modeling, the process of functioning of the state control system of the automated system, the minimum number of experiments, quantitative assessment of efficiency, GPSS World.

В эру информационных технологий уже никого не удивишь многообразием автоматизированных систем, и даже тем что у большинства и них имеется своя система контроля состояний. Эти системы пытаются улучшить, модифицировать и доработать, но из-за сложностей внедрения инновационных модулей, многие решения остаются только на бумаге. Следует добавить и то, что не каждое новшество, на практике, будет давать прирост в эффективности. Вариантом решения данной проблемы может стать имитационное моделирование процессов функционирования систем контроля состояний ав-

томатизированных систем (СКС АС), целью которого будет являться получение количественной оценки эффективности процесса функционирования СКС АС.

В качестве объекта моделирования была использована система контроля состояния автоматизированной системы, состоящая из: автоматизированной системы, специализированных средств (СС), осуществляющих контроль АС и вышестоящей АС. Под СС будем понимать сетевые сканеры безопасности (Nessus, Max Patrol, Internet Scanner, Retina Network Security Scanner).

К параметрам, позволяющим описать процессы функционирования исследуемого объекта, отнесем: время, затрачиваемое СКС АС на реализацию своего цикла функционирования ($T_{\text{функц}}$), которое определяется как:

$$T_{\text{функц}} = \sum_{i=1}^{4} \left(t_i^{\text{усв/ас}} + t_i^{\text{изм}} + t_i^{\text{усв/вскс_ас}} + t_i^{\text{прд}} \right) + \max t_i^{\text{обр}} \quad , i = \overline{1,4}$$

где:

$t_i^{\text{усв/ас}}$ – время, затрачиваемое -м СС на установление сетевого взаимодействия с СКС АС;

$t_i^{\text{изм}}$ – время, затрачиваемое -м СС на измерение значений контролируемых параметрических данных (КПД), характеризующих безопасность процесса функционирования СКС АС;

$t_i^{\text{усв/вскс_ас}}$ – время, затрачиваемое -м СС на установление сетевого взаимодействия с вышестоящей системой контроля состояния АС;

$t_i^{\text{прд}}$ – время, затрачиваемое -м СС на передачу результатов своего цикла функционирования в адрес вышестоящей системы контроля состояния АС.

$t_i^{\text{обр}}$ – время, затрачиваемое -м СС на обработку измеренных значений КПД, характеризующих безопасность процесса функционирования СКС АС, и на выполнение иных операций, предусмотренных алгоритмом функционирования.

Для имитационного моделирования были наложены следующие ограничения и допущения:

реализация цикла функционирования СКС АС осуществляется посредством 4 специализированных средств, реализующих комбинированный принцип организации контроля состояния СКС АС; указанное допущение обусловлено тем, что, на практике, решение задачи контроля состояния АС осуществляется на основе последовательного принципа установления сетевого взаимодействия вышестоящей системы контроля состояния АС с СКС АС и измерения ее значений КПД, а также параллельного принципа обработки измеренных значений КПД;

вышестоящая система контроля состояния АС не вмешивается в процессы функционирования системы контроля состояния АС, а ожидает последовательного поступления в свой адрес результатов контроля состояния АС, реализуемого 4-мя специализированными средствами;

решение задачи контроля реального состояния АС осуществляется: при заблаговременном задании эталонного объема КПД, который характеризует безопасность процесса функционирования СКС АС (далее по тексту – $V_{\text{эт}}$), причем значение $V_{\text{эт}}$ будем считать требуемым результатом функционирования.

Процесс функционирования осуществляется при заблаговременном задании:

значения $V_{\text{эт}}$ равного 10000 транзактов, генерируемых одновременно в период запуска соответствующих имитационных моделей [1, с. 38];

потоков транзактов, поступающих во все блоки (выходящие из всех блоков), имитирующих процессы функционирования СКС АС, распределённых по нормальному закону;

среднего объема одного транзакта равного 20 байтам (указанное значение получено из расчета того, что длина кода каждого символа, составляющего КПД, для наиболее распространенной таблицы кодировки ASCII равна 8 битам, исходя из чего примем, что один транзакт соответствует КПД, состоящему из 20 символов);

времени, затрачиваемого на установление сетевого взаимодействия между СКС АС и вышестоящей СКС АС, а также времени, затрачиваемого на установление сетевого взаимодействия между спе-

циализированными средствами и вышестоящей СКС АС [2, с. 29];

требуемого объема контролируемых параметрических данных, предоставляемых специализированными средствами СКС АС, а именно:

- СС № 1 способно измерить, обработать и предоставить 70 % КПД (транзактов) от $V_{эт}$;
- СС № 2 – 50 %;
- СС № 3 – 60 %;
- СС № 4 – 70 % [1, с. 40].

времени, затрачиваемого специализированными средствами СКС АС на обработку измеренных значений КПД (транзактов), а именно:

- СС № 1 затрачивает на обработку одного измеренного значения КПД (транзакта) 0,7±0,14 секунд, распределенных по нормальному закону;
- СС № 2 – 0,44±0,08 секунд, распределенных по нормальному закону;
- СС № 3 – 0,33±0,06 секунд, распределенных по нормальному закону;
- СС № 4 – 0,4±0,08 секунд, распределенных по нормальному закону [1, с. 39].

Далее с учетом исходных данных строится блок-диаграмма модели, имитирующей процессы функционирования СКС АС. Она состоит из шести сегментов:

1-ый сегмент: система контроля состояний АС;
2-ой сегмент: СС-1;
3-ий сегмент: СС-2;
4-ый сегмент: СС-3;
5-ый сегмент: СС-4;
6-ой сегмент: вышестоящая СКС АС.

Следующим шагом идет построение данной имитационной модели в программной среде GPSS Studio, которая предназначенная для автоматизации разработки дискретно-событийных имитационных моделей и проведения имитационных исследований.

Предварительно проведено исследование (эксперимент) при 30-кратном повторении процесса функционирования СКС АС (Э=30). После чего осуществлена статистическая обработка результатов предварительного эксперимента ($T_{\text{функц}}$). Вычислено:

1) $\overline{T_{\text{функц}}}$ – среднее арифметическое значение $T_{\text{функц}}$

$$\overline{T_{\text{функц}}} = \frac{1}{Э}\sum_{i=1}^{Э} T_{\text{функц}_i}$$

где Э – количество проведенных опытов;
$T_{\text{функц}_i}$ – произвольное значение $T_{\text{функц}}$;

2) значение исправленной дисперсии $T_{\text{функц}}$:

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{j=1}^{Э}\left(T_{\text{функц}_j} - \overline{T_{\text{функц}}}\right)^2}{Э - 1}$$

3) значение σ

σ – среднее квадратическое отклонение $T_{\text{функц}}$:

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2}$$

4) среднеквадратическую ошибку $\overline{T_{\text{функц}}}$:

$$\sigma_{\overline{T_{\text{функц}}}} = \frac{\sigma}{\sqrt{Э}}$$

5) Построим доверительный интервал значения $T_{\text{функц}}$ вида:

$\overline{T_{\text{функц}}} - t_Л\sigma_{\overline{T_{\text{функц}}}} \leq \text{M}_{T_{\text{функц}}} \leq \overline{T_{\text{функц}}} + t_Л\sigma_{\overline{T_{\text{функц}}}}$,

где $t_Л$ – аргумент функции Лапласа;

$\text{M}_{T_{\text{функц}}}$ – истинное значение $T_{\text{функц}}$, которое с вероятностью 0,95 заключено в доверитель-

ном интервале.

Отметим так, как доверительная вероятность равна 0,95 значение $t_Л$=1,96 [3, с. 214].

6) Минимальное количество опытов $Э_{min}$, которое необходимо провести при имитационном моделировании, чтобы обеспечить требуемую статистическую точность результатов измерений

$$Э_{min} = \frac{t_Л^2 \sigma^2}{\varepsilon_{изм}^2}$$

где $\varepsilon_{изм}$ – точность измерений.

С учетом заданного уровня значимости будем считать, что выборочная средняя $T_{функц}$ отличается от гипотетической генеральной средней $T_{функц}$ на 5 %, исходя из чего вычислим значение $\varepsilon_{изм}$ в виде:

$$\varepsilon_{изм} = 0{,}05 * T_{функц}$$

Отметим, что в случае, если значение $Э_{min}$, вычисленное по вышеупомянутой формуле, является больше чем в предварительно проведенных экспериментах с 30-КРАТНЫМ повторением, то повторно осуществим эксперименты с необходимым количеством повторений, результаты которых представим в виде соответствующих таблиц и выполним их статистическую обработку.

Была построена и количественно оценена имитационная модель процесса функционирования СКС АС. Ведутся разработки по данной теме с целью сравнения нескольких СКС АС и выбора оптимального варианта из них, так же рассматриваются другие параметры, по которым может быть оценен процесс функционирования и другие условия эксплуатации данных моделей. Результатом работы является «Имитационный модуль оценки эффективности процесса функционирования подсистемы выявления уязвимостей автоматизированных систем» зарегистрированный в ФИПС (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2018619088).

Список литературы

1. Лепихин, В.Б. Сравнительный анализ сканеров безопасности. Часть 1. Тест на проникновение / В.Б. Лепихин. – М.: Информзащита, 2008. – 50 с.

2. Лекции по курсу "Теория телетрафика" [Электронный ресурс] / Научная библиотека избранных естественно-научных изданий - режим доступа: http://sernam.ru/lect_t.php, свободный. (Дата обращения: 30.11.2018 г.).

3. Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика:учебное пособие для вузов /В. Е. Гмурман.-Изд. 12-е, перераб.-М.:Высшая школа,2009. - 478 с.

УДК 681.2.083

УСТАНОКА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ ФИЛЬТРОВ

МОРОЗОВ ПАВЕЛ ВИКТОРОВИЧ,
преподаватель
БЕЛКОВ СЕРГЕЙ ДМИТРИЕВИЧ,
ПАГИН ВЛАДИСЛАВ ЮРЬЕВИЧ,
СКИБИЦКИЙ ВЛАДИСЛАВ ВАЛЕРЬЕВИЧ
Студенты
ГБПОУ ВО «Ковровский транспортный колледж»

Аннотация: Создано устройство автоматизированного неразрушающего контроля параметров фильтрационных пористых материалов путем определения коэффициента фильтрации, коэффициента проницаемости, активной пористости.
Описаны механизмы и представлена модель течения газа в фильтрационных пористых материалах.
Ключевые слова: фильтр, фильтрация, пористый материал, поры, проницаемость, измерения, датчики .

INSTALLATION OF AUTOMATED CONTROL OF FILTER PARAMETERS

Morozov Pavel Viktorovich,
Belkov Sergey Dmitrievich,
Pagin Vladislav Yurevich,
Skibitsky Vladislav Valerievich

Abstract: A device for automated non-destructive testing of parameters of porous filtration materials has been created by determining the filtration coefficient, permeability coefficient, and active porosity.
The mechanisms are described and the model of gas flow in filtration porous materials is presented.
Key words: filter, filtration, porous material, pores, permeability, measurements, sensors.

В настоящее время в технике в качестве фильтров находят применение разнообразные виды пористых материалов :тканых ,нетканых ,полимерных, металлических, керамических и т.п. Металлические пористые материалы отличаются значительным разнообразием типов структурообразующих элементов и технологических процессов их изготовления .

Исследования показали, что пористые заготовки обладают сложной совокупностью структурных ,гидравлических ,теплофизических и механических свойств ,значения которых существенно изменяются в процессе последующих операций .

Развитие работ по моделированию пористых изделий характеризуется обращением к фактическим данным об их реальном строении [1,с.29,30] [6,с.8]. При оценке фильтрационных свойств пористых материалов, могут быть использованы коэффициент активной или открытой пористости, диаметр активных пор, максимальный, средний и минимальный размер пор, коэффициент извилистости активных пор [7,с.5] .

В другом подходе пористые тела представляют как двухфазную систему , которые кроме твердой содержат жидкую или газообразную фазы и поверхность раздела между ними [3,с.185], [8,с.8]. В рамках этой модели твердое вещество рассматривают как равноправный компонент газовой смеси (пылевидный компонент). [3,с.185], [8,с.8].

Вопросы проектирования фильтров для газовых сенсоров , на основе методов математического моделирования представлены не достаточно полно.

Селективность и стабильность работы полупроводниковых газовых сенсоров может быть увеличена путем : использование разнообразных технологических процессов формирования и воздействия на материалы, модификация поверхности материала катализаторам, для варьирования типа и числа адсорбционных центров, путем выбора температурного режима сенсорных измерений , использование фильтров и мембран для датчиков [4,с.40].

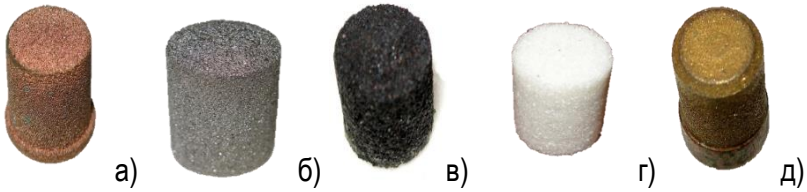
Газовые фильтры помещаются перед чувствительным слоем сенсора. Это позволяет избежать влияние газов , имеющих сходный характер взаимодействия с поверхностью сенсорного материала, что и определяемый компонент.

По химической активности фильтры делятся на активные и пассивные.

Активный фильтр используется в виде мембраны , находящейся на поверхности сенсора. Его действие основано на протекании гетерогенной каталитической реакции молекул примесного газа с поверхностью фильтра с образованием менее активного продукта не влияющего на электрофизические свойства сенсора.

Пассивные фильтры обеспечивают молекулярно-фильтрующий эффект , на основании соотношений диаметров пор фильтра и размеров молекул газа, а также различий в адсорбционных величинах газов в смеси.

Пассивный фильтр в виде колпачка (рис.1) выполняет несколько функций: предохраняет сенсор от внешних механических воздействий, обеспечивает диффузионное поступление газов к чувствительному элементу, селективно пропускает определенные газы.



а) б) в) г) д)

Рис.1 Керамические фильтроэлеенты на основе :
а)меди; б)нержавеющей стали; в)карбида кремния; г)корунда; д)латуни.

В качестве защитных слоев, селективно пропускающих определенный газ, могут быть использованы различные неорганические и органические материалы.

Керамику получают спеканием порошков минеральных и синтетически неорганических веществ на основе тугоплавких оксидов и карбидов, нитридов кремния, бора, алюминия, силицидов, боридов переходных элементов, галогенидов, щелочных и щелочноземельных металлов и др.

Однокомпонентная фильтрация представляет собой движение жидкости или газа в пористой среде под действием градиента давления [5,с.174]. Под действием приложенного градиента давления материал пропускает через себя жидкость или газ [1,с.28]. Проницаемость материала характеризуется коэффициентом $K_ф$,который обусловлен структурными характеристиками пористого тела и связывает аналитически в виде формулы Дарси скорость фильтрации $W_ф$ с градиентом давления $\frac{(P_{вх} - P_{вых})}{l}$ на пористом теле толщиной l.

$$K_ф = \mu \cdot W_ф \cdot \frac{(P_{вх} - P_{вых})}{l} \quad (1)$$

где μ -коэффициент динамической вязкости .

Проницаемость пористых материалов можно сравнивать по величине расхода газа или жидкости в единицу времени через единицу площади фильтрации [1,с.28]. Удельный объемный расход численно равен скорости фильтрации $q = W_ф$ [1,с.28]. Модифицированное уравнение Дарси:

$$q = K_ф \cdot \frac{(P_{вх} - P_{вых})}{l} = K_ф \frac{\Delta P}{l} \quad (2)$$

Перенос газа в пористом теле осуществляется следующими механизмами: кнудсеновское течение при малой плотности газа;

-вязкое течение при котором газ течет как сплошная среда под действием градиента давления;

-диффузия в режиме сплошной среды , когда движение частиц газа осуществляется в результате существования градиента концентрации от насыщенного слоя поверхности через весь объем тела к ненасыщенной поверхности (обычная диффузия) и под действием градиента температуры (термодиффузия);

-поверхностная диффузия, при которой молекулы газа перемещаются не покидая адсорбционного слоя.

Диффузию в твердом теле количественно описывается законами Фика.

Уравнение Фика для стационарного потока газа:

$$q = -D\nabla\rho \quad (3)$$

Уравнение Фика для нестационарного потока газа:

$$\frac{\partial\rho}{\partial t} = D\nabla^2\rho \quad (4)$$

Уравнение Лейбензона для напорной фильтрации газа:

$$\frac{\partial P^2}{\partial t} = \frac{K_0 P}{П_a \mu}\nabla^2 P^2 \quad (5)$$

Связь между плотностью ρ и давлением P определяется из формулы:

$$\rho = K_Г P, \quad (6)$$

где $K_Г$ – константа Генри (коэффициент растворимости).

где ρ – плотность газа; q – поток газа в единицу времени; ΔP – перепад давления газа в материале (потери напора); D – коэффициент диффузии; ∇P – модуль градиента давления в исследуемом материале; $\nabla\rho$ – модуль градиента концентрации газа в исследуемом материале; K_0 – коэффициент проницаемости; $П_a$ – коэффициент активной пористости; μ – коэффициент динамической вязкости; P – давление газа; t – время.

Система уравнений может быть (2)-(6) может быть решена для замкнутого объема газодинамической установки

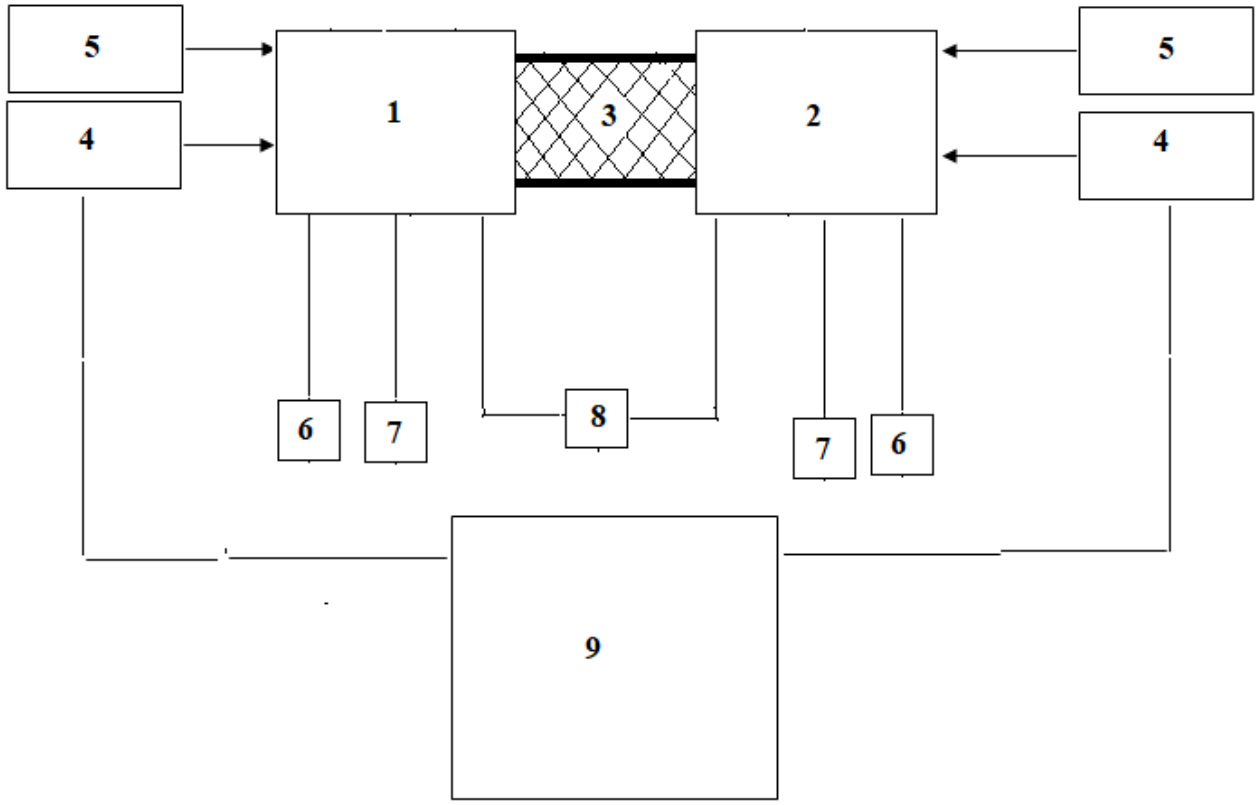


Рис. 2. Блок-схема устройства для определения параметров фильтров

На рисунке введены следующие обозначения:

1,2-емкости ;3-емкость с фильтроматериалом; 4-устройство подачи газа ; 5-устройство для создания вакуума; 6-датчики температуры; 7-датчики давления; 8-дифманометр; 9-микроконтроллерный пульт управления.

Масса газа в измерительной (ваккуумированной) емкости :

$$M_u = \frac{V_u}{R_0 T} P_u \tag{7}$$

где V_u – номинальный объем вакуумированной емкости F – площадь емкости; R_0 – газовая постоянная; T – температура газа ; P_u –давление в газовой емкости.

Поток газа через единицу площади будет иметь вид:

$$q = \frac{1}{F}\frac{dM_u}{dt} = \frac{V_u}{FR_0T}\frac{dP_u}{dt} \tag{8}$$

Граничные условия:

$\rho(0, t) = \rho_a$, $\rho(l, t) = 0$, $P(0, t) = P_a$, $P(l, t) = 0$.

Решение дает значения:

- коэффициента проницаемости:

$$K_0 = \frac{2\mu}{P_a^2}\frac{V_u l}{F}\frac{\left(P_u - P_n\right)}{\left(t - t_n\right)} \tag{9}$$

- активной пористости:

$$П_a = \frac{12V_u(P_u - P_n)t_c}{P_a F l (t - t_n)} \quad (10)$$

-коэффициент фильтрации:

$$K_ф = \frac{K_0}{\nu} = \frac{2\mu V_u (P_u - P_n) l}{P_a^2 F (t - t_n)\nu} \quad (11)$$

-константа Генри (коэффициент растворимости) :

$$K_Г = \frac{K_0}{D\nu} = \frac{12\mu V_u (P_u - P_n)}{P_a^2 F \nu (t - t_n) l} t_c$$

где ν -коэффициент кинематической вязкости; t_n -время переходного процесса от кнудсеновское течения к молекулярному течению газа; P_n - от кнудсеновское течения к молекулярному течению газа, *D*-коэффициент диффузии.

Характер движения газа в прямом цилиндрическом капилляре определяется параметром Кнудсена K_n. K_n -отношение числа столкновений молекул со стенками к числу межмолекулярных столкновений. В зависимости от числа K_n различают три характерные области течения газа: кнудсеновскую , переходную и молекулярную.[3,с.141].

Заключение

Рассмотрена задача совершенствования методов, расширения возможностей , повышение точности и достоверности автоматизированного контроля параметров фильтров. Разработаны методики контроля параметров, характеризующие фильтры и определяемые при автоматизированном контроле, с помощью экспериментальной установки.

Список литературы

1.Белов С.В.Пористые проницаемые материалы:Спр.изд./С.В.Белов,П.А.Витязь и др., Под.ред. Белова С.В.М.:Металлургия,1987.-335с.

2.Можегов Н.А.Автоматические средства измерений объема, уровня и пористости материалов/Н.А.Можегов //.-М.:Энергоатомиздат,1990-120с.

3.Хейфец Л.И., Неймарк А.В.Многофазные процессы в пористых средах.-М.:Химия,1982.-320с.

4.Климова Ю.В.Исследование способов повышения газочувствительности материалов химических сенсоров /Ю.В.Климова , П.В. Морозов П.В.// Лучшая научно-исследовательская работа 2018: сборник статей XVII Международного научно-исследовательского конкурса /Под.общ.ред .Г.Ю.Гуляева -Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение».-2018-с.36-41

5.Данилов В.А.Моделирование тепловых процессов в пористых материалах и исследования их теплогидродинамических характеристик /В.А. Данилов// Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук., КГЭУ, Казань.:2012. –16с.

6.Матросов А.Е.Повышение точности автоматизированного неразрушающего контроля физико-механических свойств пористых материалов на основе выявления взаимосвязей между их параметрами и пористостью/А.Е.Матросов// Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук.,М.:2005. –20с.

7.Можегов Н.А. Измерение пористости и проницаемости древесных материалов и объема лесоматериалов на технологических потоках газодинамическим методом Н.А. Можегов // Автореферат диссертации на соискание ученой степени д. т.н. М. : 1992,- 37с.

8.Семенов Б.В.Методы имитационного моделирования течений выпускных газов в фильтроэлементах /Б.В. Семенов// Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук.,ТГНУ,Тюмень.:2013. –18с.

УДК 622

АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ШТАНГОВРАЩАТЕЛЕЙ, ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОЗМОЖНОСТИ ИХ ДАЛЬНЕГО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

КОРЧАГИНА М.В.,
Доцент, канд. техн. наук
КАДЕРОВ Х.К.,
Доцент, канд. техн. наук, доцент
ПАРАВАЕВ Н.С.
магистрант,
Донской Государственный Технический Университет
Россия, г. Ростов-на-Дону

Аннотация: в статье выполнен анализ конструкций разных типов штанговращателей, с целью определения возможности усовершенствования конструкции одной из приведенных моделей. Проведен патентный поиск, позволяющий выявить технический уровень и тенденции развития рассматриваемого устройства. Сделаны выводы о возможности и приоритетном направлении модернизации штанговращателя.
Ключевые слова: штанговращатель, храповый механизм, НКТ, скребки, станок-качалка, червячная передача.

ANALYSIS OF VARIOUS DESIGNS OF ROD ROTOR, TO DETERMINE THE POSSIBILITY OF THEIR FUTURE IMPROVEMENT

Korchagina M. V.,
Kaderov H. K,
Paravaev N. S.

Abstract: the article analyzes the designs of different types of rod rotators, in order to determine the possibility of improving the design of one of the models. The patent search, which allows to identify the technical level and trends in the development of the device under consideration, is carried out. The conclusions about the possibility and priority direction of modernization of the rod.
Keywords: have, ratchet, tubing, scrapers, machine-rocker, and a worm gear.

Введение. Основной целью использования штанговращателей является обеспечение нормальной безотказной эксплуатации установок как можно больший период времени путём поворота колонны насосных штанг во время работы штангового насоса. При повороте происходит более

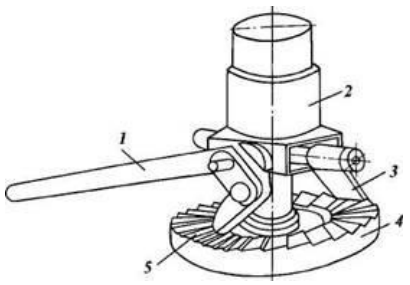
равномерный износ штанги, муфты и плунжера, а также непрерывная очистка внутренней поверхности НКТ укрепленными на штанге скребками.

Вращение насосных штанг позволяет в искривленных скважинах обеспечивать равномерный их износ и очистку НКТ от отложений парафина при помощи скребков, укрепленных на штангах[1].

Обзор конструкций штанговращателей. Из широко применяемых конструкций штанговращателей можно выделить три основных типа:

дисковые штанговращатели, цилиндрические и с червячным механизмом.

Дисковый штанговращатель (рис. 1) состоит из ротора, корпуса, толкателя, предохранителя и упора. Конструкция корпуса штанговрашателя позволяет осуществить крепление его при помощи цепной или канатной подвески к головке балансира станка-качалки. Внутри корпуса находится упорный подшипник, на который опирается штангодержатель с обоймой и сухарями, сжимающими полированный шток, для чего последний проходит внутри корпуса штанговращателя.



1 - упор; 2 - корпус; 3 - предохранитель; 4 - ротор; 5 - толкатель

Рис. 1. Дисковый штанговращатель

Штанговращатель представляет собой диск с радиальными зубьями, выполненными по всей окружности, и связан с ротором, помещающимся в гнезде корпуса.

Корпус снабжен двумя горизонтальными неподвижными осями. На одной из них монтируется толкатель – рычаг, один конец которого снабжен зубом, а другой удлиненный присоединяется к гибкой тяге, прикрепленной к поясу или ноге вышки.

Удлиненный конец рычага может также оставаться свободным и приводится в движение специальным упором, устанавливаемым около устья скважины.

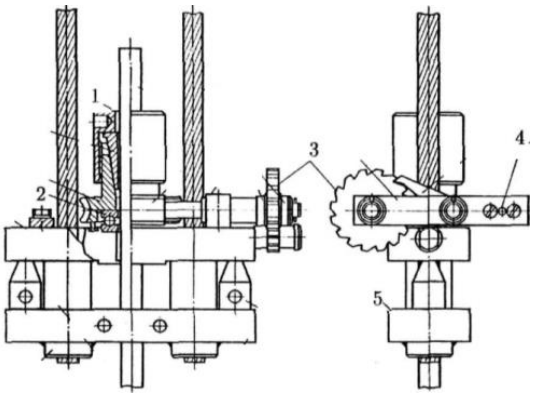
На противоположной горизонтальной оси посажен свободно предохранитель, представляющий собой зуб, фиксирующий поворот ротора, что предупреждает его обратный поворот и предохраняет штанги и плунжер от отвинчивания. Работает штанговращатель следующим образом. Во время хода полированного штоки вверх, удлиненный конец рычага спускается свободно вниз, а зуб рычага выходит из зацепления с ротором, поворота при этом не происходит. Положение ротора фиксируется предохранителем. При ходе штока вниз рычаг при помощи тяги или упором поднимается вверх и его зуб, войдя в зацеплении с ротором, поворачивает последний на некоторый угол.

Цилиндрический штанговращатель отличается от дискового тем, что его поворотный механизм состоит из зубчатого храпового колеса, связанного со штангодержателем, и собачки, помещенной в специальной рамке. Толкатель соединяется с двумя гибкими тягами, одна из которых служит для поворота штанг, а другая – для возврата толкателя в исходное положение.

Штанговращатели обеих конструкций просты по устройству и могут быть изготовлены в условиях мастерских. Показав хорошие результаты, они найти широкое применение на нефтяных промыслах восточных районов.

Штанговращатель с червячным механизмом (рис. 2), предложенный Н.П. Маринченко, нашел применение на нефтяных промыслах «Краснодарнефть». Механизм вращения данного штанговращателя монтируется на верхней траверсе стандартной подвески и состоит из червячного колеса, закрепленного на зажиме для полированного штока, червяка, установленного в двух подшипниках, и храпового механизма, представляющего собой храповик и вилку с собачкой, насаженных на вал червяка. Вилка является толкателем и приводится в движение упорной стойкой, укрепляемой на устьевой планшайбе.

Штанговращатель с червячной передачей, имея меньшие габариты и вес, менее трудоемок в изготовлении. Конструкции штанговращателей данного типа имеют схожую конструкцию. Основными элементами конструкции являются червячная передача и храповой механизм.[2]



1 – червяк; 2 – колесо червячное; 3 – храповик; 4 – вилка с собачкой; 5 – стойка

Рис. 2. Штанговращатель с червячным механизмом

Проведем обзор наиболее распространенных моделей штанговращателей используемых при эксплуатации месторождений штанговыми скважинными насосными установками (ШСНУ)

Штанговращатель ШВР 08 (АО «Казнефтегазмаш» - Казахстан) [3]

предназначен для периодического поворота штанг во время ее работы. Комплектуется с любыми приводами станков качалок.

Вращение штанг обеспечивает:

- очистку НКТ от парафина скребками, расположенными на штангах;
- равномерный износ штанг в искривленных скважинах;
- равномерный износ поршня насоса.

В штанговращателе ШВР 08 (рис. 3) по сравнению с российскими аналогами применена другая, в частности червячная передача, и изменено направление рабочего движения храповика.

Рис. 3. Штанговращатель ШВ1 08

Это значительно повышает передаваемый крутящий момент и повышает безопасность работы обслуживающего персонала, так как поворот храпового рычага штанговращателя происходит при ходе штанг вниз и точка привязки троса, приводящего его в движение, находится выше человеческого роста. В комплект поставки входит штанговращатель с храповым рычагом.

Достоинством данного штанговращателя являются малая масса по сравнению с аналогами и измененное направление рабочего движения храповика. Недостатком является сложность конструкции и дороговизна комплектующих материалов.

Штанговращатель ШВР1-8 (рис. 4) предназначен для вращения штанговой колонны в условиях

умеренного и холодного (район 1-2) микроклиматических районов по ГОСТ 16350. Климатическое исполнение - УХЛ, категория размещения I по ГОСТ 15150.

Рис. 4. Штанговращатель ШВ1-8

К достоинствам данного штанговращателя можно отнести простоту конструкции и возможность применения в холодных микроклиматических районах. Недостатком является небольшой поворот штанговой колонны за один ход.

Штанговращатель ШВЧ-10 («Центр нефтегазовых технологий» ОАО Нефтегазавтоматика, г. Москва) [4]

отличается следующим:

- повышенная надежность;
- повышенный угол поворота за один ход (6^0 вместо $1,5^0$);
-повышенная ремонтопригодность;
- увеличение в несколько раз периода между ТО.

Достоинством штанговращателя ШВЧ-10 (рис. 5) является увеличенный по сравнению с аналогами угол поворота штанг за один ход 6.

Недостаток большая металлоемкость конструкции, невозможность применения в цепных приводах.

Рис. 5. Штанговращатель ШВЧ-10

Штанговращатель ШВ-08-01 производства "Буланашский машзавод" [5,6] (рис. 6) монтируется на траверсе балансира станка-качалки. Штанга насоса закрепляется захватами в двух местах: сверху штанговращателя и снизу траверса балансира. Поворот штанги осуществляется при ее движении вверх за счет поворота ручки храпового механизма.

Штанговращатели могут использоваться практически во всех модификациях станков качалок, а также на цепных приводах ШГН.

Штанговращатель ШВ-08-01 состоит из корпуса с крышкой, имеющей узел соединения с колонной штанг, рукоятки с узлом соединения с балансиром станка-качалки и механизм преобразования качательного движения рукоятки в однонаправленное прерывистое вращательное движение крышки, червячной передачи, колесо которой соединено с крышкой.

Наличие червячной передачи, преобразующей поворот оси рукоятки в поворот крышки, ось которой перпендикулярна оси рукоятки, несколько повышает долговечность и надежность работы штанговращателя за счет увеличения площади контакта деталей червячной передачи (по сравнению с площадью контакта деталей храпового механизма) и уменьшения их износа.

Достоинством данного штанговращателя являются малая масса по сравнению с аналогами и простота конструкции.

Недостатком является малый диапазон диаметра закрепляемого штока

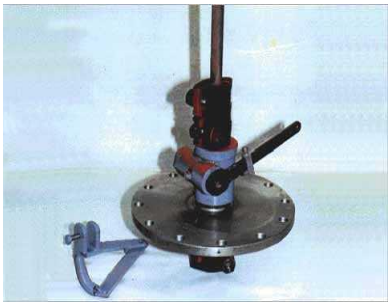


Рис. 6. Штанговращатель ШВЧ-08-01

Согласно анализу заявочных работ большинство используемых штанговращателей не справляются со своей основной задачей. Число ремонтов, вызванных неполадками штанговращателя, состовляет примерну половину числа всех заявок.

Патентное исследование. Как всякое другое оборудование штанговращатели используемые в нефтяной промышленности постоянно совершенствуются, Для выявления тенденций модернизации рассматриваемого оборудования было проведено патентное исследование .

В авторском свидетельстве [7] описывается штанговращатель, состоящий из ведомой шестерни, жестко связанной с колонной насосно-компрессорных труб, ведущей шестерни, установленной на колонне штанг с возможностью вращательного и поступательного движения относительно ее продольной оси, а также из двух полумуфт сцепления, одна из которых закреплена на торцевой поверхности ведущей шестерни, а другая - неподвижно на верхней головке насосной штанги. Штанговращатель располагается ниже устьевого уплотнения колонны штанг.

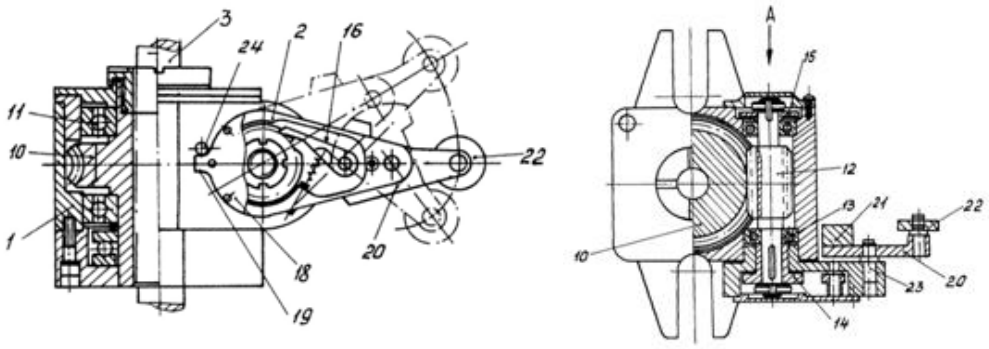
Недостатком такого штанговращателя является сложность его монтажа и обслуживания при эксплуатации.

В работе [8] предлагается решение повышающее долговечность и надежность штанговращателя за счет уменьшения износа его основных деталей при эксплуатации, а также повышение его эффективности за счет увеличения угла поворота штанг при каждом качании рукоятки

Поставленная задача решается за счет усовершенствования штанговращателя, содержащего корпус с крышкой, имеющей узел соединения с колонной штанг, рукоятку с узлом соединения с балансиром станка-качалки и механизм преобразования качательного движения рукоятки в однонаправленное прерывистое вращательное движение крышки, содержащий червячную передачу, колесо которой соединено с крышкой.

Усовершенствование заключается в том, что механизм преобразования качательного движения рукоятки в однонаправленное прерывистое вращательное движение крышки содержит обгонную муфту, ведущее звено которой расположено на оси качания рукоятки, а ведомое соединено с червяком.

В работе [9] описывается штанговращатель, предназначенный для поворота на некоторый угол колонны насосных штанг. Сущность изобретения заключается в разработке штанговращателя колонны насосных штанг, который обеспечивает поворот насосных штанг с закрепленными на них скребками на некоторый угол (Рис 8, а, б). Изобретение обеспечивает повышение эффективности очистки эксплуатационной скважины от асфальтосмолопарафиновых отложений в скважине при помощи скребков.



а) б)

Рис. 8. Устройство для поворота НКТ

Рассматриваемое устройство предназначено для поворота на некоторый угол колонны насосных штанг при ходе плунжера глубинного насоса глубиннонасосной установки для обеспечения срезающего действия скребков, укрепленных на колонне насосных штанг при механическом способе очистки насосно-компрессорных труб от асфальто-смоло-парафиновых отложений (АСПО) в скважине, а также для исключения отворачивания насосных штанг во время работы глубиннонасосной установки и исключения во время ее работы возможного одностороннего износа плунжера и цилиндра глубинного насоса, а также для исключения возможного износа насосных штанг в процессе работы глубиннонасосной установки, особенно при глубиннонасосном способе добычи нефти из искривленных в процессе бурения скважин и из наклонно-направленных скважин.

Заключение. В данной работе были рассмотрены основные конструкции штанговращателей, проведен обзор использования различных видов штанговращателей при эксплуатации скважин ШСНУ. В результате проведенного патентного исследования выявлен уровень и тенденции развития рассматриваемого оборудования. Проведенный анализ показал что основными недостатками штанговращетелей является :

- сложность конструкции и дороговизна комплектующих материалов.
- небольшой поворот штанговой колонны за один ход.
- малый диапазон диаметра закрепляемого штока.

Это позволяет сделать вывод о том, что проблема модернизации конструкции штанговращателя является актуальной и может являться темой для дальнейших исследований и опытно-конструкторских разработок.

Наиболее актуальным направлением для модернизации существующего нефтепромыслового оборудования, является применения в нем новых материалов, обладающих уникальными свойствами. Применение таких материалов позволяет снизить металлоемкость известных конструкций, повысить износостойкость модернизируемых узлов, что в сою очередь приводит к повышению надежности и долговечности всей конструкции.

Список литературы

1. Ивановский В.Н., Дарищев В.И. и др., Оборудование для добычи нефти и газа. – М.: ГУП Изд-во "Нефть и газ", 2003. – 792 с.

2. Курмашов А.А., Гарифуллин Р.С., Ахметзянов Л.М., Гарипов И.Н. Повышение эффективности эксплуатации скважин, оснащенных штанговыми скважинными насосными установками. – Альметьевск: НГДУ "Альметьевнефть" ПАО "Татнефть". – 215 с.

3. http://www.kazngm.kz/products/shtangovrashchatel-shvr08000

4. http://afk-zms.ru/shtangovraschatel-shvch-10

5. http://torcovoe-uplotnenie.ru/products/19407659

6. Молчанов А. Г. Машины и оборудование для добычи нефти и газа – М.: Изд. дом Альянс, 2010. – 586 с.

7. А. с. СССР 1767224, МКИ[5] F 04 B 47/00

8. Патент № 2178835. РФ. F04B47/02 с приводным устройством, расположенном на поверхности земли посредством поворотного рычага / Усок В.И., Ваулев Ю.В., Могильников О.В.

9. Патент № 2155859. РФ. E21B37/00 Способы или устройства для очистки буровых скважин / Семенов В.В., Бабушкин В.В.

УДК 66.011

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ВЫБОРА ПОИСКОВЫХ ПЕРЕМЕННЫХ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ХТС НА ОСНОВЕ УЧЕТА СТРУКТУРЫ УРАВНЕНИЙ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ

ХОЛОДНОВ ВЛАДИСЛАВ АЛЕКСЕЕВИЧ,
заслуженный работник высшей школы РФ,
профессор, доктор технических наук
УНАНЯН ВАРДАН САМВЕЛОВИЧ
Магистрант
Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)

Аннотация: Развитие химической промышленности невозможно без создания новых технологий, увеличения выпуска продукции, внедрения новой техники, экономного расходования сырья и всех видов энергии, создания малоотходных производств.
Промышленные процессы протекают в сложных химико-технологических системах (ХТС), которые представляют собой совокупность аппаратов и машин, объединенных в единый производственный комплекс для выпуска продукции.
Основной метод исследования ХТС – математическое моделирование –опирается на широкое применение компьютеров и лицензионных программных продуктов. Оно открыло перед исследователями большие возможности в разработке математических описаний и моделей химико-технологических процессов и их применения для расчета и оптимизации ХТС.
Использование мощных программных комплексов при расчете процессов и аппаратов химической технологии дает возможность значительно сократить время от исследования процесса до его внедрения в промышленность.
Ключевые слова: ХТС (химико-технологические системы), экстрактор, неопределенность, оптимизация, матрица.

SOFTWARE SEARCH VARIABLES FOR THE OPTIMIZATION OF CTS ON THE BASIS OF THE STRUCTURE OF THE EQUATIONS OF THE MATHEMATICAL DESCRIPTION

Holodnov Vladislav Alekseevich,
Hunanyan Vardan Samvelovich

Abstract: The development of the chemical industry is impossible without the creation of new technologies, increasing production, introduction of new equipment, economical consumption of raw materials and all types

of energy, the creation of low-waste industries.
Industrial processes take place in complex chemical-technological systems (CTS) which represent a set of devices and machines, combined into a single production complex for production.
The main method of research of CTS – mathematical modeling-is based on the widespread use of computers and licensed software products. It opened up great opportunities for researchers in the development of mathematical descriptions and models of chemical processes and their application for the calculation and optimization of CTS.
The use of powerful software systems in the calculation of processes and devices of chemical technology makes it possible to significantly reduce the time from the study of the process to its implementation in the industry.
Key words: CTS (chemical-technological systems), extractor, uncertainty, optimization, matrix.

1. Математическое описание рассматриваемой ХТС

В качестве объекта исследования рассматривается последовательность экстракторов с рециклом.

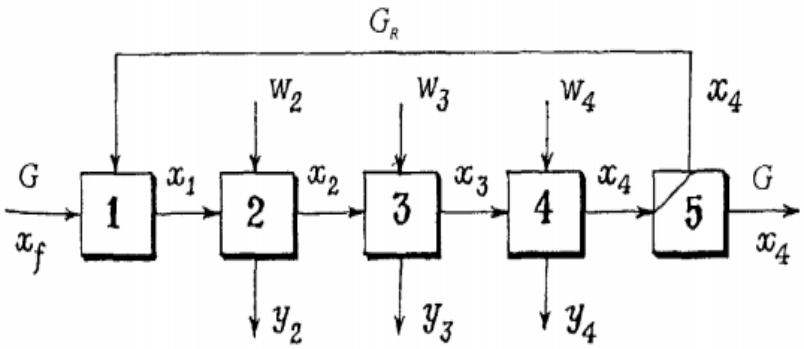


Рис. 6. Последовательность экстракторов с рециклом

Математическое описание рассматриваемой ХТС представим в следующем виде:

$$G \cdot x_F + G_R \cdot x_4 = (G_R + G) \cdot x_1 \quad (1)$$

$$(G + G_R) \cdot x_1 - W_2 \cdot y_2 = (G + G_R) \cdot x_2 \quad (2)$$

$$y_2 = f(x_2) \quad (3)$$

$$(G + G_R) \cdot x_2 - W_3 \cdot y_3 = (G + G_R) \cdot x_3 \quad (4)$$

$$y_3 = f(x_3) \quad (5)$$

$$(G + G_R) \cdot x_3 - W_4 \cdot y_4 = (G + G_R) \cdot x_4 \quad (6)$$

$$y_4 = f(x_4) \quad (7)$$

В качестве критерия оптимизации R принят доход от установки:

$$R = G \cdot (x_F - x_4) - a \cdot (W_2 + W_3 + W_4) \quad (8)$$

Соотношения для фазового равновесия имеют вид:

$$y_1 = \begin{cases} 2.5 \cdot x_1 + 3.7 \cdot x_1^2 - 113 \cdot x_1^3, x_1 \le 0.1 \\ 3.94 \cdot x_1 - 29.6 \cdot x_1^2 + 74 \cdot x_1^3, x_1 > 0.1 \end{cases}$$

Здесь приняты следующие обозначения:

G, G_R – расходы входного потока и потока рецикла, кмоль/час;

x_F, x_1, y_1 – концентрации извлекаемого вещества во входном поток, в соответствующем потоке экстракта и рафинада, мольные доли;

W_2, W_3, W_4 – расход экстрагента, кмоль/час;

a – относительная стоимость растворителя ($a = 0.05$).

$G = 1, G_R = 1, x_F = 0.2$

Цель моделирования заключается в определении параметров выходных и промежуточных потоков, а также дохода от работы экстракторов[1, с. 182].

2. Описание программы для выбора поисковых переменных

Структура уравнений математического описания формируется на основе задания исходной информации в естественном виде.

При этом для каждого уравнения в символьном виде задаются переменные, входящие в данное уравнение.

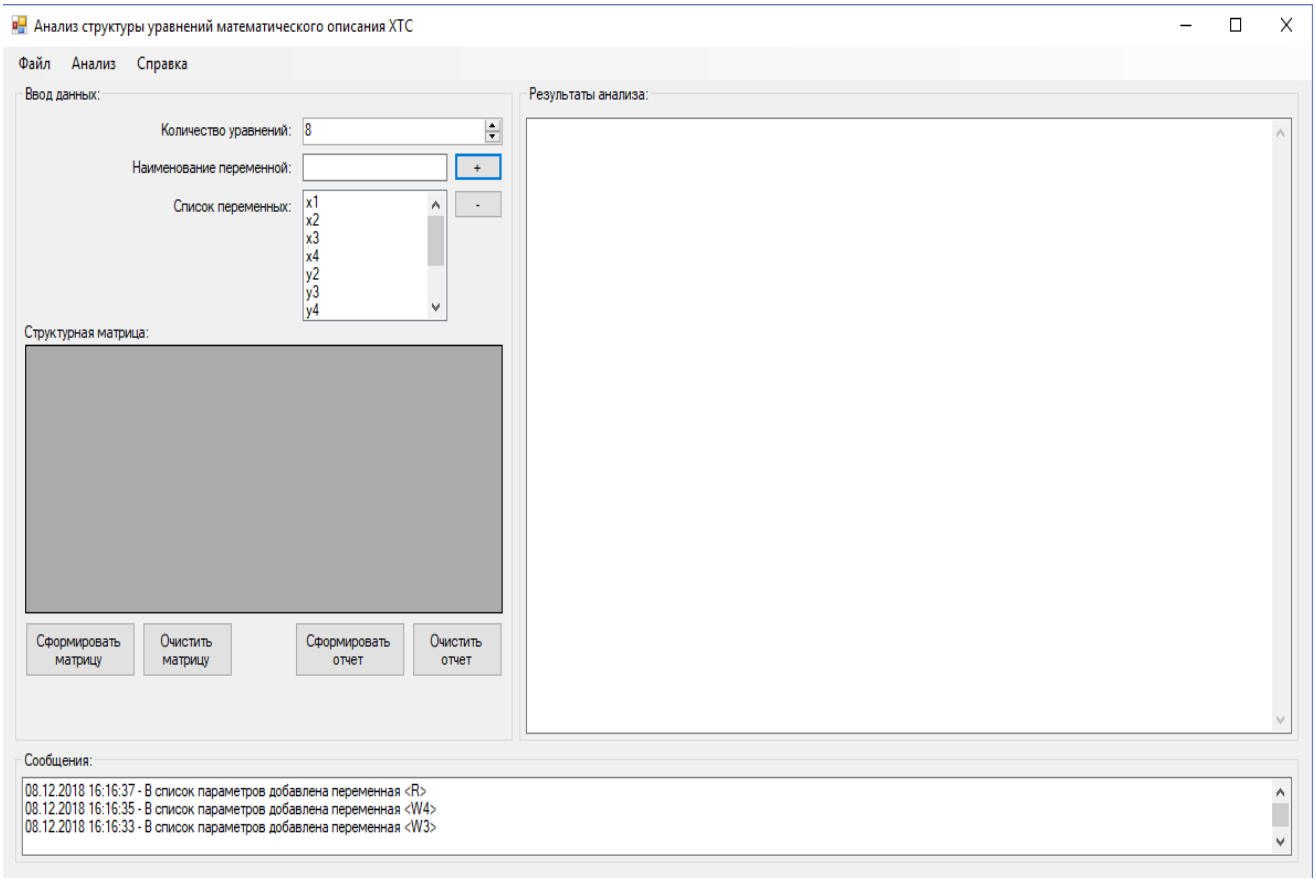


Рис. 1. Ввод исходных данных

В начале работы программы структура уравнений представляется в виде матрицы при-

сутствия T с элементами $t_{i,j}$, где i=1,(1) N_f - число уравнений математического описания ХТС, j=1,(1) Nx – общее число неизвестных.

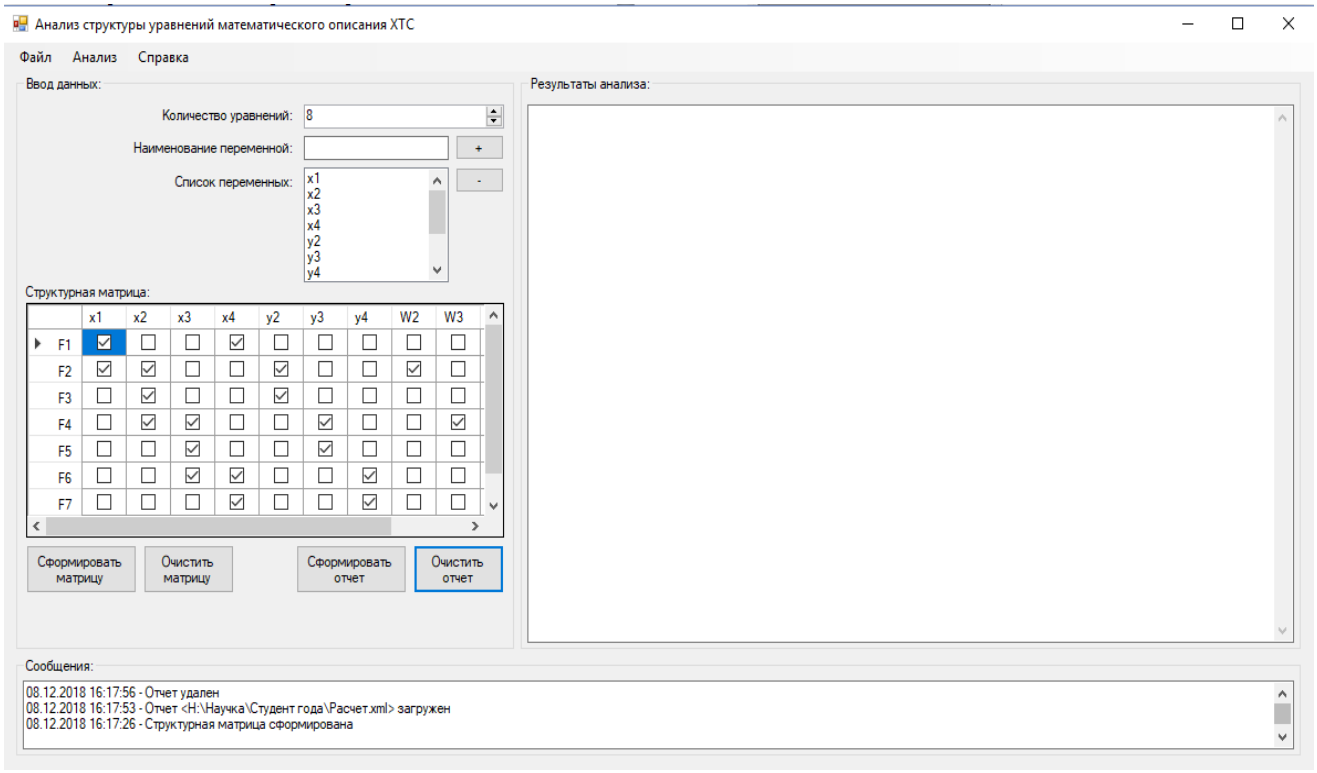


Рис. 2. Сгенерированная программой матрица присутствия

В результате работы программа определяет оптимизирующие, итерационные переменные, балансовые уравнения и порядок решения уравнений математического описания.

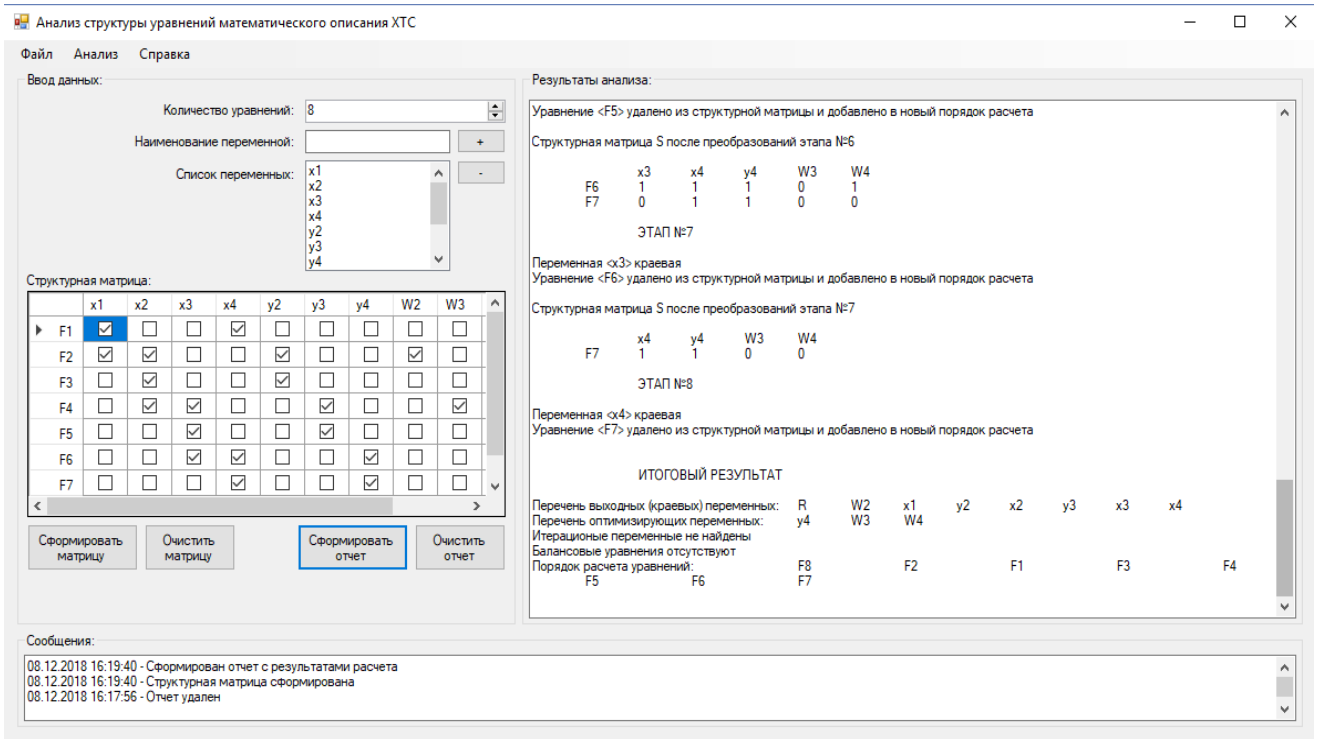


Рис. 3. Результат работы программы для последовательности экстракторов с рециклом

Критерий выбора поисковых переменных – минимальное число итерационных переменных. Число оптимизирующих переменных равно $N_f - N_x$.

На первом этапе для каждой неизвестной определяется число уравнений, в которые она входит, осуществляется проверка принадлежности переменной множеству уже рассмотренных переменных или занесение соответствующей переменной в это множество. В том случае, если неизвестная входит лишь в одно уравнение, то соответствующее уравнение и переменная запоминаются, при этом переменная является выходной краевой, то есть определяется последней. В зависимости от того существует или нет балансовое уравнение, переменная является итерационной или оптимизирующей. Определяется количество неизвестных, входящих в каждое уравнение системы. Среди этих уравнений отыскивается то, которое содержит наибольшее число неизвестных. Это уравнение и является балансовым. Соответствующее уравнение вычеркивается, а количество итерационных переменных увеличивается на 1. Ниже приведены подробный алгоритм программы (рис. 4) и его блок-схема (рис. 5).

1	Ввод N-число неизвестных, M-число уравнений
2	NX=NY=1
3	MNY[j]=0 ∀j=1,…,M
4	MNX[j]=0 ∀j=1,…,N
5	K=0
6	N1=N
7	Ввод и вывод матрицы Sij связей между уравнениями и неизвестными
8	Ввод и вывод списка переменных
9	Для ∀j1=1,…,N
	9.1. SX[j1]=0
	9.2. Для ∀i=1,…,M
	9.2.1. Если S[i,j1]>0, то SX[j1]=SX[j1]+S[i,j1]
10	J=N
11	Если j≠0, то перейти к 22
12	Для ∀i=1,…,M
	12.1. SY[i]=0
	12.2. Для ∀j1=1,…,N
	12.2.1. Если S[I,j1]>0, то SY[i]=SY[i]+S[I,j1]
13	AMAX=0
14	Для ∀i=1,…,M
	14.1. Если SY[i]>AMAX, то
	14.1.1. AMAX=SY[i]
	14.1.2. P=i
15	ВЫВОД: P – балансовое уравнение
16	NY=NY-1
17	MNY[NY]=P
18	K=K+1
19	M1=M1-1
20	[P,j1]=-1 ∀j1=1,…,N
21	Перейти к 9
22	IP3=IPR(N,MNX,J)
23	Если SX[j]=0 и IP3=0, то перейти к 38
24	Если SX[j]=1, то перейти к 27
25	j=j-1
26	Перейти к 11
27	Для ∀i=1,…,M
	27.1. Если S[i,j]=1, то P=i
28	S[i,j]=-1 ∀i=1,…,M
29	S[P,j1]=-1 ∀j1=1,…,N
30	ВЫВОД: переменная J определяется из уравнения P последней
31	NY=NY+1
32	MNY[NY]=P
33	NX=NX+1
34	MNX[NX]=j
35	N1=N1-1
36	Если N1≠0, то перейти к 9
37	Перейти к 56
38	Если K>0, то перейти к 47
39	S[i,j]=-1 ∀i=1,…,M
40	ВЫВОД: Переменная J – оптимизирующая
41	NX=NX+1
42	MNX[NX]=j
43	N1=N1-1
44	Если N1=0, то перейти к 56
45	j=j-1
46	Перейти к 11
47	S[i,j]=-1 ∀i=1,…,M
48	N1=N1-1
49	K=K-1
50	ВЫВОД: Переменная J - итерационная
51	NX=NX+1
52	MNX[NX]=j
53	Если N1=0, то перейти к 56
54	i=i-1
55	Перейти к 11
56	СТОП
Функция IPR(NZ,MNZ,IZ)	
1	Для ∀i=1,…,NZ
1.1	Если IZ=MNZ(i), то PRZ=1
2	Вернуть значение PRZ

Рис. 4. Подробная блок-схема алгоритма для определения оптимального набора

Рис. 5. Блок-схема определения оптимального набора оптимизирующих переменных

3. Тестирование работы алгоритма выбора поисковых переменных на примере последовательности экстракторов

Используем для решения задачи метод наилучшего выбора поисковых переменных. Исходная матрица представлена в табл. 8.

Таблица 1

Исходная матрица

	x1	x2	x3	x4	x5 (y2)	x6 (y3)	x7 (y4)	x8 (W2)	x9 (W3)	x10 (W4)	x11 (R)	dim(Fi)
F1	1			1								2
F2	1	1			1			1				4
F3		1			1							2
F4		1	1			1			1			4
F5			1			1						2
F6			1	1			1			1		4
F7				1			1					2
F8				1				1	1	1	1	5
dim(x_j)	2	3	3	4	2	2	2	2	2	2	1	

По алгоритму находим, что dim(x11)=1. Вычеркиваем из матрицы уравнение 8 и переменную R. Заносим в последнюю строку преобразованной матрицы. Полученные результаты представлены в табл. 2:

Таблица 2

Преобразованная матрица после первого этапа

	x1	x2	x3	x4	x5 (y2)	x6 (y3)	x7 (y4)	x8 (W2)	x9 (W3)	x10 (W4)	dim(Fi)
F1	1			1							2
F2	1	1			1			1			4
F3		1			1						2
F4		1	1			1			1		4
F5			1			1					2
F6			1	1			1			1	4
F7				1			1				2
dim(x_j)	2	3	3	3	2	2	2	1	1	1	

Далее действуем по известному алгоритму:

1) dim(x8)=1, вычеркиваем из матрицы уравнение 2 и переменную x8. Заносим в предпоследнюю строку преобразованной матрицы;

2) dim(x1)=1, вычеркиваем из матрицы уравнение 1 и переменную x1. Заносим в предпоследнюю строку преобразованной матрицы;

3) dim(x5)=1, вычеркиваем из матрицы уравнение 3 и переменную x5. Заносим в предпоследнюю строку преобразованной матрицы;

4) dim(x2)=1, вычеркиваем из матрицы уравнение 4 и переменную x2. Заносим в предпоследнюю строку преобразованной матрицы;

5) dim(x6)=1, вычеркиваем из матрицы уравнение 5 и переменную x6. W3 – оптимизирующая. Вычеркиваем столбец W3. Заносим в предпоследнюю строку преобразованной матрицы;

6) dim(x3)=1, вычеркиваем из матрицы уравнение 6 и переменную x3. Заносим в предпоследнюю строку преобразованной матрицы;

7) dim(x10)=0, вычеркиваем 7 уравнение. Получаем W4 – оптимизирующая. Вычеркиваем из матрицы уравнение 7 и переменную x10. Получаем x5 – оптимизирующая.

Следует отметить, что решение задачи зависит от расположения исходной информации в первоначальной матрице.

Таблица 3

Итоговый результат

Перечень выходных (краевых) переменных	R, W2, x1, y2, x2, y3, x3, x4
Перечень оптимизирующих переменных	y4, W3, W4
Итерационные переменные не найдены	
Балансовые уравнения отсутствуют	
Порядок расчета уравнений	F8, F2, F1, F3, F4, F5, F6

Список литературы

1. Холоднов В.А., Дьяконов В.П., Иванова Е.Н., Кирьянова Л.С. Математическое моделирование и оптимизация химико-технологических процессов: Практическое руководство. — СПб.: АНО НПО «Профессионал», 2003. — 480 с.

УДК 001.894

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ BIM

САФЕНКОВ ЕГОР ВАЛЕРЬЕВИЧ,
ЗАХАРЧЕНКО ОЛЬГА ВАДИМОВНА,
БУРМАК АЛЕКСАНДР АНАТОЛЬЕВИЧ,
МЕДВЕДЕВ ПАВЕЛ МИХАЙЛОВИЧ
студенты ТОСП
НИУ «Московский государственный строительный университет»

Аннотация: В статье рассматривается совершенствование технологии BIM. BIM можно определить как разработку и использование модели компьютерного программного обеспечения для моделирования строительства и эксплуатации объекта. Полученная информация о здании (модель) представляет собой цифровое представление физических и функциональных характеристик объекта, из которого представляются соответствующие потребностям различных пользователей.
Ключевые слова: BIM, производство, модель, технология, архитектурное моделирование

IMPROVING BIM TECHNOLOGY

Safenkov Egor Valerievich,
Zakharchenko Olga Vadimovna,
Burmak Alexander Anatolyevich,
Medvedev Pavel Mikhailovich

Abstract: The article discusses the improvement of technology BIM. BIM can be defined as the development and use of a computer software model for modeling the construction and operation of an object. The obtained information about the building (model) is a digital representation of the physical and functional characteristics of the object, from which the corresponding needs of different users are represented.
Key words: BIM, production, model, technology, architectural modeling

Прежде всего, важно отметить, что аббревиатура BIM может использоваться для обозначения:

- продукта (информационная модель здания, т. е. структурированный набор данных, описывающих здание для моделирования, автоматизации и презентации);
- строительного процесса или деятельности (информационное моделирование зданий, означающий акт создания построения информационных моделей, таких как мышление, творчество, планирование и организация);
- системы (построение информационного управления, означающая бизнес-структуры работы и коммуникации, повышающие качество и эффективность, такие как обмен, сохранение, запрос модели, организация и поддержание).

Точное определение технологии BIM сегодня отсутствует, скорее существует множество способов толкования этого понятия.[2]

BIM можно определить как разработку и использование модели компьютерного программного обеспечения для моделирования строительства и эксплуатации объекта. Полученная информация о здании (модель) представляет собой цифровое представление физических и функциональных характеристик объекта, из которого представляются соответствующие потребностям различных пользовате-

лей. Он служит общим ресурсом знаний для получения информации об объекте, который является надежной основой для принятия решений, а также поддерживает сотрудничество между различными заинтересованными сторонами на различных этапах жизненного цикла.

У авторов была одна и та же идея, в которой они заявили, что BIM-это информационно-технологический подход, предусматривающий применение и поддержание целостного цифрового представления всей информации о строительстве для различных этапов жизненного цикла проекта в виде репозитория данных.[3-4]

Дзамбазова и др. (2009) определили технологию BIM по-другому: с их точки зрения, указанная технология представляет собой управление информацией на протяжении всего жизненного цикла процесса проектирования, от раннего концептуального проектирования до управления строительством. Некоторые исследователи считают технологию BIM просто формой вычисляемого трехмерного (3D) моделирования.

Смит и др. (2004) рассматривали технологию BIM как интегративный процесс, управляемый трехмерными вычисляемыми оцифрованными изображениями и связанный с интернет-информационными услугами по стоимости строительства. Говард и Бьорк (2008) подчеркивал, что технология BIM - это возможность передачи информации в цифровом виде на протяжении всего процесса строительства. Laiserin (2007) определяет BIM как процесс для поддержки коммуникации (обмен данными), сотрудничества (действуя на общих данных), моделирования (используя данные для прогнозирования) и оптимизации (используя обратную связь для улучшения проектирования, документации и доставки).

С другой точки зрения, исследователи Азхар (2011) и Дамин (2008) определяют технологию BIM как новую мощную технологию, которая имеет все функции компьютера 3D-автоматизированного проектирования (САПР) и создает цифровую точную виртуальную модель здания.

Технология BIM имеет и более широкие определения. Например, ее можно определить как процесс использования информационных технологий для обмена информацией, моделирования, оценки, взаимодействия и управления практически модели здания в течение жизненного цикла здания (Ахмад и соавт., 2012). Хардин (2009) согласился со Смитом и Тардифа (2009) и отмечает, что технология BIM -это революционная технология САПР и строительный процесс, который изменил способ, которым здания спроектированы, проанализированы, построены и управляются. [5-6]

Технология BIM используется на международном уровне в течение нескольких лет, и ее востребованность увеличивается ежегодно. Эта технология - одно из самых перспективных событий в архитектуре, машиностроении и строительстве (AEC) и имеет потенциал стать информационным костяком целой новой отрасли AEC [1]. BIM постоянно развивается как концепция, поскольку границы ее возможностей продолжают расширяться по мере технологического прогресса.

Технология BIM сейчас является одной из передовых технологий и представляет собой настоящий прорыв в строительной индустрии. Это фундаментальная технология предполагает использование программного обеспечения цифрового моделирования для более эффективного проектирования, построения и управления проектами.

Технологию BIM определяют также как набор информации, структурированный таким образом, чтобы данные могли использоваться совместно. BIM - это цифровая модель здания, в котором хранится информация о проекте. Это может быть 3D; четырехмерное (4D) (интегрирующее время); или даже пятимерное (5D) (включая стоимость). Истман и др. (2011) рассматривал BIM как технологию, которая строит одну или несколько точных цифровых виртуальных моделей здания для поддержки проектирования через его фазы. [6] Эти компьютерные модели содержат точную геометрию и данные, необходимые для поддержки строительства, его производства и последующей реализации его объектов. Другими словами, BIM, будь то построение информационного моделирования или управление информацией здания, - это технология, которая улучшила способ проектирования и построения структур.

Таким образом, на основе анализа представленных выше точек зрения, BIM может быть определен путем сочетания нескольких определений, где он рассматривает как управляемый процесс использования информационных технологий для сбора, эксплуатации и обмена информацией по проекту. В

ее основе лежит компьютерная модель, которая содержит все текстовые, графические и табличные данные о проектировании, строительстве и эксплуатации объекта. Он используется для моделирования строительства и оценки его стоимости, сопровождает эксплуатацию объекта в течение его жизненного цикла.[2]

Результаты исследования показывают, что BIM барьеры существенно влияющих на принятие BIM в отрасли AEC в Московской области. Основные барьеры, препятствующие внедрению технологий BIM, следующие:

- отсутствие осознания BIM заинтересованных сторон (Б. 2);
- отсутствие знаний о том, как применять программное обеспечение BIM (Б. 3);
- отсутствие осведомленности о преимуществах, которые может принести BIM для конструкторских бюро, компаний и проектов (Б. 5).

Анализ факторов также выявил составил барьеры внедрения технологии BIM, которые включают:

- отсутствие интереса к BIM;
- устойчивость в масштабах всей организации к изменениям рабочих процессов;

Список литературы

1. Альхименко А. Информационные технологии как ключевой элемент при подготовке нового поколения инженеров-строителей / А. Альхименко, А. Большев, А. Тучков [и др.] // САПР и графика. 2002. № 12. С. 70 – 73.

2. Грахов В.П. Развитие систем BIM проектирования как элемент конкурентоспособности // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1 (1). – С. 580-587.

3. Ahmad, A. M., Demian, P., & Price, A. D. (2012). BIM implementation plans: a comparative analysis. Smith, S. Proceedings of 28th Annual ARCOM. Edinburgh, UK: Association of Researchers in Construction, pp. 33-42.

4. Broquetas, M. (2010). Using BIM as a project management tool / how can BIM improve the delivery of complex construction projects?, MSc Thesis, International Project Management, University of Applied Sciences, Stuttgart. Causeway. (2011). Meeting the UK BIM challenge, transforming construction processes with causeway. BIM Journal, Vol. 3, pp. 11-12.

5. Weygant, R. S. (2011). BIM content development: standards, strategies, and best practices. New Jersy, USA: John Wiley & Sons, Inc.

6. Zhang, J., & Hu, Z. (2011). BIM- and 4D-based integrated solution of analysis and management for conflicts and structural safety problems during construction: 1. Principles and methodologies. Automation in Construction, Vol. 20: No. 2, pp. 155-166.

УДК 355.415:517.97

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ОБЪЕКТОВ В ХРАНИЛИЩАХ

КУЛАКОВ СЕРГЕЙ ЮРЬЕВИЧ,
к.г.н., преподаватель
БАКЛЫКОВ ДМИТРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ,
курсант
ФГБОУ ВО «ВУНЦ ВВС «ВВА имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж)»

Аннотация: В статье представлена система контроля объектов в хранилищах, использование которой позволит повысить коэффициент загрузки стационарного хранилища и уменьшить громоздкость конструкции.
Ключевые слова: Система контроля, технические средства, хранилище.

CONTROL SYSTEM OBJECTS IN THE STORAGE

Kulakov Sergey,
Baklykov Dmitry

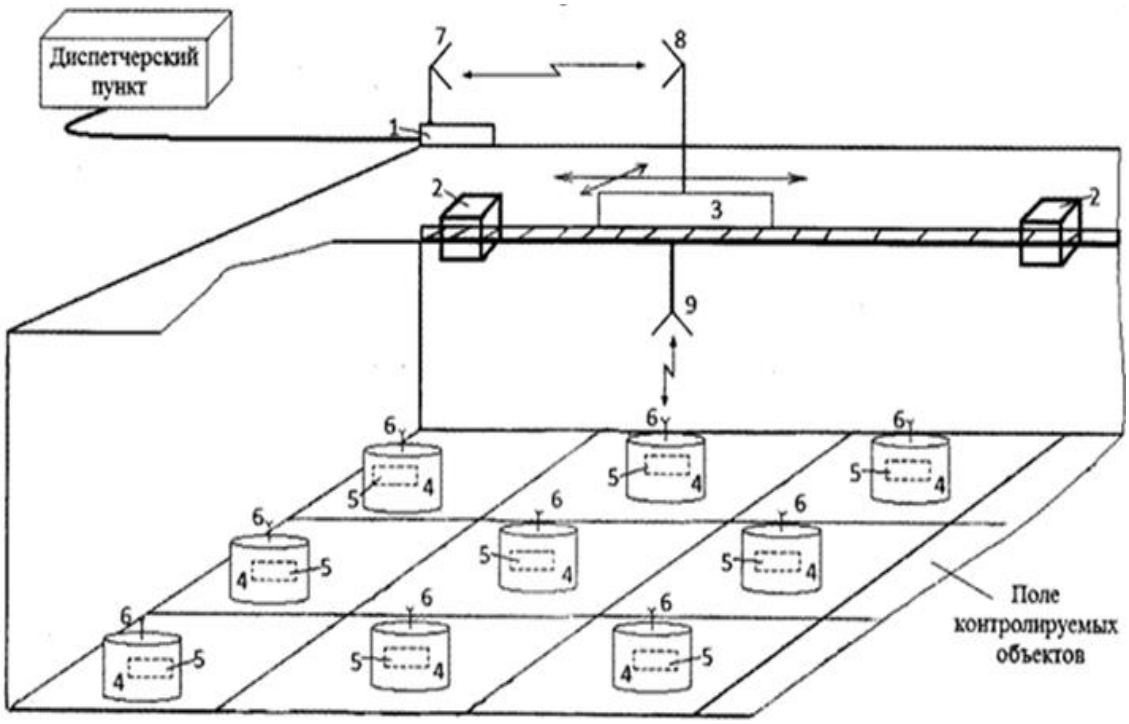
Аннотация: The article presents a system of control of objects in storage, the use of which will increase the load factor of the static storage and reduce the bulkiness of the structure.
Ключевые слова: Control system, technical means, storage.

Надежность работы авиационной техники и безопасность ее эксплуатации зависят от большого числа разнообразных факторов, в том числе и от качественного состояния всех деталей, узлов и агрегатов входящих в конструкцию воздушного судна и размещаемых на его борту. Ввиду этого особое внимание обращается на качественное состояние авиационного имущества на всех этапах его жизненного цикла, в том числе и в период его хранения.

Основой контроля качественного состояния авиационного имущества в период хранения является проведение различных видов осмотров, в результате которых принимаются соответствующие управленческие решения.

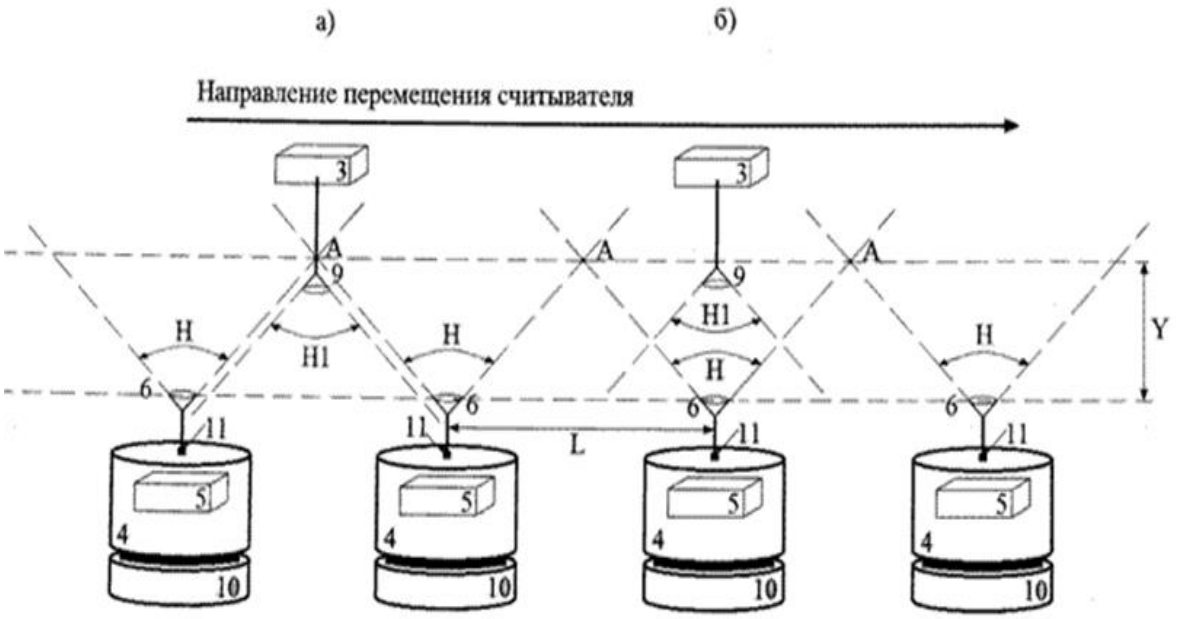
Большой объем и номенклатура хранимых материальных ценностей на складах и высокая периодичность проведения осмотров, установленная требованиями руководящих документов, значительно повышают трудоемкость процесса контроля объектов, и как следствие, могут негативно влиять на его качество. Одним из эффективных путей решения этой проблемы является внедрение технических средств контроля состояния объектов в хранилище.

В качестве такого средства была рассмотрена возможность внедрения Автоматизированной системы дистанционного контроля объектов в стационарных хранилищах [1], относящейся к устройствам автоматизированной идентификации и контроля. Принципиальная схема системы представлена на рисунке 1.



1 – ретранслятор, 2 – автоматизированный механизм перемещения, 3 – считывающее устройство, 4 – контролируемый объект, 5 – транспондер, 6 – антенна транспондера, 7 – антенна ретранслятора, 8, 9 – антенны считывателя

Рис. 1. Автоматизированная система дистанционного контроля объектов в стационарных хранилищах



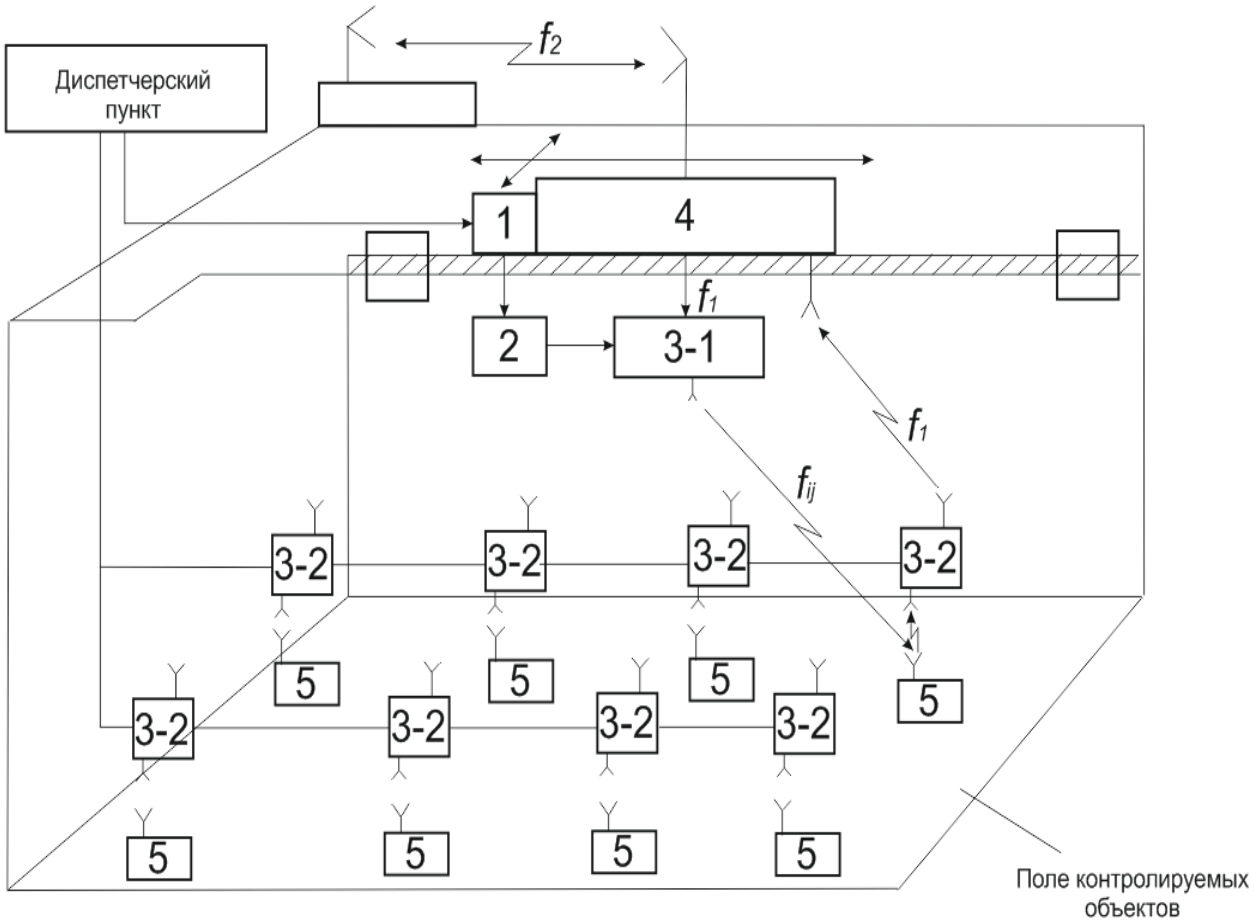
A – точки пересечения диаграмм направленности антенн транспондеров,
H – диаграмма направленности антенн транспондеров, Y – расстояние между антеннами, L – расстояние между антеннами транспондеров, 6 – антенна транспондера, 10 – регулируемые подставки, 11 – телескопические штанги

Рис. 2. Схема размещения контролируемых объектов в стационарных хранилищах

Транспондеры содержат пьезоэлектрический преобразователь на ПАВ и отражательную линию задержки, выполненные на одной подложке, а в объекте установлены датчики контроля его состояния, подключенные к пьезоэлектрическому преобразователю на ПАВ. Отличительным признаком системы является то, что идентификация и контроль состояния объектов осуществляется за счет опросов считывателем транспондеров установленных на контролируемых объектах. При этом контролируемые объекты упорядочены и размещены рядами таким образом, что расстояния между антеннами транспондеров определяются шириной диаграммы направленности излучения антенны считывателя. Для этого антенны транспондеров закреплены на телескопических штангах, а контролируемые объекты размещены на подставках с регулируемой высотой (рисунок 2).

Таким образом, размещение объектов в хранилище, оборудованном автоматизированной системой контроля объектов, обусловлено не экономическими соображениями, а шириной диаграммы направленности излучения антенны считывателя. Это приводит к снижению коэффициента полезной загрузки хранилища, и как следствие, увеличивает удельные издержки складской системы. Кроме того требуется специальное дооборудование хранилища регулируемыми подставками под контролируемые объекты, что усложняет конструкцию.

В предлагаемой системе решается задача повышения коэффициента загрузки хранилища путем уменьшения расстояния между контролируемыми объектами и упрощение конструкции за счет адресного опроса транспондеров. Принципиальная схема системы представлена на рисунке 3.



1 – датчик пространственного положения, 2 – блок управления, 3-1 – приемо-передатчик с регулируемой частотой, 3-2 – программируемые приемо-передатчики, 4 – считыватель, 5 – транспондеры, размещенные внутри контролируемых объектов

Рис. 3. Автоматизированная система дистанционного контроля объектов в стационарных хранилищах

Датчик пространственного положения 1 предназначен определения пространственного положения считывателя. В качестве датчика пространственного положения может быть использован GPS-трекер.

Блок управления 2 предназначен для формирования управляющего сигнала, соответствующего пространственному положению считывателя 4 на приемо-передатчик с регулируемой частотой 3-1. Блок управления может быть выполнен на базе интегральных микросхем.

Приемо-передатчик с регулируемой частотой 3-1 предназначен для изменения частоты сигнала считывателя 4 и передачи его на транспондеры 5.

Считыватель 4 предназначен для передачи сигнала на приемо-передатчик с регулируемой частотой 3-1, прием сигнала с программируемых приемо-передатчиков 3-2 и передачи его на диспетчерский пункт.

Программируемые приемо-передатчики 3-2 предназначены для приема сигнала с транспондера и, в случае совпадения его частоты с частотой установленной оператором, передачи его на считыватель 4.

Система работает следующим образом:

Оператор устанавливает значения частоты входных сигналов программируемых приемо-передатчиков 3-2 и соответствующие этим частотам координаты расположения контролируемых объектов в датчик пространственного положения 1. Далее устройство работает аналогично прототипу [1]. После начала движения механизма перемещения, датчик пространственного положения 1 определяет пространственное положение считывателя 4 и передает соответствующий сигнал на блок управления 2. Блок управления 2, в зависимости от значения входного сигнала, формирует управляющий сигнал на приемо-передатчик с регулируемой частотой 3-1. Считыватель 4 по проводной связи передает сигнал на приемо-передатчик с регулируемой частотой 3-1. В приемо-передатчике с регулируемой частотой 3-1 частота изменяется в зависимости от управляющего сигнала блока управления 2 и посредством передающей антенны передается на приемные антенны транспондеров 5.

Находящиеся в зоне излучения передающей антенны приемо-передатчика с регулируемой частотой 3-1 транспондеры 5, посредством передающих антенн, передают сигналы на программируемые приемо-передатчики 3-2.

Программируемый приемо-передатчик 3-2, в случае совпадения частоты сигнала от транспондера 5 с частотой установленной оператором, изменяет частоту принятого сигнала на частоту f1 и передает его на считыватель 4. Далее устройство работает аналогично прототипу.

Таким образом, использование разработанной системы контроля объектов в хранилищах позволит повысить коэффициент их загрузки и уменьшить громоздкость конструкции.

Список литературы

1. Патент РФ № 2495489 М. Кл. G 06 K 7/00, опубликованный 10.10.2013г. Бюл. № 28.

© С.Ю. Кулаков, Д.А. Баклыков, 2018

УДК 625.098

ФАКТОРЫ ИЗМЕНЕНИЯ ВНЕШНЕГО ШУМА АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

КРИКУН СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ,
старший преподаватель,
АБАТУРОВА ТАТЬЯНА АНАТОЛЬЕВНА
студент
ФГБОУ ВО «Северо-Восточный государственный университет»

Аннотация: в данной работе рассмотрена проблема транспортного шума в г. Магадане, представлена система факторов, влияющих на внешний шум автомобилей, рассмотрены методы исследований внешнего шума автомобилей, сформулированы некоторые противоречия в исследованиях внешнего шума автотранспортных средств.
Ключевые слова: шумовое загрязнение; транспортный шум; внешний шум автомобилей; эксплуатационная наработка; изменение уровней внешнего шума.

FACTORS OF CHANGE IN THE EXTERNAL NOISE OF MOTOR VEHICLES DURING OPERATION

Krikun Sergei Nikolaevich,
Abaturova Tatyana Anatol`evna

Abstract: In this paper, the problem of traffic noise in Magadan is considered, a system of factors affecting the external noise of cars is presented, methods for studying external noise of automobiles are considered, some contradictions are formulated in studies of external noise of vehicles.
Key words: noise pollution; traffic noise; external car noise; operational time; change in ambient noise levels.

Проблема транспортного шума в Магадане стоит почти так же остро, как и в других гораздо более урбанизированных городах. Инфраструктура городов в советский период развивалась исходя из уровня автомобилизации 150-180 автомобилей на тысячу человек (далее – авт./тыс.чел.). По данным статистики в 1990 году население Магадана составляло около 150 тыс. чел., а количество зарегистрированных транспортных средств – 15 тыс. единиц. Уровень автомобилизации достигал примерно 100 авт./тыс. чел. В настоящее время численность населения в городе Магадане ниже отметки в 100 тыс. чел., а число зарегистрированных транспортных средств достигло 43,5 тыс. ед. (по данным УМВД ГИБДД г. Магадана по состоянию на 2015 г.). Таким образом, показатель уровня автомобилизации превысил цифру в 400 авт./тыс. чел., что свидетельствует о значительном увеличении нагрузки на городскую транспортную систему.

Анализ результатов исследований, проводившихся на кафедре автомобильного транспорта Северо-Восточного государственного университета, позволил сделать вывод о существенном шумовом загрязнении селитебных территорий на ул. Ленина, Якутская, Пролетарская и др. Превышение эквивалентных уровней звука над нормативными значениями по СН 2.2.4.2.1.8.562-96 составило в среднем на

13-16%, а максимальных уровней звука – на 20-30% [1, с. 7; 2, с. 169]. Тем не менее, анализ аналогичных исследований, проводившихся в России и За рубежом выявил, что в настоящее время внешнему шуму и вибрациям транспортных средств уделяется недостаточное внимание. Исследователи предпочитают рассматривать транспортный поток как некую приведенную линейную систему, игнорируя такие важнейшие, по мнению авторов, факторы, как структура, возраст и техническое состояние автопарка. Этим и характеризуется актуальность данной работы. С учетом того, что основной автопарк на Дальнем Востоке преимущественно составляют автомобили, бывшие в употреблении, возрастает ценность исследований, ориентированных на выявление проблем экологического характера, связанных с эксплуатацией изношенных автомобилей, в том числе устаревших конструкций.

Так как проблема транспортного шума на кафедре автомобильного транспорта СВГУ уже исследуется, в текущей работе были сформулированы цели, направленные на исследование внешнего шума легковых автомобилей.

Для этого были сформулированы цели работы, которые заключаются в:

1) Практической, статистической оценке и анализе уровней внешнего шума и вибраций легковых автомобилей с пробегом.

2) Выявлении закономерностей изменения внешнего шума и вибраций легковых автотранспортных средств в процессе эксплуатационной наработки.

3) Определении влияния периодичности ТО и ТР как факторов, влияющих на внешний шум автотранспортных средств.

Анализ литературных и нормативных источников показал, что транспортные средства излучают шумы различного характера в широком диапазоне частот и с различной временной характеристикой t. Транспортный шум относят к непостоянным шумам со значительными импульсными и пиковыми значениями. Однако шум каждого автомобиля в составе транспортного потока сильно различается и это зависит от ряда факторов [3, с. 81].

Среди основных факторов можно выделить конструктивный, который связан с устройством автомобиля и комплектацией, выбором соответствующих конструкционных материалов. Среди источников внешнего шума в автомобиле основным считается выпускная система, двигатель внутреннего сгорания, а также шины при скорости движения 50 км/ч и более.

В Российской Федерации действуют устаревшие нормы внешнего шума автомобилей, которые не только не соответствуют реальной действительности, но и противоречат другим нормативам. Так, нормативный уровень шума для легковых автомобилей составляет 96 дБА, при этом нормативный уровень эквивалентного шума территорий, примыкающих к городской застройке не должен превышать 55 дБА. Европейские нормы гораздо жестче. В настоящее время в соответствие с Директивой ЕС 70/157-1999/101/ ЕС все импортные легковые автомобили не должны излучать шум более 74 дБА [4, с. 185].

Анализ факторов показал, что даже надежная импортная техника в процессе эксплуатации подвергается повышенному износу в условиях Северо-Востока. Это приводит к увеличению уровней внешнего и внутреннего шума АТС. Кроме этого в отечественной промышленности существует проблема, когда между отдельными автомобилями одной марки и модели выявляется разница уровней внешнего и внутреннего шума. По этой причине в разработанной системе факторов внешнего шума АТС был выделен конструктивный, технический и дорожный фактор. В текущем исследовании основной акцент сделан на технический фактор [4, с. 185].

В настоящее время вопросы изменения внешнего шума АТС в процессе эксплуатационной наработки достаточно хорошо изучены. Например, в исследованиях профессора Поспелова отмечено, что внешний шум новых и старых иностранных и отечественных автомобилей различается на 3-5 дБА, но в общем потоке на магистралях даже новые транспортные средства формируют общий шум до 75-80 дБА.

Существует несколько методов определения внешнего шума АТС: теоретический, экспериментальный и метод моделирования. Предполагается, что в работе будут использованы все методы определения внешнего шума АТС. Для этого потребуется анализ актуальных расчетных методик, математических моделей и применение анализатора шума «Октава-110А». В качестве экспериментальной площадки планируется лаборатория кафедры автомобильного транспорта СВГУ. Кроме того, в работе

предполагается составление электронных карт шума транспортных средств с применением современных программных комплексов NoizeView [5].

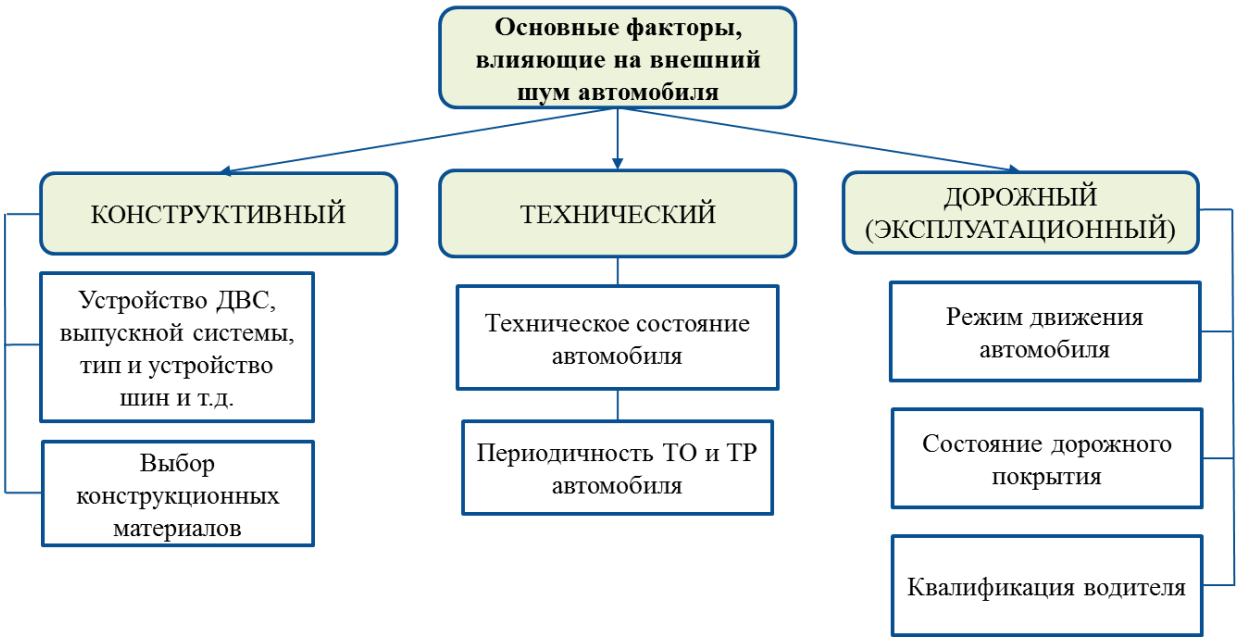


Рис. 1. Система факторов, оказывающих влияние на внешний шум автомобилей

К предварительным выводам следует отнести следующее: вопросы формирования внешнего шума автотранспортных средств в настоящее время изучены достаточно хорошо. Можно выделить множество конструктивных методов снижения шума автомобилей, например, применение балансировочных валов в ДВС, оптимизация процесса сгорания рабочей смеси, повышение качества обработки рабочих поверхностей деталей и др.

При этом анализ актуальных научных работ позволяет сделать вывод в целом об игнорировании исследователями проблем эксплуатации изношенных и устаревших автомобилей в парке транспортных средств, что приводит к некоторым противоречиям:

1) Снижение внешнего шума автомобилей конструктивными методами нивелируется недостатками в организации обслуживания и ремонта транспортных средств, которые приводят к увеличению уровней шума.

2) Исследования изменения внешнего шума автотранспортных средств от их технического состояния известны, но не включают в себя каких-либо инновационных методов прогнозирования шума.

3) В исследованиях практически не встречаются рекомендации по поддержанию технического состояния транспортных средств с целью стабилизации их уровней внешнего шума.

В текущей работе планируется решение задач с применением современных методов оценки внешнего шума автотранспортных средств с учетом эксплуатационной наработки и с применением методов прогнозирования на базе карт шума. Таким образом, в текущей работе установлены основные виды шума, определены их источники на автомобиле, разработана система факторов и определены методы оценки внешнего шума автомобиля.

Список литературы

1. Санитарные нормы СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки, Минздрав России, Москва, 1997.

2. Состав движения транспортных потоков в г. Магадане и его влияние на формирование транспортного шума / С. Н. Крикун, И. Н. Пугачёв // Автомобильный транспорт Дальнего Востока – 2016 : ма-

териалы VIII международной науч.-практ. конф. (Хабаровск, 21-23 сент. 2016 г.) / под общ. ред. П. П. Володькина. – Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2016. – С 239-244.

3. Шум вокруг нас / А. Вялышев // Наука и жизнь: ежемесячн. науч-поп. Журнал №4 / под общ. ред. Е. Л. Лозовской. – М: 2006. – С. 80-86.\

4. Шум автомобиля: основные источники и методы определения / Т.А. Абатурова // Молодая наука – будущее Колымы : материалы II областной науч-практ. конф. студенческой и учащейся молодежи Магаданской области, 17 мая 2017 г. / [науч. ред. И. Г. Третьяк ; оргком.: А.В. Шурхно (пред.) и др.]. – Магадан : Мин-во образ. и молод. политики Магад. обл., 2017. С. 184-186.

5. Специализированное программное обеспечение «АРМ «Акустика 3D» [URL]: http://www.noiseview.ru / (дата обращения 08.12.2018).

© С.Н. Крикун, Т.А. Абатурова, 2018

УДК 004.42

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ОБУЧАЮЩЕЙ ИГРЫ CLOSED CASES BARTER

СЛИВА МАКСИМ ВЛАДИМИРОВИЧ,
к.п.н., доцент
ТАГИРОВ КАДИР МЕЖВЕДИНОВИЧ,
ТАГИРОВ ТАГИР МЕЖВЕДИНОВИЧ,
КИРИЧЕНКО ДМИТРИЙ ОЛЕГОВИЧ
Студенты
ФГБОУ ВО «Нижневартовский государственный университет»

Аннотация: В статье предлагается, написанная с использование технологий Windows Forms, обучающая компьютерная игра, основанная на повторяющейся дилемме заключенного.
Ключевые слова: прикладная математика и информатика, дилемма заключенного, равновесие Неша, эффективность по Парето, теория игр, теория вероятности, Inkscape, Windows Forms (.NET Framework), C# (C Sharp), Microsoft Visual Studio Express.

PROGRAMMING A TRAINING GAME CLOSED CASES BARTER

Sliva Maxim Vladimirovich,
Tagirov Kadir Mezhdevinovich,
Tagirov Tagir Mezhvedinovich,
Kirichenko Dmitry Olegovich

Annotation: The article proposes an educational computer game written using Windows Forms technology, based on the prisoner's repeated dilemma.
Keywords: applied mathematics and computer science, prisoner's dilemma, Nash equilibrium, Pareto efficiency, game theory, probability theory, Inkscape, Windows Forms (.NET Framework), C# (C Sharp), Microsoft Visual Studio Express.

На данный момент в мире много математических проблем, связанных с экономикой, которые до сих пор актуальны. Теория игр является частью прикладной математики, точнее дисциплиной, в которой рассматривается методология разработки и реализации оптимальных решений на основе математического моделирования. Теория игр используется в международных и экономических отношениях. В связи с этим для решения задач теории игр используются такие концепции как равновесие Нэша и оптимальность по Парето.

Равновесие Нэша – это концепция решений в теории игр. Стратегия для двух или более игроков, в которой ни один из участников не может увеличить выигрыш, изменив свою стратегию, если другие участники при этом не поменяют свои стратегии. Равновесие Нэша приводит к парадоксу Бертрана, который заключается в том, что двое олигополиста приводят «игру» к равновесию Неша с нулевой прибылью.

Равновесие Неша является противоположным значение эффективности по Парето. Эффектив-

ность по Парето или оптимальность по Парето – это состояние системы выделения ресурсов, которые невозможно перераспределить так, чтобы улучшить какой-либо один критерий предпочтения, не сделав по меньшей мере один индивидуальный критерий хуже. Ниже на графике (рис. 1) изображена оптимальность по Парето.

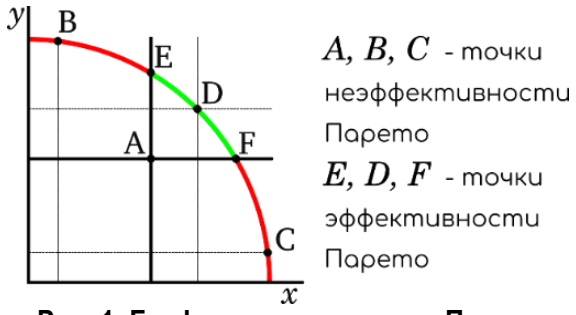


Рис. 1. График оптимальности Парето

«Эффективность Парето» рассматривается как минимальное понятие эффективности, которое не обязательно приводит к социально желательному распределению ресурсов: в нем не говорится о равенстве или об общем благосостоянии общества [1].

Данные концепции хорошо изложены в Дилемме заключенного, которая формулируется как проблема выбора наилучшего решения в обстоятельствах, когда результат зависит от связанных между собой решений различных сторон. Это игра является «игрой с неполной информацией», к которой существует вероятная стратегия.

Для введения в теорию игр и вероятности, экономику и прикладную математику воспитанников математического кружка при кафедре физико-математических наук Нижневартовского Государственного Университета [2], преподавателями кружка была смоделирована компьютерная игра – «Обмен закрытыми кейсами», на основе повторяющейся дилеммы заключенного.

Правила, установленные Дугласом Хофштадтером и образующие каноническое описание повторяющейся дилеммы заключённого:

В игре – два игрока и банкир. Каждый игрок держит 2 карты: на одной написано «сотрудничать», на другой – «предать». Каждый игрок кладёт карту перед банкиром лицом вниз. Банкир открывает карты и выдаёт выигрыш. Если оба выбрали «сотрудничать», оба получают *C*. Если один выбрал «предать», другой «сотрудничать» – первый получает *D*, второй *c*. Если оба выбрали «предать» – оба получают *d*. Обязательно должно соблюдаться неравенство $D > C > d > c$, чтобы игра представляла собой «дилемму заключённого». Если игра повторяется, то есть играется больше 1 раза подряд, общий выигрыш от сотрудничества должен быть больше суммарного выигрыша в ситуации, когда один предаёт, а другой – нет, то есть $(D + c)/2 < C$.

Игра: Closed Cases Barter (Обмен закрытыми кейсами).

Некоторые обозначения:

Абстрактные условные единицы – у.е. (abstract conventional units).

Товар – product.

Все единицы товаров и купюр условны.

Правила игры: вам нужно заработать 1000 у.е. имея 1000 товара. Цена одной штуки товара – 1 у.е. Вы заключаете сделку с фирмой, готовой купить ваш товар. Вы обмениваетесь закрытыми кейсами, понимая, что в вашем кейсе товар, а в другом деньги (обмен производится в 100 единицах). Каждый игрок может уважать сделку и положить в сумку то, о чём договорились, либо обмануть партнёра, передав пустой кейс. При передаче пустого кейса 9 раз подряд вы проигрываете и, соответственно, если у вас не остается товара, то вы тоже проиграете, ибо соперник знает, что у вас нет больше 1000 товара.

Цель игры: за наименьшее количество ходов заработать 1000 у.е. (10 ходов).

Стратегия: если рассматривать план одного игрока, то наиболее выгодным для него решением

будет выбор варианта «пустой кейс», по гипотезе равновесия Неша. Так при любом выборе соперника, он не получит убытков, а также существует вероятность получения не пустого кейса.

В данной игре, с точки зрения группы (обоих сторон), наилучшим выбором является предоставление товара, то есть доверие, так как это повысит вероятность последующего доверия оппонента. Это и есть наглядная демонстрация того, что в игре с ненулевой суммой, Парето-оптимум может быть противоположным равновесию Нэша.

Игру можно представить в виде таблицы (табл. 1), где C_1 = кейс с деньгами, D_1 = кейс с товаром, c_1 = пустой кейс и d_1 = кейс без товара.

Таблица 1

Каноническая матрица игры «Обмен закрытыми кейсами»

	Сотрудничать	Недоверие
Доверие	C_1, D_1	C_1, d_1
Недоверие	c_1, D_1	c_1, d_1

Создание игры: объекты и графические детали были созданы с помощью векторного редактора Inkscape. Код программы (игры) написан в приложение Windows Forms (.NET Framework) – интерфейс программирования приложений, на объектно-ориентированном языке C# (C Sharp), в среде Microsoft Visual Studio Express. Стратегия компьютера: компьютер принимает решение случайно и придерживается стратегии доверия и недоверия (мести). Задана функция «rand», случайно выбирающая число от 1 до 10, если выпадает число от 1 до 4, то компьютер приносит пустой кейс, иначе кейс с деньгами. Далее компьютер, исходя из поступков игрока, изменяет своё поведение: если игрок принес кейс с товаром – нажал кнопку «кейс с товаром» (button1_Click), это стратегия «доверия», он прибавляет к выбору случайных чисел единицу (листинг 1), что повышает вероятность принести деньги за товар.

```
int i = 10;
string s;
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
   k++;
   h = 9;
   T-=100;
   if (i < 10) i++;
   Random rand = new Random();
   int j = rand.Next()%i;
   if (j >= 4)
   {
      D += 100;
      pictureBox.BackgroundImage = Properties.Resources.openkeys_product;
      pictureBox1.BackgroundImage = Properties.Resources.openkeys_many;
   }
   else
   {
      if (i < 10) i++;
      pictureBox.BackgroundImage = Properties.Resources.openkeys_product;
      pictureBox1.BackgroundImage = Properties.Resources.openkeys;
   }
```

Листинг 1 функция random «доверие»

В противном случае, при выборе игроком кнопки «пустой кейс» (button2_Click) вычитает единицу, что является признаком «недоверия» и существенно снижает риски обмена по договору (листинг 2).

Функции Properties.Resources.openkeys создают анимацию выбора пустого кейса либо кейса с товаром или деньгами, игроком и компьютером соответственно.

```
private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
{
   k++;
   h--;
   if(h==0) {…}
   i--;
   if (i == 0) i++;
   Random rand = new Random();
   int j = rand.Next() % i;
   if (j >= 4)
   {
      D += 100;
      pictureBox.BackgroundImage = Properties.Resources.openkeys;
      pictureBox1.BackgroundImage = Properties.Resources.openkeys_many;
   }
   else
   {
      pictureBox.BackgroundImage = Properties.Resources.openkeys;
      pictureBox1.BackgroundImage = Properties.Resources.openkeys;
   }
```

Листинг 2 функция random «недоверие»

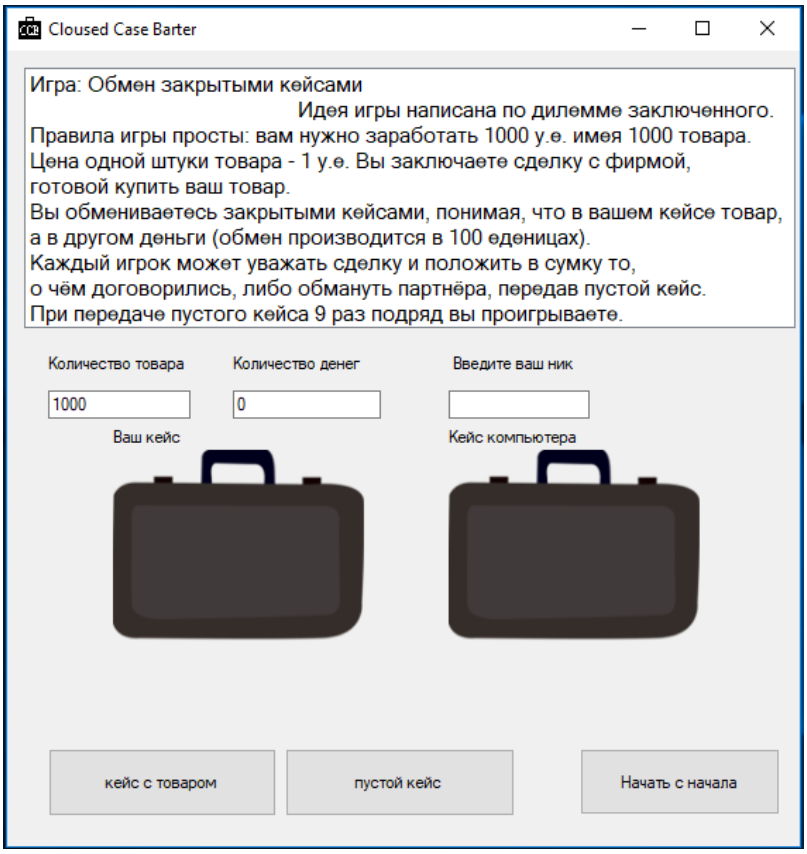


Рис. 2 интерфейс игры Closed Cases Barter

В результате проведенного студентами занятия-игры (рис. 3) с учениками математического кружка при кафедре физ.-мат. наук НВГУ, пришли к выводу, что игра обучает молодое поколение принципу: сдерживать свои слова и выполнять данные обещания. Развивает мышление, логику выбора и познания в вероятности.

Игра доступна для скачивания по электронной ссылке [3].

Список литературы

1. Sen, A. (October 1993). "Markets and freedom: Achievements and limitations of the market mechanism in promoting individual freedoms" (PDF). Oxford Economic Papers. 45 (4): 519–541.

2. Тагиров, К.М., Тагиров, Т.М. Взаимодействие студентов и школьников в рамках математического кружка при университете // Лучшая студенческая статья 2017: сборник статей XI Международного научно практического конкурса. В 3 ч. Ч. 3. Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», 2017. С. 84-87.

3. Google drive URL: https://drive.google.com/open?id=1Ku2s69j7EAGKsGm3_SDpcoi8n-LIPa7z (дата обращения: 29.11.2018)

УДК 004.35

МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

МОИСЕЕВ АРТЁМ ЮРЬЕВИЧ
студент 1 курса специальности «Прикладная информатика»
ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты;
БУРЯКОВА ОЛЬГА СЕРГЕЕВНА,
к.ф.н., доцент кафедры «Информатика»
ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты;

Аннотация:Статья посвящена исследованию достоинств и возможностей мультимедийных технологий, анализу актуальности использования мультимедиа в различных сферах деятельности. Изучению различных аспектов использования мультимедиа в образовании, проблем, связанных с внедрением мультимедийных технологий в образовании.
Ключевые слова: мультимедийные системы, мультимедиа, актуальность, достоинства в образовании, положительные аспекты, отрицательные аспекты.

MULTIMEDIA TECHNOLOGIES IN EDUCATION

Moiseev Artem Yurievich,
Buryakov Olga Sergeevna

Abstract: the Article is devoted to the study of the advantages and opportunities of multimedia technologies, the analysis of the relevance of the use of multimedia in various fields. The study of various aspects of the use of multimedia in education, the problems associated with the introduction of multimedia technologies in education.
Keywords: multimedia systems, multimedia, relevance, advantages in education, positive aspects, negative aspects.

Современный этап развития общества характеризуется сильным влиянием информационных технологий: внедряются новые научные разработки, создаются новейшие аппараты связи. Мультимедиа технологии являются перспективнейшим компонентом отраслей жизни современного человека.

Термин «мультимедиа» является латинизмом, то есть произошедшим из латыни. С помощью соединения двух латинских слов «multum» и «media» появилось слово «мультимедиа», которое дословно означает «многие среды» [1]. На самом деле мультимедиа – это комплекс компьютерных технологий, который использует одновременно несколько видов информации таких как звук, видео, текст, графику, звуковое сопровождение, анимацию, звуковые эффекты. «Коллекции изображений, текстов и данных, сопровождающихся звуком, видео, анимацией и другими визуальными эффектами, включающего интерактивный интерфейс и другие механизмы управления» – это определение было сформулировано Европейской Комиссией в 1988 году. Они занимались проблемами внедрения и использования новых технологий. Предпосылкой для возникновения мультимедиа по праву считают концепцию организации памяти «MEMEX», которую предложил Ваннивер Буш в 1945 году [4].

В современном обществе интерактивные системы как наиболее динамичные широко распро-

странены: в сети интернет, компьютерных играх, разнообразных учебных программах. Сфера образования одна из первых молодежных аудиторий проявила интерес к компьютерным технологиям, которые стали неотъемлемой её частью. Студенты и школьник с интересом относятся к любым качественным изменениям в процессе образования [2]. Причинами этого являются как внешние факторы, связанные с информатизацией общества, так и внутренние, связанные с распространением современных компьютерных технологий в учебных заведениях.

Положительных аспектов использования информационных технологий в образовании достаточно много. К ним относят: совершенствование содержания образования, внесение изменений в системы обучения большей части традиционных дисциплин, повышение эффективности обучения за счёт индивидуализации, совершенствование механизмов управления системой общего среднего образования, организация новых форм взаимодействия с мультимедиа в процессе обучения.

Благодаря использованию мультимедиа в процессе обучения занятия в вузах, школах, средних профессиональных заведениях становятся гораздо эффективней, продуктивней. Преподаватель, используя интерактивные технологии, прикладывая минимум усилий со своей стороны, может в максимально-доступной форме преподнести материал. Однако не все согласны с тем, что внедрение мультимедиа в сферу образования носит положительный характер. Существует и ряд негативных аспектов среди которых то, что преподаватель и обучающийся становятся неспособными в полной мере воспользоваться большими объёмами информации, которые предоставляют современные мультимедийные технологии. Из-за того, что информация представлена в сложной форме, учащиеся отвлекаются от изучаемого материала. Кроме того, одним из негативно воздействующих факторов является индивидуализация. Она становится преградой, которая лишает учащегося возможности живого (наиболее важного) общения с преподавателем, компенсируя его диалогом с компьютером. Наконец, чрезмерное использование компьютерной техники негативно отражается на здоровье всех участников образовательного процесса.

В настоящее время внедрение мультимедийных технологий находится на начальном уровне. Создано большое количество разнообразных мультимедийных объектов, которые могут использоваться и активно используются в образовательных процессах разных стран. Многие страны мира в настоящее время стремятся модернизировать систему образования на основе широкого использования мультимедийных технологий, которые предлагают новые перспективы и поразительные возможности для обучения [3].

- использование цветной графики, звукового сопровождения, гипертекста, анимации;
- возможность постоянного обновления;
- небольшие затраты на публикацию и размножение;
- возможность размещения интерактивных веб-элементов, например, тестов или рабочей тетради;
- возможность копирования и переноса частей для цитирования;
- возможность нелинейности прохождения материала благодаря множеству гиперссылок;
- использование гиперсвязи с дополнительной литературой в электронных библиотеках или образовательных сайтах [6].

Главная проблема внедрения мультимедиа в образование носит материально-технический характер.

Развития мультимедиа технологий выводит общение пользователя с компьютером совершенно на новый уровень. Самые благоприятные условия для внедрения мультимедийных технологий в образовании на сегодняшний день обеспечиваются в высших учебных заведениях, где проводится подготовка специалистов информационного профиля [5]. Информатизация общества связана с оснащением учебных заведений мультимедийным оборудованием, разработкой и внедрением программного обеспечения и др . Однако средства, которые выделяют из федерального бюджета, не могут полностью обеспечить потребности образовательной сферы. Поэтому подавляющее большинство образовательных учреждений вынуждены решать эти проблемы путём оптимизации собственных ресурсов, что не всегда возможно.

Таким образом, проблемы внедрения мультимедиа в образование существуют и решаются, не

так быстро и просто. Мультимедиа технологии помогают в работе и коммуникации людей, помогают разнообразить нашу жизнь, улучшить восприятие информации.

Список литературы

1. Что такое мультимедиа- https://studfiles.net/preview/3048605/
2. Мультимедиа технологии в образовании-https://moluch.ru/archive/123/34439/
3. Модернизация системы образования в разных странах
4. http://psychology.snauka.ru
5. Мультимедийные образовательные технологии. Сущность и типология.
6. https://cyberleninka.ru/article/n/multimediynye-obrazovatelnye-tehnologii-suschnost-i-tipologiya
7. Проблемы внедрения мультимедийных технологий в образовательный процесс вуза-
8. http://vestnik.yspu.org/releases/2010_2bg/37.pdf
9. Достоинства мультимедийных технологий по сравнению с традиционным обучением-https://studfiles.net/preview/4586859/
10. Бурякова О.С., Сытник Р.А. Современные научно-технические направления развития информационных технологий // Интеграция мировых научных процессов как основа общественного прогресса: материалы международных научно-практических конференций Общества, Науки и Творчества за май 2016 год / под общ. ред. С.В. Кузьмина. – Казань, 2016. – С.392-396.

© А.Ю. Моисеев, О.С. Бурякова, 2018

УДК 502.5

ПРОЕКТ ИДЕНТИФИКАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ОПАСНОСТИ НОВОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В ПАО «ТУЛАЧЕРМЕТ»

ВАЛИАХМЕТОВА ЭВЕЛИНА НАБИУЛОВНА

студентка
ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л. Н. Толстого»

Аннотация: в работе проведён анализ источников опасности нового технологического процесса в ПАО Тулачермет, предложено оценку риска производства проводить на основе анализа дерева отказов, разработаны рекомендации по снижению риска возникновения аварийной ситуации на примере склада вспомогательных материалов
Ключевые слова: идентификация; источники опасности; металлургическое производство; технологический процесс; охрана труда

PROJECT OF IDENTIFICATION OF SOURCES OF DANGER NEW TECHNOLOGICAL PROCESS IN PJSC TULACHERMET

Valiakhmetova Evelina Nabiulovna,

Abstract: in work the analysis of sources of danger of new technological process in PJSC Tulachermet is carried out, it is offered to carry out the assessment of risk of production on the basis of the analysis of a tree of refusals, recommendations about reduction of risk of emergency on the example of a warehouse of auxiliary materials are developed
Keywords: identification; danger sources; metallurgical production; technological process; labor protection

Металлургический комплекс играет важную роль в развитии промышленного потенциала России, являясь при этом одной из самых энергоёмких отраслей (использует третью часть общепромышленного уровня электроэнергии, четвёртую часть производимого природного газа).

В соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» металлургическое производство является опасным производственным объектом (ОПО); используемые в технологических процессах металлургических предприятий материалы и вещества, а также техническая оснащенность оборудования данного производства, обуславливают возникновение аварийных ситуаций, которые могут привести не только к значительному экономическому ущербу, но и к травмированию и гибели персонала.

Целью научной работы является разработка рекомендаций по ликвидации возникновения вероятного пожара на складе вспомогательного производственного оборудования и строительных материалов.

Объектом исследования в данной работе является безопасность металлургического производства на примере литейно-прокатного комплекса (ЛПК) ПАО «Тулачермет».

В соответствии с основными принципами безопасности труда любая производственная деятельность человека потенциально опасна. При этом технически осуществимо устранение этой опасности либо снижение её до приемлемого уровня. Общими проблемами и факторами риска в области про-

мышленной безопасности являются: высокая степень износа основных производственных фондов; низкий уровень производственной и технологической дисциплины, подготовки специалистов и персонала; нехватка квалифицированных специалистов; недостаточный уровень знаний требований безопасности.

Современные технологии еще не позволяют ликвидировать вредные условия труда. Даже на предприятиях развитых стран Европейского сообщества с высокой культурой производства и труда приблизительно четверть всех работников в той или иной мере испытывает воздействие шума, вибрации, высокой или низкой температуры, вдыхает производственные пары, сазы, пыль или опасные химические вещества.

Современная система производственной безопасности представляет собой комплекс, в который включена охрана труда и промышленная безопасность.

Основной задачей современной системы производственной безопасности является создание и поддержание на предприятии единого подхода к безопасности.

В настоящем исследовании предпринята попытка разработки методики расчета риска, определяющего степень производственной безопасности металлургического производства (на примере ЛПК ПАО «Тулачермет»).

Известный с 1930-х годов на всю страну Новотульский металлургический завод, а теперь ПАО "Тулачермет", расположен на площади 330 гектаров, имеет многокилометровые линии коммуникационных и технологических сетей, железнодорожных веток и десятки различных зданий и цехов.

ПАО «Тулачермет» является одним из ведущих предприятий российской металлургии, крупнейшим в стране экспортером товарного чугуна, а в скором времени и стали. Производственные мощности предприятия позволяют выпускать более двух миллионов тонн металла в год.

Процесс производства стали на металлургических предприятиях технологически весьма сложен, многие этапы металлургического производства являются непрерывными, связанными с работой в агрессивных средах, условиях, опасных для здоровья и жизни обслуживающего технологическое оборудование персонала.

Производство стали происходит при значительных температурах и давлениях на энергонасыщенном механо-электрическом оборудовании, в присутствии ядовитых и взрывоопасных газов. Это создаёт предпосылки появления промышленных инцидентов, в результате которых предприятие может понести огромный экономический убыток, а также могут быть травмированы работники, которые обслуживают технологические машины.

Оценка риска появления аварийных ситуаций происходит для планирования работы по обеспечению промышленной безопасности и охране труда на производстве, выбору мероприятий (организационных, экономических, технических и др.) по снижению рисков до приемлемых уровней. Результаты оценки рисков при производственной деятельности могут быть использованы для составления программ мероприятий по повышению промышленной безопасности и совершенствованию охраны труда.

Повышение интенсивности производства приводит к усложнению связей в системе человек — металлургический агрегат, возрастанию антропогенной нагрузки на окружающую природную среду, увеличению вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Обеспечение безопасности металлургического производства зависит от совместного решения проблем экологической и производственной безопасности.

Для прогнозирования серьёзных промышленных инцидентов на производстве часто применяют диаграммы причинно-следственных связей элементов технологического процесса типа «Дерево отказов». Это прогнозирование проводят для установления закономерностей появления и предупреждения конкретных происшествий, определения вероятности их появления.

«Дерево отказов» является графическим представлением причинных взаимосвязей для отыскания возможных причин возникновения происшествий.

Анализ «Дерева отказов» помимо того, что он служит одним из алгоритмов оценки риска, является инструментом качественного описания типов неисправностей, которые приводят к любому из промежуточных или основному событию. В свою очередь промежуточное событие, рассматриваемое как

неисправность компонентов системы, может служить также и основным событием при вспомогательном анализе «Дерева отказов».

Исследование «Дерева отказов» позволяет выявить наиболее уязвимые места и существенные нежелательные события, что помогает выбрать защитные мероприятия или технические решения, снижающие вероятность возникновения аварийной ситуации.

Представленная работа посвящена решению актуальной научно-практической задачи – обеспечению пожарной безопасности склада вспомогательных строительных материалов ПАО «Тулачермет».

Основные выводы по работе заключаются в следующем:

1. Проведённый анализ особенностей металлургического производства показал, что обеспечение техносферной безопасности при проведении основных производственных и вспомогательных процессов является важной социально-экономической задачей.

2. На основании проведённого анализа доступных литературных данных и особенностей производственного процесса при помощи диаграммы «Дерево отказов» и выявленных основных опасностей в качестве объекта исследований был выбран склад вспомогательных строительных материалов.

3. В качестве направления исследования было выбрано обеспечение пожарной безопасности склада с учётом современных требований

4. На основе аналитических исследований, учитывающих возможность срабатывания автоматической системы пожаротушения при неконтролируемом повышении температуры, была выбрана спринклерная система обладающая надёжностью срабатывания.

5. По результатам исследований были выбраны количество рядов и расстояние между спринклерами таким образом, чтобы обеспечить перекрытие всей площади склада.

6. Внедрение предложенной в научной работе системы пожаротушения позволит снизить ущерб от возникновения пожара и, таким образом, минимизировать ущерб для бизнеса и обеспечить безопасность работников.

Список литературы

1. Анализ производственного травматизма на металлургических предприятиях Российской Федерации в 2008 году.

2. Козлитин А.М., Попов А.И. Методы технико-экономической оценки промышленной и экологической безопасности высокорисковых объектов техносферы. - Саратов.: СГТУ, 2000. - 216 с.

3. Методы анализа и оценки риска опасных производственных объектов / А.Ф. Егоров, Т.В. Савицкая, Е.В. Варнавский, И.М. Барабонова, П.Г. Михайлова // Безопасность жизнедеятельности. — 2007. - № 7. — С. 27-32.

4. Охрана труда: Учебное пособие для специалистов и руководителей служб охраны труда организаций. В 4-х частях. Часть 4: Социальная защита пострадавших на производстве / Коллектив авторов. — М.: «Золотой теленок», 2007. — 304 с.

5. Постановление Ростехнадзора от 24 марта 2009 года 11-2 «Об итогах работы Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в 2008 году и задачах на 2009 год»

6. Травматизм и аварийность в металлургии / Л.А. Сысоев, В.Ф. Мартышок, Б.С. Мастрюков // Металлург. - 2004. - № 2. - С. 29-32.

7. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ от 21 июля 1997 г.

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

ОТМЕНА КРЕПОСТНОГО ПРАВА В РОССИИ: ПРИЧИНЫ, ЗНАЧЕНИЕ И ПОСЛЕДСТВИЯ

КРАВЧЕНКО ИННА НИКОЛАЕВНА,
к.и.н., доцент
БЕЛОБРОВА АННА ЭДУАРДОВНА
студентка
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

Аннотация: В статье рассматривается порядок проведение крестьянской реформы в 1861 году. Организация Секретного комитета и Главного комитета по крестьянскому делу в создании реформы. Основные принципы построения реформы. Порядок освобождения крестьян. Значение и последствия крестьянской реформы на развитие России.
Ключевые слова: отмена крепостного права, крепостные крестьяне, надел, община, удельные крестьяне.

ABOLITION OF SERFDOM IN RUSSIA: CAUSES, SIGNIFICANCE AND CONSEQUENCES

Kravchenko Inna Nikolaevna,
Belobrova Anna Eduardovna

Abstract: The article deals with the procedure of peasant reform in 1861. The organization of the Secret Committee and the Main Committee on peasant Affairs in the creation of the reform. The basic principles of the reform. The procedure for the emancipation of the serfs. The importance and consequences of peasant reform on the development of Russia.
Key words: abolition of serfdom, serfs, allotment, community, specific peasants.

В феврале 1855 года российский трон занял Александр II. При принятии престола к нему перешли и нерешенные вопросы. Оставался нерешенным вопрос с крестьянами, шла Крымская война, в которой Россия проигрывала. 30 марта 1856 г. был заключен Парижский мир, Крымская война закончилась. Итогом Крымской войны для России был выбор: либо модернизация, обновление социальных, экономических и политических институтов, либо утрата статуса великой державы и утрата самостоятельности, как экономической, так и политической. При этом Крымская война вскрыла гнилость и бессилие крепостной России. Крестьянские «бунты», которые росли с каждым десятилетием перед освобождением, заставили императора признать, что лучше освободить сверху, чем ждать, пока свергнут снизу [1,с.448].

Первым актом, который можно расценивать, как официальное заявление о необходимости отмены крепостного права, была речь Александра II. Так, 30 марта 1856 г. он выступил перед представителями московского дворянства. Были высказаны два исключающие друг друга положения. С одной стороны, заявлено о нежелании отменять крепостное право, с другой - необходимость все же осуществить эту реформу. Это выступление рассматривать, как начало подготовки отмены крепостного права, не стоит. Во-первых, понимая необходимость отмены крепостного права в силу создавшихся условий царь оттягивал решение вопроса, во-вторых, без согласия дворянства, интересы которого выражал царизм,

не было возможно. На протяжении 1856 г. по подготовке реформы нечего не сделано, кроме попытки узнать отношение к этому вопросу дворянства и достичь, чтобы они самостоятельно выступили с ходатайством об отмене крепостного права перед Александром II. От дворянства ходатайств по этому вопросу не поступало.

3 января 1857 г. был организован Секретный комитет «для обсуждения мер по устройству быта помещичьих крестьян», под председательством Александра II. В состав входили: князь Орлов А.Ф., председатель Государственного совета министры внутренних дел, финансов, государственных имуществ, двора Ланской С.С., Брок П.Ф., Муравьев М.Н. и Адлерберг В.Ф. соответственно. Также Чевкин К.В. состоя в должности главноуправляющего путями сообщения, князья Долгоруков В.А., Гагарин П.П., барон Корф М.А., Ростовцев Я.И. и Бутков В.П. (государственный секретарь). Многие из членов комитета были настроены реакционно.

В феврале 1858 г. Секретный комитет реорганизован в Главный комитет по крестьянскому делу. Вопрос отмены крепостного права стал обсуждаться гласно. В 46 губерниях созданы аналогичные комитеты. Осенью 1858 г. наступил перелом, после бурных обсуждений и борьбы различных дворянских группировок, усиления общественного движения в ходе предреформенной работы. Правительством и Главным комитетом по крестьянскому делу определены основные принципы построения реформы: освобождение крестьян с наделом земли за выкуп, уничтожение вотчинной власти помещиков, приобщение крестьянства к гражданским правам.

В целях обобщения проектов, принятых губернскими комитетами дворянства, а также разработки правовых документов, которые регламентировали проведение крестьянской реформы, в феврале 1859 г. Александром II создаются редакционные комиссии при Главном комитете по крестьянскому делу. Организатором практической работы выступил Милютин Н.А., а возглавил Ростовцев Я.И.

По результатам двухлетней работы редакционной комиссии проведено свыше 400 заседаний, подготовлены нормативно-правовые акты реформы. Проекты переданы на обсуждение сначала в Главный комитет по крестьянскому делу, затем в Государственный совет (октябрь 1860 г. – февраль 1861 г.). Всего, не считая царского манифеста от 19 февраля 1861 г., Александром II утверждено 17 правовых документов, регулирующие общественные отношения после отмены крепостного права.

После обнародования манифеста об освобождении крестьян, состоявшееся 5 марта 1861 г., вступили в силу основные положения. В них закреплялось, что крестьяне получали личную свободу, они больше не являлись собственностью помещика и получили определенные гражданские права. К основным правам относилось самостоятельное заключение сделки; по своему усмотрению заниматься промыслами; возможность перехода в другие сословия; возможность поступать на службу; приобретать имущество.

В целях нового поземельного устройства крестьян созданы на основе общины сельские общества. Община занималась решением вопроса распределения и эксплуатации земли. Вопросы обсуждались и решались на сельском сходе, объединявшем крестьян каждого помещичьего имения. Сельский староста, который избирался на 3 года, решал организационные и хозяйственные вопросы. Сельские общества образовывали волость. Старшина волости выполнял административные функции.

Крестьяне освобождались с земельным наделом. Размер земли определялся добровольным соглашением между крестьянином и помещиком с участием мирового посредника и сельского старосты и зависел от региона России. В случае нахождении в пользовании земли более, чем предусмотрено в Положении от 19 февраля 1861 г., то часть излишков (отрезки) передавались в пользу помещиков.

За выкуп земля предоставлялась крестьянам. Они выплачивали помещику 20 % стоимости надела единой платежом, а оставшуюся часть вносило государство, но с возвратом ему суммы в течение 49 лет с процентом. Размер выкупных платежей зависел от района России, но рассчитывался из стоимости денежного оброка, который выплачивал помещику крестьянин.

До заключения выкупной сделки все крестьяне, а также те, кто не смог заплатить 20 % стоимости надела, считались временно обязанными и должны были в полном объеме выполнять прежние повинности – барщину и оброк, хотя являлись свободными.

В основу реформы положен принцип постепенности, так в течение 2 лет надо было составить

уставные грамоты, в течение 9 лет крестьянин отказаться от своего земельного надела и покинуть общину не имел права.

Крестьянская реформа охватила деревни, как удельную, так и государственную. Удельные крестьяне, принадлежавшие императорской семье, получили свободу в 1858 г. Их поземельное устройство, повинности и выкуп были определены в 1863 г. по общим положениям реформы по отмене крепостного права, на основании специального царского указа. Для государственных крестьян поземельное устройство закреплялось законом 1866 г. Они продолжали пользоваться своими наделами и на выкупные платежи были переведены спустя 20 лет, в 1886 г.

Итак, в чем же значение Крестьянской реформы? В первую очередь, выход страны на международный рынок. Россия начала превращаться в державу с развивающейся промышленностью. Крестьянская реформа, наравне с финансовой реформой, ускорила развитие промышленного переворота, который закончился уже к началу 1880 г.г.

Мануфактура вытеснена окончательно благодаря капиталистической фабрике. Развивается легкая промышленность. Иностранный капитал из Франции, Бельгии, Англии, Германии способствует активному индустриальному развитию: горнодобывающей, химической отрасли промышленности, машиностроению. Сформированы новые промышленные районы: Донбасс, Криворожье, Бакинский нефтедобывающий район. Началось железнодорожное строительство. Как следствие выступил быстрый рост пролетариата (к сер. 1890-х гг. в номинальных цифрах – свыше 10 млн.) и буржуазии (2,4 млн.).

В аграрном секторе намечается положительная динамика. Увеличена производительность сельского хозяйства, связанная с повышением культуры земледелия, использованием техники, удобрений и технологий. Вырос сбор зерновых культур. Аренда земли развилась. Кулацкие хозяйства (предпринимательская аренда) являлись одними из основных арендаторов и бедняцкие (аренда от нужды). Количество частновладельческой земли у крестьян: увеличено. Так, с 1862 по 1882 г.г. они приобрели 6 млн. десятин. Из за роста населения сел начался процесс дробления крестьянских хозяйств, появились мелкие и мельчайшие наделы (до 2 десятин) и безнадельные дворы (к концу 19 в. до 2,4 млн.). Одновременно, помещичье землевладение сократилось: с 87 млн. десятин в 1861 г. до 53 млн. десятин к концу 19 в. В связи с чем, начали расти долги помещиков: с 1880-х гг. до конца 1880-х г.г. они возросли с 400 млн. до 600 млн. руб.

Однако стоит отметить, что последствия реформы негативно сказались в-первую очередь на крестьянстве. К основным из них можно отнести отсутствие достаточного количества земли у крестьян и нужда в аренде дополнительных участков у помещиков. Осталась зависимость крестьян от помещиков, в виде барщинных и оброчных повинностей, а за землю, арендованную у помещика, крестьяне в связи с отсутствием денежных средств отрабатывали на помещичьих полях. Выкупные платежи в итоге оказались значительно выше первоначально намеченной суммы. Крестьяне остались неполноправным сословием, платившим подушную подать, вне зависимости от размера имущества и дохода. Оставалась коллективная ответственность общины за уплату налогов каждым ее членом. Фактическое прикрепление крестьян к земле, существенно ограничило свободу передвижения.

Крестьяне разочаровались в реформе. Возникли разговоры, что подлинные документы об отмене крепостного права скрыты помещиками. На почве этого начались волнения: в январе-мае 1861 г. состоялось 1370 массовых крестьянских выступлений. Одним из крупных выступлений крестьян состоялось в селе Бездна Казанской губернии. Крестьяне выступили с протестом против выкупа земли, так как считали ее своей изначально. Свыше 350 безоружных человек погибло. Только за 1861 г. состоялось 1889 крестьянских волнений, больше половины из которых подавлено силой.

Вместе с тем, стоит отметить, что крестьянская реформа стала прогрессивным событием в истории Российской империи. Страна получила возможность модернизации: перехода от аграрного общества к индустриальному. Свободу получили более 20 млн. человек, причем мирным путем. Отмена крепостного права имела огромное нравственное значение, и повлияла на развитие культуры, хотя интересы помещиков в ней учитывались больше, чем крестьян, и пережитки крепостного строя еще долгое время сохранялись в сознании людей. Проведенная крестьянская реформа, рано или поздно должна была произойти - этого требовало время.

Список литературы

1. Веко А. В. История России с древнейших времен до наших дней - 2011.- С. 447-454.
2. Панова Л. Н. Отмена крепостного права как первый шаг на пути капиталистической модернизации России // Приоритетные направления развития науки и образования. 2015. № 3(6). С. 29–33.
3. Зуев М. Н. История России с древности до наших дней: Учебное пособие для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: Издательский дом «ОНИКС 21 века», 2003. – С. 362-369.
4. Ключевский В. О. Происхождение крепостного права в России - 2013.- С. 58-83.
5. Котляров С. Б. Особенности крестьянского правосознания в конце XIX — начале XX вв. / Инновационные процессы в развитии современного общества материалы II Международной заочной научно-практической конференции. Ответственный редактор Б. Ф. Кевбрин. Саранский кооперативный институт, 2014. С. 47–50.

И.Н. Кравченко, А.Э. Белоброва, 2018

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 165.724

ТРАГЕДИЯ В ИДЕЯХ ФРИДРИХА НИЦШЕ И ОСКАРА УАЙЛЬДА

МУСАЕВА ДЖАМИЛЯ ЛОМ-АЛИЕВНА,
Студентка
ФГБОУ ВО «Ставропольский Государственный Аграрный Университет»

Научный руководитель: Гуляк Иван Иванович
доктор философских наук, профессор
ФГБОУ ВО «Ставропольский Государственный Аграрный Университет»

Аннотация: В статье рассматривается вклад Ницше и Уайльда в развитие философии и литературы, а также как повлияли их идеи на представителей искусства и культуры. Проводится сравнительный анализ произведений двух философов, сквозь призму влияния их работ на искусство. Выявляется связь между Ницше и Уайльда, особенность их мировоззрения, схожесть и различие во взглядах.
Ключевые слова: Фридрих Ницше, Оскар Уайльд, трагедия, мораль, культура, искусство, человек, мировоззрение, философия, идея.

TRAGEDY IN THE IDEAS OF FRIEDRICH NIETZSCHE AND OSCAR WILDE

Musaeva Dzhamilya Lom-Alievna

Absract: The article discusses the contribution of Nietzsche and Wilde to the development of philosophy and literature, as well as how their ideas influenced the representatives of art and culture. A comparative analysis of the works of two philosophers is carried out through the prism of the influence of their works on art. Reveals the relationship between Nietzsche and Wilde, a feature of their worldview, similarity and difference of opinion.
Key words: Friedrich Nietzsche, Oscar Wilde, tragedy, morality, culture, art, man, worldview, philosophy, idea.

Известным викторианским писателем, который до сих пор привлекает внимание за сходство ряда суждений, мыслей и образов с Фридрихом Ницше, является Оскар Уайльд. В эссе «Философия Ницше в свете нашего опыта» в 1947 году Томас Манн пишет, что нельзя не поразиться близким сходством ряда суждений Ницше с теми выпадами против морали, отнюдь не только эффектными, которые примерно в то же время шокировали и веселили читателей английского эстета Оскара Уайльда. Несмотря на то, что оба являлись современниками, они, как и большинство деятелей литературы и искусства одной эпохи, вероятно, никогда не читали труды друг друга. Как замечает Манн, Ницше и Уайльд рассматривают человека как «эстетический проект», разработанный против Викторианской тенденции к подчинению установленным правилам и строгим моральным нормам, которые они одинаково презирали. Манн считает, что существует «нечто почти кощунственное в сравнении Уайльда - франта и Ницше – великого немецкого философа, хоть и пишет, что оба «повстанцы во имя красоты».

Еще до Манна Макс Нордау в 1894 году объединил их в своей псевдонаучной работе «Entartung und Genie», в которой он выдвигает теорию о постепенном ухудшении психического здоровья Ницше и Уайльда в последние годы жизни, что является следствием их гипер-индивидуализма. Однако, многие современные философы утверждают, что они сильно отличаются друг от друга.

Так, для Ницше искусство играет важную роль в жизни человека как «естественного существа»,

является средством подтверждения принадлежности человека природе. Он пишет в «Сумерках идолов», что «искусство есть великий стимул к жизни – как можно считать его бесцельным, l'art pour l'art?»[1, 56]. В то же время для Уайльда искусство – явная и искусная подделка, средство освобождения от детерминистически естественного «Я» путем создания чего-то неестественного, чтобы затмить новым старое.

Более глубокая трагическая связь между идеями Ницше и Уайльда проявляется через сравнение двух важных произведений: «Рождение трагедии» Фридриха Ницше и «De Profundis» Оскара Уайльда. Из чего вытекает, что сходство Ницше и Уайльда действительно имеет место быть, и проявляется схожесть в их более поздних работах, когда каждый отходил от эссе к экспериментальным формам изложения мыслей и сосредотачивал свое внимание на концепции личности. В «Рождении трагедии» Ницше формулирует идею аполлонического и дионисийского начала. Черновики и наброски последних лет показывают, что от этой идеи Ницше не отходил до конца своей сознательной жизни и считал ее ключевым моментом всей своей философии. И в поздний период творчества свое мировоззрение он определяет как дионисийское. Следует упомянуть, что Ницше является учеником Артура Шопенгауэра и «унаследовал» пессимистические взгляды своего наставника.

Письмо Уайльда «De Profundis» написано лорду Альфреду Дугласу во время пребывания в Редингской тюрьме с января по март 1897 года. В первой половине послания автор рассказывает о своих отношениях с Дугласом, а во второй объясняет свое духовное возрождение как художника по образу Христа. Как замечает Лоуренс Дансон, «De Profundis» — величайшая работа Уайльда, потому что именно в этом произведении он осознал важность быть серьезным. Преданный друзьями и аудиторией, он отказался от искусства и вместо этого обратился к созданию теории искусства. Уильям Оден пишет, что жизнь Уайльда была похожа на драму, и при чтении его писем в хронологическом порядке начинается волнение, подобное тому, что возникает во время наблюдения за греческой трагедией, в которой зрители знают, что произойдет, но не герой. Оценка Одена биографии Уайльда может быть применима к биографии Ницше, который провел последнее десятилетие своей жизни в коматозном состоянии.

В «Рождении трагедии» Ницше впервые говорит о другой Греции — трагической, дионисийской, опьяненной мифологией. Аполлоническое — представляет собой единство, систему и идиллию, пластическое искусство обазов — и дионисийское — лихорадку, забвение, беспорядок, растворение идентичности в массе, непластическое искусство музыки — начала являются антагонистическими. Ницше сравнивает аполлоническое начало с искусством скульптуры, идеализированным изображением отдельных мифологических фигур, а дионисийское с искусством музыки, флюидной, ритмической передаче смысла и эмоций.

Великим достижением классической трагедии является примирение дельфийского Аполлона с Дионисом. Это осуществляется путем переноса «фасада», построенного из элементов аполлонического начала на дионисийскую реальность. Именно произведение «Рождение трагедии» становится своеобразным открывателем иррациональности в греческой цивилизации.

На Уайльда также оказал влияние пессимизм А. Шопенгауэра. Джозеф Пирс пишет, что пессимизм Шопенгауэр лишь частично затмил бы скрытое христианство Уайльда, создав гибрид, противоречия и путаницы которого скрывали бы его истинный смысл, даже от самого себя. В «De Profundis» Уайльд больше опирается на свой личный опыт, чем на философский пессимизм. Мы должны учесть, что «De Profundis» очень личное послание бывшему любовнику, а не философский трактат. Уайльд о своем заключении в тюрьме пишет, что он прошел через все возможные способы страдания. Он проецирует свои страдания на Иисуса Христа, который становится трагической фигурой, воплощением «романтического индивидуализма». Точная природа отношений между самоотверженностью, любовью и индивидуализмом во Христе не особа ясна. Их объединение в одной личности Уайльд называет «тайной». Автор показывает Христа как человека, пострадавшего больше всех, принявшего на себя все грехи человечества, и всю красоту его страданий. Христос у Уайльда проповедует, что спасение достигается не через моральное благо, а поэзию и искусство. Уайльд утверждает, что Христос любил невежественных людей, потому что «знал, что в душе того, кто невежественен, всегда есть место для хо-

рошей идеи».

«Рождение трагедии» Ницше и «De Profundis» Уайльда — оба результат процесса изменения человека в целом. В заключение своей работы, автор отмечает, что возрождение Дионисийского искусства достигнуто путем изобретения мифа.

В «De Profundis» Уайльд пишет о своем духовном перерождении и возрождении как художника. Он намеренно выбирает Христа, чтобы справиться со своими страданиями. И Ницше, и Уайльд обращаются к грекам, к классической греческой трагедии, чтобы найти ту самую мысль, которая будет способна исцелить их души. Эта более глубокая связь между Ницше и Уайльдом объясняет их поверхностное тематическое сходство.

Итак, чтобы существовать в подлинной связи с людьми и природой, человек должен стать целостной личностью путем примирения своего Аполлона с Дионисом. И для Ницше, и для Уайльда человек должен страдать — не только потому, что страдание делает его прекрасным, но и потому, что он или она делает страдание красивым.

Список литературы

1. Фридрих Ницше, Сумерки идолов — 2018 — 160 с.
2. W.H. Auden, An Improbable Life: review of The Letters of Oscar Wilde — 1963 — 660 p.
3. Т. Манн, Доктор Фаустус — 2014 — 780 с.
3. Оскар Уайльд, De Profundis — 2016 — 160 с.

УДК 165.745

«СМЫСЛ ЖИЗНИ КАК ПУТЬ САМОРЕАЛИЗАЦИИ ЧЕЛОВЕКА: ФИЛОСОФСКИЙ АСПЕКТ»

МИНЧЕВА Я.А.

Студентка 1 курса экономического факультета
ФГБОУ ВО Ставропольского государственного аграрного университета

Научный руководитель: Гуляк И.И.
профессор, доктор философских наук
ФГБОУ ВО Ставропольского государственного аграрного университета

Аннотация: Каждый человек неоднократно задается вопросом: « В чем же заключается смысл жизни?». Это вечная человеческая проблема, актуальная в философии. Она до сих пор не имеет решения, которое бы освобождало человека от поисков ответов на возникающие вопросы. Диктуемые кем-то решения здесь неприемлемы, потому что в случае подчинения этому решению индивидуальной судьбы, это показывает отсутствие собственного мнения, а тем самым и самостоятельного осмысления собственной жизни.

Ключевые слова: смысл жизни, самореализация, общество, индивид, философия ,осмысление , ценность.

Annotation:Each person repeatedly asks the question: “What is the meaning of life?”. This is an eternal human problem that is relevant in philosophy. She still does not have a solution that frees a person from searching for answers to emerging questions. Dictated by someone decisions are unacceptable here, because in the case of subordination to this decision of individual fate, this shows the absence of their own opinions and, therefore, an independent understanding of their own life.

Keywords: meaning of life, self-realization, society, individual, philosophy, understanding, value.

Так уж устроена наша жизнь, что каждый из нас не раз задавался вопросом: «А зачем я живу? В чем смысл жизни?». Рано или поздно наступает момент, когда человек начинает задумываться о смысле своего существования, о смерти. Эти мысли приходят в голову не только взрослым, но и детям. Поэтому актуальность данной темы существует на протяжении многих лет. Многие просто откладывают эти размышления, но есть и те, кто серьезно интересуется данным вопросом. Жизнь не может быть счастливой и успешной, если она не наполнена смыслом. Каждый занят поисками смысла существования. Порой кажется, что его невозможно найти. Но это не так сложно, как кажется. Смысл жизни заключается в достижении конкретных целей, в самореализации человека.

Итак, хотелось бы начать с того, что же такое смысл жизни. Смысл жизни – это и есть самореализация человека, личности, которая определена в заданном направлении, имеет индивидуальные особенности и свой характер. Смысл жизни, понятие, о котором каждый человек задумывался хотя бы однажды в своей жизни. Бывает, что в определённый момент наша жизнь, как нам кажется, теряет свой смысл, и, тогда, мы не знаем, зачем и для чего мы существуем в этом мире, на этой земле. Но на самом деле, потерять смысл жизни невозможно, он находится постоянно внутри нас. Его лишь нужно понять и осмыслить. Каждая личность ставит для себя различные цели, которые и определяет как смысл

своей жизни. И когда личность достигает этих задач и целей, то кажется, что смысл жизни потерян, потому что все то, к чему так долго стремился, что так долго желал - получил. Невозможно дать смысл жизни человеку, его лишь можно привить правильным воспитанием. Ведь он имеет сугубо личностный характер и каждый человек должен самостоятельно найти его для себя. Смысл жизни заключается в самореализации. Довольно часто можно слышать данное высказывание. Самореализация – это реализация своих возможностей с целью достижения успеха. Она является показателем личностной зрелости и одновременно условием ее достижения. Человек реализует себя в течение всей своей жизни. Выделяют такие формы самореализации как: профессиональная самореализация, творческая самореализация, личностная самореализация.

Так считал Древнегреческий философ и ученый- энциклопедист Аристотель. Он говорил о том, что смысл жизни - в доблестной жизни, в успехах и достижениях. Для человека, сущность которого – душа, счастье состоит в мышлении и познании. И счастье –это последняя цель всей нашей деятельности. Как известно, для большинства философов тема смысла жизни была центральной. По их мнению, именно от нее зависело понимание счастья, добра и зла, совести, чести. Данную тему никаким образом нельзя было оставлять без внимания, потому что она была личной проблемой не только для каждого из мыслителей, но и для любого индивида который хочет понять предназначение своей жизни. С развитием науки, культуры, образования, количество пытающихся отвечать на смысложизненные вопросы увеличилось.

К основным сферам самореализации относятся профессиональная деятельность и личная жизнь, которые являются неотъемлемыми составляющими жизнедеятельности человека. Самореализация предполагает реализацию потребностей, устремлений, замыслов и планов, направленных на развитие себя и реализацию своих потенций. Все мы знаем, что становление личности происходит в семье. Общество часто говорит о сложностях, связанных с воспитанием человека. Самая большая проблема – ослабление семейных уз. А если в ранние годы у человека не было заложено ничего в нравственном смысле, то потом ему будет достаточно сложно. Другая проблема – чрезмерная опека родителей, которые думают, что не дали ребенку душевного тепла, поэтому стараются искупить свою вину материальными благами. Мир изменяется, становится другим. Но если родители не смогли найти общий язык с ребенком, то не стоит удивляться, что ребенок так рано приобретает цинизм. Когда в семье с ранних лет прививают трудолюбие, изобретательность, развитие способностей к определенным знаниям - эта личность будет стремиться к самореализации всю свою жизнь.

Все потенциальные возможности человека служат поддержанию и улучшению жизни. При наличии многих потребностей все это ведет к становлению и развитию организма в целом. Чтобы помочь человеку запустить механизм самоактуализации, необходимо видеть личность изнутри как индивида. Личность является сложной самоорганизующейся системой, которой нельзя навязать свой путь развития. Можно и нужно лишь создавать благоприятные условия для разностороннего творческого саморазвития личности.

Многие философы считают, что важным условием саморазвития личности является свобода и ответственность. Каждый человек должен отвечать за свои поступки и действия, направленные на совершенство. Человек творит свою жизнь сам. И всегда нужно стремиться к более высоким достижениям. Изучая языки, путешествуя, изучая историю. Быть все время в движении, так как время – это неумолимый фактор скоротечности.

Прислушиваясь к самому себе, часто задаемся вопросом: «А что мы хотим достичь в этой жизни, к чему мы стремимся?» Самоактуализирующийся человек способен принять жизненный вызов и создать достойную жизнь, полную смысла. Быть мне космонавтом или учителем. Следовательно, самореализацию можно представить как форму, в которой осуществляется самоактуализация. Это означает стремление к самоосуществлению целей.

Самореализация – это осуществление творчества, содействии с другими людьми. Самореализация – это всякое не развитие личности, а лишь предполагающее высокую активность субъекта. Жизненное пространство определяет вершину, к которой стремится человек, на достижение чего он направляет свою активность. Когда человек целеустремленный, он достигает больших вершин в своей

профессиональной деятельности. Про такую личность говорят: «Он специалист своего дела». Такие профессионалы высокооплачиваемые, с реализованными амбициями.

Свои интересы, личные цели, необходимо осуществлять только в непосредственном соприкосновении с миром. Спрос рождает предложение.

Самореализация связана с вопросами происхождения, сущности и характере творческих сил человека. Существует три уровня анализа проблемы самореализации личности: философский, социологический и психологический. Целью нашего существования является собственное совершенство, благополучие близких. Для реализации своих возможностей человек должен пройти трудный подготовительный период. Это предполагает работу над собой. Необходимо научиться делать то, что хочет человек.

В определенные периоды жизни каждый из нас анализирует и подводит итоги прожитого. Самое главное, что должно быть у человека – это мотивация к самореализации. Чем спокойнее внешняя жизнь человека, тем она более занята текущими земными интересами и имеет удачу в их существовании. Но сама цель в жизни необходима. Человек всегда живет для чего-то или для кого-то. Реализую свои цели, личность не только удовлетворяет свои потребности, но и помогает обществу. Поэтому самореализация целей жизненно необходима человечеству.

Таким образом, смысл жизни – это долгий путь самосовершенствования, человеческого развития, ведущий к нравственному результату жизнедеятельности. Понимание смысла жизни не дается от рождения, оно приобретает свою важность с годами. Человеческая жизнь слишком коротка. И осознание этого дает индивиду возможность постараться прожить полноценную, подлинную жизнь.

Список литературы

1. Гуляк И.И. Александр Дмитриевич Градовский: правовед, историк, философ, публицист. Санкт-Петербург. 2001.

2. Гуляк И.И. Проблемы формирования этнической толерантности в условиях строительства в России гражданского общества //Формирование духовности в полиэтноконфессиональной студенческой среде. Ставрополь. 2010. С. 25-29.

3. Гуляк И.И., Сергеева А.С. Роль философии в решении глобальных проблем современности. Терроризм. //НаукаПарк. 2016. № 7 (48). С. 42-44.

4. Гуляк И.И., Канц Н.А. К вопросу о политическом дискурсе: слова и смыслы //Социально-гуманитарные знания. 2009. № 9. С. 293-296.

5. Гуляк И.И. Раннее христианство как один из идейных источников утопической коммунистической традиции (на примере Т. Мора и В. Вейтлинга) //автореферат дис. кандидата философских наук / Ленинград, 1990.

6. Гуляк И.И., Канц Н.А. Философия. Учебное пособие. Ставрополь. 2006.

7. Гуляк И.И. Трансформация понятия «здоровье» в социально-философском дискурсе //Научное обозрение. 2007. № 6. С. 65-69.

8. Гуляк И.И. Ценности и национальные идеи в российском менталитете //Социально-гуманитарные знания. 2009. № 12. С. 129-133.

9. Гуляк И.И. Диалог культур: самобытность, глобализация, толерантность //Социально-гуманитарные знания. 2010. № 7. С. 196-199.

10. Гуляк И.И. Проблема деструкции в мировоззренческой парадигме //Социально-гуманитарные знания. 2012. № 9. С. 178-182.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 81

ЧАСТНОЕ ПИСЬМО КАК РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ САМОБЫТНОСТИ

МАРАХОВСКАЯ КСЕНИЯ АНДРЕЕВНА
Студент
ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет»

Научный руководитель: Позняк Людмила Петровна
канд. филол. наук, доцент
Институт филологии, иностранных языков и медиакоммуникации
ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет»

Аннотация: Данная работа посвящена детальному изучению языка частных эпистолярных текстов. Дается обобщенная характеристика письма как вида коммуникативного акта. Основное содержание исследования составляет лингвистический анализ языковых единиц с учетом специфики англоязычной этнокультуры. На основании анализа устанавливается, что между формой и содержанием эпистолярного текста существует четкая связь, при этом культурная самобытность нации находит выражение не только в особенностях определенной языковой системы, но и в особенностях функционирования элементов этой системы.
Ключевые слова: эпистолярный текст, частное письмо, самобытность, этнокультура, языковая система, коммуникативный акт, нация, языковые единицы.

PRIVATE LETTERS AS A REPRESENTATION OF NATIONAL AND CULTURAL IDENTITY

Marakhovskaya Ksenia Andreevna,
Scientific advisor: **Poznyak Lyudmila Petrovna**

Abstract: The paper is devoted to the detailed study of language of private epistolary texts. General characteristic of letter as a form of communicative act is given. The main part of the paper is dedicated to the analysis of the linguistic units. Specifics of English-speaking ethno-culture is taken into consideration. According to the analysis it is inferred that between form and content of epistolary text a clear connection is established, meanwhile cultural identity of nation can be found not only in peculiarities of particular language system, but also in peculiarities of functioning of elements within the system.
Key words: epistolary text, private letter, identity, ethno-culture, language system, communicative act, nation, linguistic units.

Искусство написания писем – не просто перевод мыслей на язык человеческий, ограниченный строгим набором начертанных букв, строк, полей листа. Письма – часть нашей памяти, отпечаток времени, своеобразная веха усвоения человеческого опыта и один из основных способов его передачи. В них находят отражение наиболее значимые личные и общественные ценности. Построенные в соответствии с определенными законами речевого жанра они дают возможность составить представление

о содержательных характеристиках окружающего нас мира и, сохранив накопленное ранее духовное богатство, избежать исторического забвения.

Создавая иллюзию живого общения, письма сквозь годы позволяют проследить судьбу отдельной личности, увидеть ее подлинный облик и неповторимую природу, услышать живой голос и индивидуальные интонации, найти тему, созвучную собственному настроению. Никакие другие источники и документы не расскажут того, что их создатель сам рассказал о себе в своем наследии.

И совсем неслучайно коллекции рукописей частного характера становятся большой литературой, вызывающей интерес не меньший, чем художественные произведения. Примером этого служит эпистолярное наследие, превосходные образцы которого дошли до нас в письмах политических деятелей, деятелей культуры и искусства. Изначально не предназначенные для публикации сегодня они имеют статус общенационального достояния и дают богатый материал для лингвистических исследований.

Весьма популярным объектом многопланового изучения является русское письмо: Н. А. Ковалева, А. Ю. Иванов, Т. В. Лохина, О. П. Фесенко, А. А. Акишина, Н. И. Формановская, Н. В. Глухих, О. В. Зуева. В различных аспектах анализируются также тексты на европейских языках: А. А. Ресенчук, Л.-Л.-В. Й. Александер, М. Ю. Рябова, Д. В. Крюков, Л. В. Нижникова, К. Р. Новожилова, Н. В. Доминенко.

Методологическую основу работы составил комплексный (интегративный) подход к изучению структурно-композиционной организации текста частного письма и собственно структурообразующих элементов. Основным методом исследования избран метод лингвистического наблюдения и описания, позволяющий систематизировать языковые явления, выявить и описать специфику анализируемых языковых единиц относительно их содержания. Также был использован метод сплошной выборки примеров.

Материалом исследования послужило основанное на реальных событиях из жизни автора аутентичное собрание писем Роберта Пиля – выдающегося британского государственного деятеля, премьер-министра Великобритании. Составляющее часть его личной переписки в период с 1810 по 1846 год оно является достоверным фактологическим источником для анализа структуры и изучения особенностей языкового оформления структурообразующих элементов частного письма. В общей сложности было рассмотрено более двухсот эпистолярных текстов.

Изучив теоретические основы эпистолярного текста и его специфику, а также рассмотрев частное письмо как вид коммуникативного акта, мы выявили его структурные признаки и определили эпистолярную рамку, включающую три структурообразующих элемента:

1) зачин;
2) информативную или содержательную часть;
3) концовку.

Кроме того, была проанализирована содержательная составляющая частного письма, фиксирующая его начало и конец. Она состоит из:

1) речевых моделей приветствий;
2) обращения;
3) вводных фраз;
4) заключительных формул вежливости;
5) подписи;
6) приписки.

Проведенное исследование позволило сделать следующие выводы.

1. Между формой и содержанием частного эпистолярного текста существует четкая связь: оформление эпистолярной рамки определяется его структурой и языковой реализацией. Несмотря на то что композиционное построение частного письма отличается определенным единообразием и клишированностью, а также имеет четкую организацию с набором обязательных элементов, его языковое оформление все же характеризуется достаточной степенью вариативности с относительно свободным расположением смысловых элементов внутри структурной модели эпистолярного текста.

2. Своеобразие национальной культуры находит выражение в содержательной составляющей частного эпистолярного текста. Письма – не простая констатация фактов и механическое описание со-

бытий. Они отражают менталитет и духовное развитие определенных социальных слоев, помогают донести образ человека человеку, дают представление о межличностных отношениях, быте и реалиях жизни людей, их мировоззрении и системе ценностей.

3. Искусство написания письма – особый опыт, выходящий за границы практической необходимости и уходящий в глубину формирования человеческой личности. Приобретая привычку его посредством давать отчет о своей жизни, автор стремится закрепить на бумаге и тем самым прояснить происходящие явления действительности. Создавая письмо, он пытается сохранить для современников и потомков знание и опыт своего участия в особо значимых исторических событиях, осмыслить себя и свое место в них.

Результаты проведенного исследования могут найти применение при:

- изучении лингвокультур во взаимосвязи с культурой общества;
- чтении спецкурсов, посвященных исследованию эпистолярных текстов;
- составлении методических рекомендаций по написанию писем.

Список литературы

1. Peel G. The Private Letters of Sir Robert Peel. – London: John Murray, Albemarle Street, W., 1920. – 296 с. [Электронный ресурс]. URL: https://archive.org/stream/privatelettersof00peel#pag (дата обращения: 06.12.2018).

© К.А. Мараховская

УДК 81

НЕКОТОРЫЕ ПРИЗНАКИ КОНЦЕПТА «МОЛОДЕЖЬ» В РУССКОЙ ЯЗЫКОВОЙ КАРТИНЕ МИРА, ВЫЯВЛЕННЫЕ НА ОСНОВЕ СВОБОДНОГО АССОЦИАТИВНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

ФЛЕГОНТОВА АНАСТАСИЯ ВЛАДИСЛАВОВНА
Студентка
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»

Научный руководитель: Точилина Юлия Николаевна
к.ф.н., доцент
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»

Аннотация: Концепт привлекает внимание исследователей в различных областях науки, он является центральным термином в изучении языковой картины мира. В статье рассматривается значимый концепт русской культуры МОЛОДЕЖЬ, выделяются и описываются некоторые признаки данного концепта, выделенные на основе свободного ассоциативного эксперимента.
Ключевые слова: молодежь, Россия, концепт, признаки концепта, свободный ассоциативный эксперимент.

SOME SPECIFIC FEATURES OF THE CONCEPT “МОЛОДЕЖЬ” (YOUNG PEOPLE) IN RUSSIAN LINGUISTIC WORLD-IMAGE IDENTIFIED ON THE BASIS OF FREE ASSOTIONS

Flegontova Anastasia Vladislavovna

Abstract: The concept draws attention of research workers in various fields of science; it is a central term in the study of linguistic world-image. The article deals with the significant concept of the Russian culture МОЛОДЕЖЬ (YOUNG PEOPLE), some characteristics of this concept identified on the basis of free associations are described.
Key words: young people, youth, Russia, concept, features of concept, free associations.

Изучение концепта МОЛОДЕЖЬ исследователями различных наук во многих странах мира является отражением существующих в обществе извечных проблем отцов и детей. Старшее поколение всегда надеется на младшее и боится перемен существующих устоев общества, которых требует новое поколение. Молодежь играет одну из ключевых ролей в развитии любого государства. Она определяет то, каким будет будущее страны, а также является основным мобилизационным ресурсом общества. Молодежь обладает признаками социальной группы в той мере, в какой они выработаны данным обще-

ством для данного уровня социальных отношений и с учетом требований данной культуры [1, с. 21–30].

В современной научной литературе много внимания уделяется социокультурной динамике нового тысячелетия, с которой связано изменение роли информации в общественной жизни. В 21 веке процесс информатизации общества перешел на качественно новый этап своего развития. Для него сегодня характерна системность, направленность на формирование глобального информационного общества. В таком обществе создаются принципиально новые условия для жизни человека и его деятельности.

Э. К. Погорский, характеризуя информационное общество, в частности, отмечал, что виртуальный мир становится неотъемлемой частью повседневной жизни человека, а «кустовые» виртуальные взаимодействия образуют реальность, не менее значимую по своим последствиям для личности (группы), чем живое общение [2, с. 176]. Поэтому сегодня наблюдаются изменения взаимоотношений между поколениями: взрослые перестают быть единственным и неоспоримым источником знаний для молодых людей, опыт родителей теряет для детей ту ценность, которую имел раньше.

21 век принес с собой обновление тех представлений о молодости и молодежи, которые существовали раньше. С этим утверждением легко согласиться, наблюдая кардинальные перемены в обществе в результате глобализации, развития новых информационных технологий и средств коммуникаций и т. п. Социальная субъектность молодого поколения 21 века проявляется наиболее полно и многосторонне. Кроме того, эти проявления оказываются неожиданными для общества [3, с. 98-99].

Объект исследования в данной статье – концепт МОЛОДЕЖЬ в русской языковой картине мира. Рассматривается возрастная категория от 17 до 21 года. **Предметом** является вербальное воплощение концепта МОЛОДЕЖЬ в русской языковой картине мира. В данной статье исследуется материал, собранный с помощью свободного ассоциативного эксперимента, который был проведен в мае и в октябре 2018 г. Концепт МОЛОДЕЖЬ может быть объективирован различными репрезентантами. В данной статье мы остановимся на ключевом репрезентанте данного концепта – *молодежь.*

Одно из главных положений когнитивной лингвистики состоит в том, что любой концепт имеет структуру. В данной статье мы будем рассматривать структуру концепта, как совокупность признаков, представляющих фрагмент мира или часть такого фрагмента. В основе концепта лежит понятие, так как именно оно является носителем лексического значения слова, которым обозначается данный концепт. Понятийная сторона концепта, репрезентируемая вербальными средствами коммуникации, отражает степень значимости данного концепта для общепринятого образа жизни в данной культуре. Образная сторона концепта показывает глубину его проникновения в сознание носителя языка. Исследуя различные аспекты концепта, можно увидеть его ценностную сторону и понять внутреннюю организацию мировосприятия народа, его идеалы и культурные ценности.

Объект и предмет определили **цель** исследования в данной статье – выявление смыслового наполнения концепта МОЛОДЕЖЬ, его структуры. Ю.Н. Точилиной вслед за М.В. Пименовой под структурой концепта понимается «совокупность всех потенциальных признаков, свойственных тому или иному концепту» [4, с.58]. **Актуальность** данного исследования определяется тем, что анализируемый в содержательной, когнитивно-оценочной динамике концепт МОЛОДЕЖЬ, являясь одним из ключевых концептов русской культуры, даёт знания о характере духовно-нравственной самоидентификации российского общества и осознания этим обществом своей цивилизационной идентичности, что может стать очень востребовано в современной действительности. Необходимость подобного рода исследований объясняется проявлением особого интереса к языку как фактору сохранения национального самосознания в условиях современного мира. По мнению С.А. Кошарной, «язык – уникальный архив исторической памяти народа, отражение его образа жизни, верований, психологии, морали, норм поведения» [5, с.26].

Исследование концепта можно проводить, используя разные исследовательские процедуры толкования значения его имени и ближайших обозначений. Так, по мнению В.И. Карасика, это могут быть: этимологический анализ; дефинирование (выделение смысловых признаков); контекстуальный анализ (выделение ассоциативно связанных смысловых признаков); паремиологический анализ; а также интервьюирование, анкетирование, комментирование [6, с.131].

Понятийные признаки можно выделить на основе сем словарных дефиниций. «Молодежь – 1.

Молодое, подрастающее поколение. *Учащаяся м.* 2. *собир*. Молодые люди, юноши и девушки. *Собралась молодежь потанцевать*» [7, с. 306]. Анализ сем лексемы *молодежь* позволяет выявить такие понятийные признаки исследуемого концепта, как витальные признаки «молодой» и «растущий».

По мнению психологов и социологов, возрастные рамки молодежи определяются от 16 до 30 лет. Но так как эта социальная группа неоднородна, то многие исследователи говорят о зависимости ее «верхней» возрастной границы от длительности процесса формирования профессиональных и социально-экономических качеств молодых людей. Молодёжь является наиболее мобильной частью общества, оказывающей активное воздействие на динамику социальной структуры, изменение классового и слоевого состава населения [8, с. 280]. Также существует точка зрения, в соответствии с которой границы возраста молодёжи определяются в связи с трудовой деятельностью. Так, например, А.Э. Котляр [9, с. 33-45] связывает нижнюю границу с «открытием доступа к трудовой деятельности», а верхнюю – с «достижением трудовой и социальной стабильности». В современном обществе, как в России, так и во всем мире, процесс профессионального обучения, являющийся подготовкой к взрослой жизни, становится весьма долговременным. Некоторые национальные молодёжные проекты значительно продлевают период молодости, рассматривая в качестве представителей молодого поколения лиц в возрасте до 35 лет [10]. Поэтому некоторые учёные считают молодым поколением лиц в указанном возрастном диапазоне – от 18 до 35 лет [11, с. 8-19]. Н. Постман, описывая современную ситуацию взросления и роль телевидения при этом, указывает на то, что в современной культуре остались лишь три возрастных периода. Границы младенчества и старости определены биологически, а между ними «группа неопределенного возраста, где всем между 20-30 годами, и они остаются в таком состоянии, пока не наступит пенсия» [12, с. 5].

Классические признаки взрослости – брак, рождение детей, материальная независимость, отдельное от родителей проживание сегодня перестают быть маркерами взрослости. На более поздний срок отодвигается и время рождения детей. В ряде развитых стран средний возраст, в котором у женщины появляется первый ребенок, в наши дни приближается к 30 годам. Изменяется и отношение к работе. С одной стороны, для многих молодых людей построение карьеры оказывается более важным, чем создание семьи, а с другой, – поиск своего профессионального пути продолжается на протяжении всего периода взрослости. Меняются также и взаимоотношения с родителями. Если еще в конце 20 века молодежь стремилась к экономической и эмоциональной независимости от родителей, то многие современные молодые люди не только не хотят избавиться от родительской опеки, но, наоборот, все больше и больше показывают потребность в родительской поддержке, не только материальной, но и эмоциональной. Они предпочитают подольше оставаться детьми, живя совместно с родителями. Для таких людей появилось специальное название – *кидалты* (kid-adult – в буквальном переводе ребенок-взрослый) [13, с. 23-24].

Существуют различные способы выявления специфики структуры концептов в сознании носителей той или иной культуры. Одним из наиболее эффективных способов считается свободный ассоциативный эксперимент. В силу своей простоты и высокой информативности диапазон решаемых с его помощью теоретических и практических задач в лингвистике и других науках крайне широк. Задание свободного ассоциативного эксперимента достаточно простое – «ответить на предъявляемое слово первым пришедшим в голову словом». В нем нет установки ни на общение с экспериментатором, ни на решение познавательной задачи. В этом и состоит его несомненное достоинство, так как чем сложнее и искусственнее экспериментальная ситуация, тем менее информативны оказываются полученные в эксперименте данные [14].

В 2018 г. нами был проведен свободный ассоциативный эксперимент по ключевым концептам культуры, среди которых был концепт МОЛОДЕЖЬ. Опрос проводился в г. Кемерово. Были опрошены 165 человек в возрасте от 17 до 21 года. Среди опрошенных были студенты высших и средних специальных учебных заведений города. Респондентам предлагалось написать три ассоциации к каждому пункту: 1) молодежь – это…; 2) молодежь может…; 3) молодежь бывает…. В ходе анализа нами были выявлены следующие результаты (см. таблицу 1).

Таблица 1

Результаты свободного ассоциативного эксперимента, использованного для выявления смыслового наполнения концепта МОЛОДЕЖЬ в русской языковой картине мира

№	*Молодежь – это …*			*Молодежь может …*			*Молодежь бывает…*		
	Ассоциации	**Количество респондентов, выделивших данную ассоциацию (%)**		**Ассоциации**	**Количество респондентов, выделивших данную ассоциацию (%)**		**Ассоциации**	**Количество респондентов, выделивших данную ассоциацию (%)**	
1.	молодые люди	44	≈27,7%	любить	50	≈30,3%	талантливой	60	≈36,4%
2.	люди	42	≈25,5%	увлекаться	44	≈26,7%	веселой	58	≈35,2%
3.	молодость	39	≈23,6%	заниматься	40	≈24,2%	современной	45	≈27,3%
4.	парень	25	≈15,2%	стремиться	35	≈21,2%	золотой	27	≈16,4%
5.	девушка	24	≈14,5%	гулять	35	≈21,2%	студенческой	26	≈15,8%
6.	молодое поколение	23	≈13,9%	работать	34	≈20,6%	образованной	25	≈15,2%
7.	эгоизм	22	≈13,3%	танцевать	25	≈15,2%	культурной	24	≈14,5%
8.	юноша	20	≈12,1%	делать	24	≈14,5%	прогрессивной	18	≈10,9%
9.	студенты	19	≈11,5%	петь	23	≈13,9%	глупой	17	≈10,3%
10.	учеба	18	≈10,9%	зависать (пропадать) в Интернете	23	≈13,9%	циничной	15	≈9,1%
11.	университет, колледж	16	≈9,7%	дурачиться	22	≈13,3%	злой	15	≈9,1%
12.	возраст	16	≈9,7%	играть, геймить, гамить, гамать	20	≈12,1%	эгоистичной	14	≈8,5%
13.	юность	15	≈9,1%	гуглить	20	≈12,1%	неугомонной	13	≈7,9%
14.	движение	14	≈8,5%	протестовать	18	≈10,9%	ужасной	12	≈7,2%
15.	тусовка	12	≈7,2%	учиться	15	≈9,1%	хорошей	12	≈7,2%
16.	гулянка	11	≈6,7%	спать	14	≈8,5%	легкомысленной	11	≈6,7%
11			≈6,7%	шуметь	13	≈7,9%	сознательной	10	≈6,1%
18.	здоровье, здоровый образ жизни	11	≈6,7%	ничего не знать	12	≈7,2%	зеленой	10	≈6,1%
19	спорт	10	≈6,1%	хамить	12	≈7,2%	пьяной	9	≈5,5%
20.	вечеринка	9	≈5,5%	обманывать	11	≈6,7%	обкуренной	8	≈4,8%
21.	музыка	8	≈4,8%	вершить	5	≈3%	крутой	8	≈4,8%
22.	творчество	8	≈4,8%				шумной	8	≈4,8%
23	секс	8	≈4,8%				ответственной	8	≈4,8%
24	жизнь	8	≈4,8%				одаренной	7	≈4,2%
25	энергия	7	≈4,2%				честолюбивой	7	≈4,2%
26	активист	7	≈4,2%				патриотичной	6	≈3,6%
27	семья	6	≈3,6%				распущенной	6	≈3,6%
28	дети	5	≈3%				уставшей	5	≈3%
30	техника	5	≈3%				тупой	5	≈3%
31	счастье	4	≈2,4%				безалаберной	3	≈1,8%

№	*Молодежь – это …*			*Молодежь может …*			*Молодежь бывает…*		
	Ассоциации	**Количество респондентов, выделивших данную ассоциацию (%)**		**Ассоциации**	**Количество респондентов, выделивших данную ассоциацию (%)**		**Ассоциации**	**Количество респондентов, выделивших данную ассоциацию (%)**	
32	радость	3	≈1,8%						
33	пиво,вино, пьянка	3	≈1,8%						
34	кино	3	≈1,8%						
35	группа	3	≈1,8%						
36	субкультура	3	≈1,8%						
37	сигареты, курение	2	≈1,2%						
38	толпа	2	≈1,2%						
39	техника	2	≈1,2%						
40	сленг	1	≈0,6%						
41	айфон	1	≈0,6%						
42	инициатива	1	≈0,6%						
43.	распущенность	1	≈0,6%						
44.	лень	1	≈0,6%						

Ассоциативное поле концепта представляет собой фрагмент образа мира народа, отражённого в сознании среднестатистического носителя данной культуры, его мотивов, оценок, а, значит, его культурных стереотипов.

В таблице приведены все ассоциации, полученные от респондентов в ходе опроса. Всего в ходе опроса было выделено по 495 стереотипных представлений в каждой группе: 44 признака в первой группе, 21 – во второй, и 31 – в третьей. Основными признаками концепта МОЛОДЕЖЬ, согласно таблице, являются антропоморфные и витальные признаки возраста: «молодые люди», «люди», «молодость», «парни и девушки», «молодое поколение», что еще раз подтверждает выявленное нами ранее ядро данного концепта.

Надо отметить, что в ассоциациях респондентов немало индивидуального, специфичного для каждого из них, у многих возникают одинаковые ассоциации, что является отражением одинаковых условий существования конкретной социальной группы. Анализ полученных данных позволяет сделать вывод, что современная российская молодежь оценивает своих ровесников и, возможно, самих себя достаточно противоречиво. С одной стороны, молодые люди предстают перед нами талантливыми, веселыми, современными, ответственными, патриотичными, сознательными людьми, которые умеют любить, хотят учиться и работать, стремятся к своим целям. С другой стороны, нами были выявлены и лексемы с отрицательной коннотацией, с ярко выраженной экспрессивной окраской. Так, молодежь ассоциируется и как эгоистичное, циничное, злое, безнравственное поколение, умеющее лишь дурачиться, обманывать, хамить и ничего не делать.

Дальнейшее исследование концепта МОЛОДЕЖЬ представляет собой увеличение числа респондентов, принимающих участие в свободном ассоциативном эксперименте, расширение их возрастных границ для более точного выявления оценочных признаков концепта. Видится важным более детальное рассмотрение других репрезентантов данного концепта, которые могут быть привлечены для анализа. Это увеличит количество выделенных признаков и повысит точность результатов, что даст наиболее полную картину структуры данного концепта.

Список литературы

1. Луков, В. А. Концептуализация молодёжи в XXI веке: новые идеи и подходы / В. А. Луков. – СОЦИС – 2012. – № 2. – С. 21–30.

2. Погорский, Э. К. Инновационность молодежи как источник социокультурных изменений на этапе становления информационного общества: автореф. дис. … канд. филос. наук. М., 2012.

3. Луков, Вал. А. Биосоциология молодежи: теоретико-методологические основания: науч. монография / Вал. А. Луков. – М.: Изд-во Моск. гуманит. ун-та, 2013. – 430 с.

4. Точилина, Ю. Н. Концепт ZEIT в немецкой языковой картине мира: диссертация ... кандидата филологических наук: 10.02.04. – Кемерово, 2005. – 253 с.: ил.

5. Кошарная, С. А. Миф и язык: опыт лингвокультурологической реконструкции русской мифологической картины мира / С. А. Кошарная. – Белгород, 2002. – 287 с.

6. Карасик, В. И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс. / В. И. Карасик. – Волгоград, 2002. – С.131.

7. Толковый словарь современного русского языка, Д.Н.Ушаков – М.: «Аделант», 2013. – С..306.

8. Социологический словарь / Под ред. Г. В. Осипов, Л. Н. Москвичев. – М.: Норма, 2008. – 607 с.

9. Котляр, А. Э. О понятии рынка труда // Вопросы экономики. – 2001. – № 1. – С. 33–45.

10. Загребин, В. В. Подходы к определению категории «молодёжь» // Концепт. – 2014. – № 02 (февраль). – URL: http://e-koncept.ru/2014/14030.htm.

11. Митягина, Е. В.Молодёжный потенциал: понятийные границы и возможности социологического измерения / Е. В. Митягина, Э. В. Бушкова-Шиклина // Инновационный потенциал современной молодежи: проблемы и условия развития. – Киров: Изд-во ВятГГУ, 2010. – С. 8–19.

12. Постман, Н. Исчезновение детства. URL: https://interesi.files.wordpress.com/2011/09/postman-neil_deti.pdf

13. Толстых, Н. Н. Психология подросткового возраста: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. Н. Толстых, А. М. Прихожан. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 406 с. – Серия : Бакалавр. Академический курс.

14. Фомина, Ж. В. Возрастные концепты в ассоциативно-вербальном сознании носителей русской и американской молодёжных лингвокультур. URL: http://www.rusnauka.com/12_KPSN_2013/Philologia/9_133753.doc.htm

УДК 81

ВОЗМОЖНОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ЧУВСТВ С ПОМОЩЬЮ НЕВЕРБАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ

РЯБЫХ ЕКАТЕРИНА БОРИСОВНА,
к.ф.н.; доцент
ИВАНОВА НАТАЛИЯ АЛЕКСЕЕВНА
Студентка
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет Г.Р. Державина»

Аннотация: интерес к изучению невербального общения у исследователей возникает не только в таких науках как психология и социология, но и в современной лингвистике и языкознании. Это связано, конечно же, с тем, что коммуникация занимает основную часть нашей жизни. В последние годы в фокусе многих лингвистических исследований находится концептуализация различных явлений жизни человека, в том числе невербальная. Как отмечается, кодирование экспрессии есть невербальная концептуализация переживаемых чувств и эмоций в рамках определенных правил, характерных для ситуации общения [см. Волкова 2014]. Оно включает в себя усиление с помощью определенного кода выражения испытываемых чувств в соответствии с нормами поведения в данном социуме (даже если при этом субъект не испытывает соответствующих чувств), а также при необходимости маскировку одного чувства с помощью экспрессивного кода [Лабунская 2009: 53]. В исследованиях по степени осознанности процесса кодирования коммуникативных интенций показывается, что для моделирования невербального поведения необходимо знать о чувствах партнера и типе социальной ситуации, о том, насколько значим собеседник в контексте достижения поставленных целей, об особенностях переживания прошлого опыта общения с тем человеком, которому адресуется невербальный код. Делается вывод, что «элементы невербального поведения, экспрессии могут сознательно выбираться с целью построения сообщения, но в структуре кода всегда будут находиться элементы, степень осознания которых заметно различается» [Лабунская 2009: с. 57–58].
Ключевые слова: невербальная репрезентация концепта, чувство, немецкое невербальное общение, характер невербальной коммуникации, эмоции, разграничение эмоций.

С помощью слов человек способен рассказать о многом, но, возвращаясь к тому, что только лишь небольшая часть информации воспринимается слушателем аудиально, мы используем другие средства коммуникации, которые в полной мере позволяют быть не только услышанным, но и правильно понятым. Испытывая те или иные чувства, человек невольно становится участником невербального общения. Нашими ключевыми словами становятся жесты, мимика, определенные телодвижения и т.д. Их наличие способно рассказать о многом. Еще одним фактором, который отличает невербальное общение от вербального, считается честность и искренность. Это происходит благодаря тому, что подсознание целиком и полностью передает настроение и эмоции. Вследствие этого невербальные жесты не могут быть фальшивыми, в отличие от потока речи, который может быть контролируем человеком. Как правило то, о чем мы говорим, сопровождается определенными позами и телодвижениями. Невербальное поведение – это одна из составляющих эмоций, которая таким путем проявляется наиболее

ярко. «Выразительное движение» (или действие) – это не только совокупность определенных телодвижений, которые выполняются в режиме автоматизма, но и, кроме того, некое обрамление нашей мысли. Выражая какую-либо эмоцию, мы формируем её так, чтобы наиболее отчетливо представить собеседнику. Исходя из этого, можно с уверенностью сказать, что невербальные средства помогают показать благодаря внешним признакам внутреннее содержимое. Описывая любое эмоциональное состояние личности, используя невербальные средства коммуникации, необходимо создать некое разграничение эмоций, а точнее классификацию. Большинство психологов сошлись во мнении, что необходимо разделить эмоции на «базовые» и «второстепенные». Но более углубленное изучение эмоций показало, что конкретные критерии по выявлению основных эмоций отсутствуют, следовательно, и точной группы «базовых» эмоций не существует. Поэтому решение данного вопросы в исследовании осуществляется путем акцентации универсальности в рамках основной группы. Исходя из этого, можно определить шесть основных видов эмоций. Сюда входят гнев, удивление, горе, радость, страх и презрение. Выше представленная группа была выявлена способом сравнения статей из толковых словарей Wahrig и С.И. Ожегова для определения общих сем в названиях эмоций, а также разграничения их по оттенкам значений. В ходе исследования было выявлено, что такие эмоции как ярость, изумление, восхищение, грусть, волнение, отвращение и другие имеют значение конкретных эмоций, в свою очередь гнев, удивление, горе, радость, страх и презрение – различное множество оттенков. К примеру, благоразумнее обозначить, что «ярость – это сильный гнев» [Ожегов 1968: 898] или «изумление – это крайнее удивление» [Ожегов 1968: 239], чем «гнев – это слабая ярость» или «удивление – это легкое чувство изумления». С.Л. Рубинштейн заметил, что можно описать эмоции, используя некоторые более показательные отличительные качества: «В отличие от восприятий, которые всегда дают образ, отражающий предмет или явления окружающего мира, эмоции …выражают состояние субъекта, модификации внутреннего состояния индивида и его отношение к окружающему. Они обычно отличаются полярностью: радость – печаль и др., они образуют противоречивое единство – любовь и ненависть [Ожегов 1968: 552]. Кроме противоположности разграничивают эмоции также по яркости, интенсивности, времени. Чтобы описать тусклое проявление эмоции, а конкретно говоря тревоги или волнения, можно употреблять определенные лексико-грамматические модели, значение и суть которых можно выявить только благодаря контексту: *sich umschauen, der Gesichtsausdruck (die Miene). Der Fischer, endlich erwacht, taut jetzt auf und klopft dem Touristen beruhigend auf die Schultern. Dessen besorgter Gesichtsausdruck erscheint ihm als ein Ausdruck zwar unangebrauchter, doch rührender Kümmernis* [Böll 1963: 57].

Am Ende eines langen, kühlen Korridors öffnete sich eine Tür, und Dr. Renshaw trat heraus, bleich, erschöpft, mit sorgenvoller Miene [Böll 1963:17].

Самым ярким проявлением страха принято считать ужас, который в свою очередь относится к состоянию из рода аффектов. Но кроме ужаса сюда же относят сильное волнение или состояние испуга. Сильное волнение, как и другие аффективные состояния, может отличаться большой интенсивностью, а ужас наоборот отличается полным оцепенением. Поэтому описывая человека, находящегося в состоянии сильного волнения и испуга, используют характерные жесты и движения: *mit den Armen (Händen) herumfuchteln, sich wälzen, mit den Händen rudern, tigern.* Все вышеперечисленные наименования имеют значение хаотичного и интенсивного движения руками и телом. «*Nein, nein, der Teufel ist in mich gefahren», wimmert er. Er wälztsich hilflos am Boden hin und her …Er fuchtelt mit den Händen in der Luft herum. «Aber der Teufel ist in mich gefahren…*» [Fischer 1996: 39].

Der arrogante Urs Breiter musste bei den Troerinnen des Euripides eineinhalb lange Minuten hängen. Und das bedeutet: mit den Händen rudern, einem Schlaganfall nahe sein, auf der Bühne auf und ab tigern und hilfsuchende Blicke zu der Souffleuse hinunterwerfen. Der wird sie nie mehr von oben behandeln. Unverlässige Flüstermaus hat er sie genannt [Fischer 1996: 58]. Описывая гневное состояние, особое внимание уделяется глазам и непосредственно лицу, так как эти части тела наиболее конкретно передают состояние ужаса.

Безразличие (равнодушие) наиболее ярко можно представить с помощью следующих глаголов: *lächeln, starren, gähnen*. Конкретизаторами могут выступать также прилагательные: *gleichgültig, (an)starr, ruhig* и существительными с определениями *mit glasigen Augen, der Ausdruck der Resignation. «Eine*

Coreopsis ist aufgetreten», wandte sich Enshaw erregt an Mitty. «Können Sie wohl den Fall übernehmen?» Mitty blickte erst ihn an, dann den ratlosen Benbow und die beiden berühmten Spezialisten, deren Gesichter einen Ausdruck der Resignation zeigten [Fischer 1996: 18].

Отрешенность, полное безразличие ко всему происходящему также демонстрируется путем описания мимики при помощи сочетаний *keinen Muskel bewegen, mit den Wimpern nicht Zucken: Sein Gesicht und seine Hände waren mit einer Bronzenfarbe angestrichen. Er bewegte keinen Muskel, nicht einmal seine Wimpern zuckten* [Fischer 1996: 94].

Обычно эмоции, отражающие состояние презрения, пренебрежения, описываются, не смотря на степень интенсивности, с помощью мимических жестов и взгляда. Как и в вышеперечисленных случаях, слабое проявление эмоционального состояния означает более широкое и подробное его описание. Для этого используются конкретизаторы, которые позволяют наиболее четко описать картину происходящего, но в свою очередь конкретизаторами выступают эмоционально окрашенные слова, а именно прилагательные и причастия первые: *verächtlich, überheblich, hemmungslos, unverschämt. Jetzt blinzelt er ihr ja direkt zu, er lächelt sie anfast unverschämt, aber unwiederstehlich. Wenn sie an Leopold denkt…* [Fischer 1996: 125].

«Oh, oh, oh, das muss erwidert werden», spricht er weiter seinen Text. «Ich höre,…», deklamiert der Schauspieler auf der Bühne und schaut dabei verächtlich auf diese hässliche graue Maus im Souffleurkasten [Fischer 1996: 61].

Кроме вышесказанных глаголов эмоционально состояние можно передать с помощью выражений: *das Gesicht verzieht sich zu einer Grimasse (einem Grinsen): Sein junges, eigentlich recht nichtsagendes Gesicht verzieht sich zu einem überheblichen Grinsen. Er wird es schaffen. So eine berühmte Schule ist doch ein Sprungbrett, oder nicht?* [Böll 2001: 85]. *Tobias geht auf den Zehenspitzen, obwohl noch gar keine Vorstellung ist. Diese Disziplin ist ihm so in Fleisch und Blut übergegangen. Er verzieht darüber sein Gesicht zu einer Grimasse. Er ist ein Leisetreter* [Fischer 1996: 44].

Состояние отвращения встречается в анализируемых текстах достаточно редко и чаще всего описывается с помощью движений: sich *an der Nasenspitze kitzeln: Es stinkt nämlich plötzlich um sie herum. Einige Zuhörer kitzeln sich unauffällig an ihren Nasenspitzen. Die Frau Professor vor ihr nimmt sogar ein Parfumfläschchen heraus und sprüht damit herum* [Fischer 1996: 105]. Следует заметить, что значение отвращения можно выявить только благодаря контексту, в котором используются второстепенные слова. Опираясь на результаты полученного исследования можно сказать, что, выражая те или иные чувства письменно, мы используем максимально точные слова, описывающие наше состояние. Для подтверждения ниже приведена таблица, в которой представлены слова в той или иной мере согласующееся с обозначенным чувством. Исседование показывает, что в большинстве случаев наиболее ярко невербальное поведение показывают глаголы, что неудивительно, так как именно действие лежит в основе нашего поведения [Болдырев 2003: 52-53]. Примеры доказывают, что наименования чувств могут проявлять себя по-разному в зависимости от связанного с ним глагола. В.И. Шаховский выразил феномен от эмоции к слову следующим образом «Фиксирование эмоциональных процессов проходит посредством психического механизма их отображния в семантике слов, используемых для вербализации эмоциональных отношений. Отображение видового опыта эмоционального состояния локализуется в смысловой структуре соответствующих слов — образов тех объектов, с которыми они соотносятся. Это отображение кодируется в слове специфическими компонентами его семантики, которые и формируют эмотивность слова» [Шаховский 2008: 28]. Таким образом, эмоции внедряются в слова, и именно поэтому они понятны любому носителю языка.

Опираясь на исследования ранее изученных материалов, можно заметить, что возможная вербализация эмоций в немецком и русском языках в количественном соотношении практически совпадает, а негативная эмотивность вербализации в обоих языках превышает положительную [Шаховский 2008: 29].

В немецком языке репрезентантами эмоций являются такие соматизмы, как das Auge , das Blut , die Galle , der Nerv, die Niere. В немецкой языковой картине мира четко определено место локализации гнева – der Bauch: einen Bauch voll Zorn (Wut) haben (быть вне себя от ярости, кипеть злобой) [Лаври-

щева 2010: 30].

В рамках данной группы можно выделить соматические фразеологизмы, характеризующие:

– состояние субъекта: aus der Haut fahren, ihm kommt die Galle hoch, ihm läuft die Galle über, schwillt die Galle. Данная эмоция может также сопровождаться разными формами физиологической экстериоризации: изменение цвета лица, тремор и т.д.: Als ich wiederkam, stand sie im Zimmer, halb angezogen, zitternd vor Wut, weiß im Gesicht. «Wie kannst du so einfach gehen» [Schlink 1995]. Попытки сдержать гнев также имеют внешнее проявление: sich auf die Lippen beißen. Следует отметить, что состояние гнева развивается стремительно и бурно протекает;

– действия по отношению к объекту гнева: seine Worte waren voll Galle, Galle verspritzen, seiner Galle Luft machen, (Gift und) Galle speien (spucken); предвкушение расправы: sich (D) die Hände reiben; действия по отношению к объекту гнева могут быть направлены, в том числе, и на причинение физического вреда: jmdm am liebsten die Augen auskratzen mögen;

–действия по отношению к субъекту, которые могут явиться причиной гнева: jmdm das Blut in den Adern sieden machen, jmdm böses Blut machen (verursachen), es geht an (auf) die Nieren, auf die Nerven gehen. Следует отметить, что хотя гнев является эмоцией краткосрочной, т.е. проявления данного эмоционального состояния охватывают небольшой временной промежуток («вспышка гнева»), но действия по отношению к субъекту могут продолжаться достаточно длительный срок и в итоге стать причиной данного состояния. Находясь в состоянии печали, человек вкушает горе, физиологической реакцией организма считаются слёзы: *sich die Augen ausweinen, sich die Augen aus dem Kopf weinen, da bleibt kein Auge trocken, jmdm gehen die Augen über, die Tränen stiegen (etwas steigt, schlägt) ihm in den Hals*. Высокая степень интенсивности данного состояния репрезентируется посредством метафорической модели дисфункция органов *(jmdm blutet das Herz*, *jmdm ist (wird) das Herz schwer, das Herz schnürt (krampft) sich jmdm zusammen): Wenn ich ging und sie (die Tochter) aus dem Fenster sah und ich unter ihrem Blick ins Auto stieg, brach es mir das Herz* [Schlink: 1995]; «*Sie sind Ludwig Kern, staatenlos, Student, geboren 30. November 1914 in Dresden?» fragte der Mann gleichgültig und blickte in ein Papier. Kern nickte. Er konnte nicht sprechen. Seine Kehle war ihm plötzlich trocken* [Remarque: 1939]. Высокая степень интенсивности отчаяния выражается в желании причинения себе физической боли: s*ich (D) die Haare ausraufen.*

Продолжая речь о проявлении чувствительности, следует отметить, что человек по своей сути субъективен и важной частью его жизни является его умение воспринимать реальность. В связи с этим фактором необходимо упомянуть о таких феноменах как «чувство идентичности» (Identität), которое является неким промежутком между личностью и окружающем его миром, между духом и материей и «чувство реальности» (Realität), которое позволяет давать себе отчет о происходящем в мире и воспринимать себя участником этого великого движения [Лебедева 2004: 62]. Не зря на сеансе у психолога первым вопросом специалист пытается выяснить, знает ли пациент, какой сейчас год и что происходит вокруг [Лебедева 2004: 61]. Очень важно отметить, что, не смотря на свою банальность эти вопросы, порой являются основным показателем того, насколько человек соотносит себя с внешним миром. Взаимосвязь индивида с его окружением главным образом говорит о его сознательной конструкции. Каждый член общества выполняет свою задачу с целью внести в какой-либо вклад в его развитие. Потеря чувства идентичности и полное несоотношение себя с частью мира может рассказать о «сбоях» в психическом сознании человека. Подобное явление называется в науке «деперсонолизация» и «дереализация» [Лебедева 2004: 62]. Потеря вышеперечисленных чувств может поспособствовать «раздвоению личности», тем самым человек приобретает новые характерные именно для него формы невербального общения. Утрата гармонии с миром не может происходить без потери собственного Я. Человек видит себя будто со стороны и ему кажется, он всего лишь зритель, а не основной участник действия. К подобным психическим расстройствам могут привести совершенно различные факторы. К примеру, Эмма Хаук (Emma Hauk 1878 - 1920) – мать двоих детей попадает в 1909 году в Гейдельбергскую психиатрическую больницу, после пребывания месяца там ее отпускают домой, но состояние ухудшается, и её помещают в больницу во второй раз, признавая неизлечимой и отправляя в Вислох, где она пробыла до самой смерти. Особый интерес вызывает письмо, которое она отправляла своему возлюбленному. Оно состояло всего из одного словосочетания «Herzenschatzi komm». Она неодно-

кратно спрашивала о своём муже и просила дать возможность написать ему. Вся мука, отрешенность, мольба заключена в этих двух словах. Ощущение покинутости прослеживается в манере написания. Строки заходят друг на друга и повторяются сотни раз. Они занимают всю страницу и создают определенную ритмику, вибрацию, можно сказать гармонию. Таким странным образом Эмма пыталась связаться с мужем, однако странно было то, что она абсолютно не интересовалась о том, дошли ли ее строки до адресата и возможно ли встретиться с мужем. Возможно потеря «связи» с мужем оборвала контакт с миром, и она перестала сознавать происходящее, зациклившись только на том, что мешает ей приобрести гармонию.

Ещё одним ярким примером считается Нил Хилборн. Это поэт из Минессоты, страдающий таким заболеванием как обессивно-компульсивное расстройство. Отличительной чертой этого заболевания является постоянное продумывание всего до мелочей. Другими словами, это болезнь навязчивых идей. Больные подобным заболеванием страдают от того, что каждый раз нужно выполнять строгий определенный ритуал, определенное количество раз, в определенное время: встать в 7 утра, поправить 5 раз застеленную постель, десять раз глубоко вдохнуть, 7 раз помешать ложкой кофе, насыпать корм кошке в миску, но так, чтобы без горки. Одно из самых распространённых проявлений этого заболевания – навязчивое желание постоянно мыть руки. Но есть от этой болезни одно эффективное лекарство – любовь. Нил написал стихотворение о своей девушке, после прикосновений, к которой ему не хотелось мыть руки. Правда, девушка в итоге не выдержала такого напряжения, они расстались и Нил написал красивую, болезненную историю об их отношениях. Прочтение этого стихотворения на одном из поэтических конкурсов вызвало восторг у присутствующих, они смеялись над тем, как поэт повторяет некоторые фразы по шесть раз, даже не подозревая, что он делает это под давлением своей болезни. Ролик с его выступлением посмотрело более 9 миллионов пользователей по всему миру. «На прошлой неделе она стала ночевать у мамы. Она сказала, что не должна была позволять мне привязываться к ней. Что это все было ошибкой. Но как это может быть ошибкой, если мне не нужно мыть руки, после того как я дотрагиваюсь до нее? Любовь не может быть ошибкой. И меня убивает то, что она может просто сбежать от этого, а я нет».

Подобные примеры как нельзя лучше демонстрируют нестатистический пример невербальной коммуникации. Люди, подвергшиеся страшным недугам, продолжают определенным образом контактировать с внешней средой. Важным замечанием становится то, что, находясь в подобной состоянии, они продолжают чувствовать, а точнее испытывать конкретное чувство любви. Следовательно, чувства также можно разделять по степени «ощущаемости», из которых любовь занимает главенствующее положение, исключая те, которые способствуют физиологической жизнедеятельности человека.

В лингвокультурологии изучение эмоциональных концептов имеет особое значение, так как именно они включают в себя всё эмоциональное достояние этноса и имеют прямое отношение к менталитету народа, а также репрезентируют себя путем вербальных и невербальных средств. Исследование концепта «любовь» доказывает, что она способна объеденить в себе сразу и высшее благо с наслаждением и беспокойство с ненавистью. Еще одной отличительной чертой становится то, что любовь являет собой многоаспектные проявления (братская любовь, материнская, сестринская, любовь к родине и т.д.), тем самым подразделяясь на более мелкие структуры, которые включают в себя наличие менее экспрессивных чувств. Отсюда следует, что чем ярче чувство, тем большее количество различного рода наименований требуется для его описания, чтобы затронуть все формы его проявления.

Статистика показывает, что возраст играет немаловажную роль в формировании сознании чувства любви [Бокова 2010: 47]. Наш организм проходит пути становление не только физически, но и психически. До 3-х лет человек, как правило, абсолютно ничего не помнит, так как только в этом возрасте начинает формироваться то самое «чувство идентичности и реальности». Но ребенок уже может теми же самыми невербальными способами демонстрировать свою любовь к родителям и внешнему миру. Любовь выступает в форме некого архетипа, который на генетическом уровне заложен в организм человека. Желание коммуницировать и узнавать что-то новое, оставаясь под защитой, можно отнести к критериям проявления любви. В подростковом возрасте это чувство кажется чем-то фантастическим, не имеющим границ, сказочным. Они сравнивают это чувство с получением чего-то, о чем давно меч-

тал, реализацией желаний. Будто бы то, что существовало в книгах, вдруг появилось перед тобой. В старшем возрасте люди характеризуют любовь как то, что даётся всего один раз, и появляется пессимистическая нотка, которую определяют неудавшиеся отношения, быт. Собственно, любовь кажется всего лишь химической реакцией [Бокова 2010: 49].

Американский психолог Э. Эриксон представляет любовь в качестве уникального феномена в контексте антропологии. Традиционно в психологии считается, что любовь возможно в истинном своем проявлении только лишь на определенной стадии развития человека, а точнее говоря от 20 до 25. Э. Эриксон же опровергает эти данные, аргументируя тем, что подобное чувство, выступает в роли связующее звено между основными этапами становления личности [см.: Пятилетова 2006: 26] Любовь в эволюционном и обобщённом смысле есть преобразующая сила. Психолог рассматривает ее как добродетель, лежащую в основе человеческих отношений, что заставляет личность развиваться на протяжении всей жизни, не ограничиваясь только лишь этапом юности [Пятилетова 2006: 26].

Список литературы

1. Бойко В.В. Энергия эмоций в общении. Взгляд на себя и на других. – М
2. Геллерштейн С.Г. Историческое значение труда Ч. Дарвина «Выражение эмоций у человека и животных» // Дарвин Ч. Сочинения: в 8 тт. – М., 1953. Т.5. – С. 416-430.
3. Васильев И.А., Поплужный В.Л., Тихомиров О.К. Эмоции и мышление. – М., 2010. – 430 с.
4. Вилюнас В.К. Психология эмоциональных явлений. - СПб.: Питер, 2009. – 430с.
5. Волкова Я.А. Невербальная концептуализация зависти в русской лингвокультуре // Вестник ТГПУ (TSPU Bulletin). – 2014. – № 2 (143). – С. 21-26.
6. Газизов Р.А. Невербальное табу в немецкой лингвокультуре // Иностранные языки в высшей школе. – 2011. – № 2. – 47-51 с.
7. Гранская Ю.В. Распознавание эмоций по выражению лица: дисс. … канд. псих. наук. – СПб., 1998. – 166 с.
8. Зуева Е.А. Исследование особенностей реализации эмоциональных состояний человека как компонента межкультурной коммуникации. Журнал «Филологические науки. Вопросы теории и практики». – Тамбов: Грамота, 2011. – № 3 (10). – С. 67-69.
9. КрКрейдлин Г.Е. Невербальная семиотика: Язык тела и естественный язык. –М.: Новое лит. обозр., 2004. – 584 с.
10. Крейдлин Е.Г., Летучий А.Б. Концептуализация частей тела в русском языке и в невербальных семиотических кодах // Русский язык в научном освещении. – 2006. – № 2 (12). – С. 80–115.
11. Лабунская В.А. Не язык тела, а язык души! Психология невербального выражения личности. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 344 с.
12. Лабунская В.А. Невербальное поведение: структура и функции (социально-перцептивный подход). – Ростов: Изд-во Ростов, ун-та, 1986. – С. 5-35.
13. Лаврищева Е.А. Репрезентация негативных эмоций в языковой картине мира на материале немецкого языка. – М., 2010. – С. 27-33.
14. Лебедева О.А., Рыбин Д.Н. «Чувство идентичности» и «Чувство реальности» как системные феномены // Вестник БГПУ: Психолого-педагогические науки. – 2004. – Выпуск 4. – С. 61-66.
15. Лейфа И.И., Медведева И.Э. Методика исследования концептов «Повседневность» и «Alltäglichkeit» в русской и немецкой языковых картинах мира // Современные проблемы взаимодействия языков и культур. Материалы Междунар. форума 14-15 декабря 2012 г. Часть I. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2012. – 208 с.
16. Полякова Н.В. Концептуализация атмосферных осадков в селькупском языке в сопоставлении с русским // Томский журн. лингвист. и антропол. исследований. – 2013. – № 2. – С. 69–74.
17. Пятилетова Л.В. Концепт любви в антропологии Эрика Эриксона. http://web.snauka.ru/issues/2016/02/64401

18. Ожегов С.И. Словарь русского языка / под ред. чл.-кор. АН СССР Н. Ю. Шведовой. 19-е изд., испр. – М.: Рус. яз., 1987. – 750 с.

19. Степененко О.А. Концепт идентичность в немецком этнокультурном пространстве // Вестник Челябинского государственного университета. – 2010. – № 32 (213). – Вып. 48. – С. 132–136.

20. Токарева О.Ю., Кравцов К.Ю. Невербальные средства коммуникации в немецкой культуре. Проблемы культуры и межкультурной коммуникации. –. Комсомольск-на-Амуре, 2014. – С. 209-212.

Список источников фактического материала

1. http://www.ids-mannheim.de/
2. http://raw-vision.livejournal.com/18627.html
3. http://bg.ru/society/dumaju_chto_dumaju_chto_dumaju-19799/?chapter=3
4. Böll H. Mein trauriges Gesicht. Erzählungen. – Moskau: Raduga-Verlag, 2001. – 276 s. [www.dwds.de]
5. Fischer H. Lampenfiebrig. – Hamburg, 1996. – 128 s. [www.dwds.de]
6. Moderne Kurzprosa. Eine Textsammlung. München – Wien – Zürich, 1978. – 107 s. [www.dwds.de] (Kafka F. Ein altes Blatt. S. 10. / Brecht B. Über das Lesen von Büchern. S. 29., Märchen. S. 7./ Tucholsky K. Ein Glas klingt. S. 36./ Böll H. Anekdote zur Sekung der Arbeitsmoral. S. 56)
7. Dückers T. Spielzone. – Berlin: Aufbau-Verl. 1999, 136 s. [www.dwds.de]
8. Duncker D. Großstadt // Deutsche Literatur von Frauen. – Berlin: Directmedia Publ, 2001. [www.dwds.de]
9. Kraus K. Concordia // Die Fackel [Elektronische Ressource]. – München: Saur, 2002. [www.dwds.de]
10. Schlink B. Der Vorleser // Liebesfluchten. – Zürich, 2000. – 207 s.

Список словарей

1. Duden 1986: Sinn- und Sachverwandte Worter: Worterbuch der treffenden Ausdrucke/ Hrsg. und bearb. von W. Mtiller. - 2., neu bearbeitete, erw. und aktualisierte Aufl. - Mannheim; Leipzig; Wien; Zurich: Bibliographisches Institut, 1986.- (der Duden; Bd.8).-800 S.
2. Duden 1996: Deutsches Universalworterbuch/hrsg. und bearb. vom Wissenschaftlichen Rat und den mitarbeitern der Dudenredaktion, 1996
3. Duden 1998: Bedeutungsworterbuch - 2., vollig neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Herausgegeben und bearbeitet von Wolfgang Muller unter Mitwirkung folgender Mitarbeiter der Dudenredaktion: Wolfgang Eckey, Jurgen Folz, Rudolf Koster. (der Duden; Bd.10). Dudenverlag Mannheim Leipzig Wien Zurich. Der Duden in 12 Bd., 1998. 690 S.
4. Duden Stilwörterbuch der deutschen Sprache. Herausgegeben vom Wissenschaftlichen Rat der Dudenredaktion: Prof. Dr. Günther Drosdowski, Dr. Wolfgang Müller, Dr. Werner Scholze-Stubenrecht, Dr. Matthias Wermke. Mannheim, den 1. September 1988. – 864 S.
5. Николюкин А.Н. Литературная энциклопедия терминов и понятий. Российская академия наук. Институт научной информации по общественным наукам. М.: 2001
6. Ожегов С. И. Словарь русского языка. 7-е изд., стереотип. М.: Советская энциклопедия, 1968. 900 с.
7. Словарь Duden Lieblingswörterbuch/ Die schönsten und persönlichsten Wörter prominenter Menschen. Bibliographisches Institut, Mannheim; Auflage: 1., Auflage (1. Juli 2011)

УДК 80'1: 159.92

DISCIPULUS ADMIRANS: УДИВЛЕНИЕ КАК СРЕДСТВО ПОНИМАНИЯ МОЕГО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

МАЙГУР НАТАЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА,
к.ф.н., доцент
САРЫЧЕВА СНЕЖАНА АНДРЕЕВНА,
ФЕДОСЕЕВ АЛЕКСАНДР ЕВГЕНЬЕВИЧ,
СОТНИКОВ ВИКТОР ОЛЕГОВИЧ
Студенты
ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения»

Аннотация: Статья посвящена основополагающей роли удивления в понимании коммуникативных интенций преподавателя иностранного языка студентами младших курсов технических вузов. Удивление рассматривается как необходимое условие получения принципиально нового когнитивного опыта и как средство переформатирования языкового сознания, что позволяет при вербализации суперагента иноязычного академического дискурса представить его как постижение иномирия и встречу с чудом.
Ключевые слова: DISCIPULUS ADMIRANS (ОБУЧАЕМЫЙ УДИВЛЯЮЩИЙСЯ), удивление, преподаватель иностранного языка, переформатирование языкового сознания, вербализация, суперагент, иноязычный академический дискурс, постижение иномирия, чудо.

DISCIPULUS ADMIRANS: SURPRISE AS A MEANS OF UNDERSTANDING MY LANGUAGE TEACHER

Maygur Natalia Vladimirovna,
Fedoseev Aleksandr Evgen'evich,
Sarycheva Snezhana Andreeyevna,
Sotnikov Viktor Olegovich

Abstract: The paper deals with the fundamental role of surprise in understanding the communicative intentions of a foreign language teacher by technical universities undegraduates. Surprise is considered as a necessary condition for obtaining a new cognitive experience and as a means of reformatting the language consciousness, which allows verbalizing the super-agent of foreign academic discourse as comprehending a foreign world and meeting a miracle.
Key words: DISCIPULUS ADMIRANS (STUDENT AT WONDER), surprise, language teacher, reformatting language consciousness, verbalization, superagent, foreign academic discourse, comprehending a foreign word, a miracle.

Данная научно-исследовательская работа выполнена в рамках группового проекта по изучению английского языка "ME BEFORE YOU" (*My English before yoU(niversity)*) в СамГУПС, реализуемого студентами 1-2 курсов факультета «Подвижной состав и путевые машины» (гр. ПСЖД-85 (инновационная

площадка), гр. НТТС-71, 81), «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» (СЖД-73, 83; СЖД-74; СЖД-82,85), «Системы обслуживания железных дорог» (СЖД-83) под руководством доцента кафедры «Лингвистика» Майгур Наталии Владимировны. Прежде чем перейти к **актуальности** данной научной изученного материала по указанной теме, авторы считают своим долгом выразить свою глубокую признательность уважаемым организаторам Международного научно-исследовательского конкурса «СТУДЕНТ ГОДА», предоставившим студентам вузов выразить себя в науке и тем самым создать мотивацию и траекторию духовного роста для личностного исследовательского поиска в безграничном пространстве лингвистики.

Радуясь предоставленной возможности, нам бы хотелось заметить, что проблема *понимания* людьми друга – это проблема не просто способа взаимоотношения но, если позволите, способа выражения высочайшего способа познания – взаимной ЛЮБВИ, в наличии и проявлении которой мы в долгу друг перед другом (Римлянам 13: 8) [1]: Мы ничего друг другу не должны./ Мы не должны. Не нужно претворяться/ Свободен ты идти тропой любви/ Свободен отпустить, расстаться/ Мы ничего друг другу не должны/ Не обещать, заботиться и верить/ Немногие умеют жить в любви/Но многим так присуще лицемерить/ Мы ничего друг другу не должны/ Два человека разнополых вместе/Причины нет, присутствие вины/ Избавь, о Боже, души их от лести./ Мы ничего друг другу не должны Грустить, что не сложилось так нелепо/ Любые отношения важны/ любовь одна лишь только верит слепо! (Запевалова) [2].Whenever I get gloomy with the state of the world, I think about the arrivals gate at Heathrow airport. General opinion makes out that we live in a world of hatred and greed but I don't see that. Seems to me that love (Здесь и далее – курсив – наш. – Н.В., С.А., А.Е, В.О) is everywhere. Often it's not particularly dignified or newsworthy but it's always there. Fathers and sons, mothers and daughters, husbands and wives, boyfriends, girlfriends, old friends. When the planes hit the Twin Towers, none of the phone calls from people on board were messages of hate or revenge, they were all messages of love. If you look for it, I've got a sneaky feeling you'll find that love actually is all around (Love Fctually-Реальная Любовь) – *Когда положение в мире начинает меня угнетать, я вспоминаю зал прибытия в аэропорту Хитроу. Принято полагать, будто мы живем в мире ненависти и жадности. Но я так не думаю. Мне кажется, что любовь присутствует повсюду. Не всегда она возвышенна или интересна, но она есть везде. Отцы и сыновья, матери и дочери, жены и мужья, парни и девушки, старые друзья. Когда самолеты врезались в Башни-Близнецы, люди по всему миру обменивались звонками, чтобы сообщить не о ненависти или мести, а о любви*. Если вы посмотрите на это, вы обнаружите, что *любовь* на самом деле окружает нас» (Love Actually-Реальная Любовь) [3].“I *feel it in my fingers*, / I *feel it in my toes./ Love is all around me* and so *the feeling grows*. / It's *written on the wind*. It's everywhere I go…” (Presley) – (Здесь – перевод – наш. – Н.В., С.А., А.Е., В.О.) *Я ощущаю своими пальцами рук*, *Я ощущаю своими пальцами ног*: *Любовь повсюду*, и значит, это *чувство растёт. Оно везде, куда бы я ни шёл* [4].

Актуальность обращения к проблеме понимания моего преподавателя иностранного языка как человека и как профессиональной личности, т.е. как специалиста-филолога, также обусловлена фактом возрастания роли религии в обществе [5, с. 292] и возникшей у современных лингвистов «потребности возжигать свечи» [6, с. 3]. Наука, изучающая язык человека, – лингвистика сегодня также антропокосмоцентрична: она относится к нему как к носителю духовной культуры. Как замечает Е. В. Бобырева, все ныне существующие институты возникли именно из религиозного, и хотя сейчас связи потеряны, первоосновой таких институтов, как институт школы, медицины, и даже до некоторой степени институт политики, послужил именно институт религии»[7, с.162]. По мнению протоиерея Павла Великанова, проректора Московской духовной академии и главного редактора интернет-портала Богослов.ru, «христианство поставило слово так высоко, как никто и никогда не дерзал. Еще на самой заре философии мыслителей больше всего волновал вопрос о началах: что породило весь мир? Вода? Огонь? Воздух или какая-то другая сила?... Ответ, прозвучавший от христиан, был совершенно необычен: Вначале было слово, и слово было у Бога, и Бог был слово (Ин. 1, 1)» [8, с. 225]. Современные языковеды всё чаще обращаются к проблематике т.н. теолингвистики (А. Вагнер, А. Гадомский, В. И. Постовалова, Ю. С. Степанов, В. Н. Топоров, В. В. Иванов, Н. И. Толстой, С. М. Толстая, В. В. Колесов, А. А. Камчатов, Е. Б. Яковенко, И. В. Бугаева, Н. Г. Николаева и др.), направленной на изучение специ-

фики отражения *религиозного сознания* и *религиозной* (*церковной*) *картины мира*. Не случайно немецкий теолог А. Вагнер называет теолингвистику *лукративным* направлением, т.е. *золотым дном* в плане интерпретаций, употребляя это слово не в его прямом значении – материальной выгоды, а в переносном – выгоды духовной [См. 9, с. 512]. Теоретико-методологические основания теолингвистики были достаточно подробно изложены В. И. Постоваловой в статье «Наука о языке в свете идеала цельного знания» [См. 10, с. 342–420], которая указала «на факт зарождения в отечественной науке о языке новой парадигмы, лежащей в основании религиозно-философской концепции языка школы всеединства, разрабатываемой в трудах русских религиозных философов» [10, с. 344]. Другими словами, лингвистическая наука вернулась на круги своя – к проблематике ВСТРЕЧИ ЧЕЛОВЕКА С БОГОМ, с ЧУДОМ, к УДИВЛЕНИЮ.

Соответственно **цель** данного исследования заключается в раскрытии сакрального характера эмоции удивления как процесса понимания и коммуникативных намерений преподавателя в сакральных и/или утилитарных целях.Как видится**,** поставленная цель может быть реализована посредством последовательного решения следующих **задач**: 1) провести концептуальный анализ термина «религия», заключающийся в рассмотрении его донаучных и научных смысловых компонентов; 2) провести анализ рефлексивный высказываний учеников-соавторов о нестандартном подходе профессиональной языковой личности; 3) дать оценку значимости использования удивления в психотехнологии преподавания английского языка. В свете поставленных задач в качестве **объекта** данного исследования можно представить рефлесивные высказывания соавторов-студентов о преподавателе, избравшем нестандартный подход, а **предмета** – адмиративы и ли вербализованные факторы удивления.

Этапы и методы исследования:

Алгоритм работы над адмиративными высказываниями включал выполнение следующих этапов исследовательских процедур: 1. Обзор литературы по теме, дефиниционный и этимологический анализ понятия «религия» с целью понимания ее значения в современном обществе. 2. Написание короткой заметки в университетскую газету о занятии по английскому языку и о преподавателе с последующим анализом. На этом этапе используются методы самонаблюдения обучаемых над психологическим состоянием и ассоциативный эксперимент. 3. Контент-анализ: семантический и контекстуальный, вычленение метафор и их полей.

Результаты и их обсуждение. В ходе поведения было установлено, что этимоне термина *религия* (religio – «совестливость, благочестие, набожность, предмет культа») сочетаются ряд смысловых конститюентов. Так, Цицерон рассматривая его как дериват латинского глагола *releger – благоговеть, относиться к чему-либо с особым вниманием, почтением, в свою очередь производного от вновь собирать, снова обсуждать, опять обдумывать, откладывать на особое употребление* [См.11] , тем самым указывал на принадлежность обозначаемого явления к эмоциональной сфере – чувство благоговения перед высшими силами. Общепризнано определение *религии* Лактанция, которую последний трактовал как союз человека с Богом, считая его номинант производным от латинского глагола *religare – связывать, привязывать* [См.11]. Другой западный христианский писатель и оратор блаженный Августин описывал религию как *воссоединение, возобновление когда-то утерянного союза между человеком и Богом*, соотнося происхождение термина с переносным, метонимическим значением глагола religare – *воссоединять*. Как отмечает протопресвитер Александр Шмеман, «религия…есть … свет, льющийся из всего, но потому и всё освещающий; …опыт присутствия во всем, за всем и надо всем той, последней реальности, без которой ничто не имеет никакого смысла. Эта целостная Божественная реальность и постигается только целостным восприятием, и вот это-то и значит – «будьте как дети» [12]. А целостное восприятие есть основа эмоционального концепта удивление. «Вначале было Слово, и Слово было Бог» (Св. Евангелие от Иоанна 1: 1), «Бог есть Любовь» (1-е Послание Иоанна 8: 3). Написавший эти священные библейский строки автор – Святой Евангелист Иоанн Богослов, именуемый *Апостолом Любви*, достаточно неоднозначно воспринимался христианскими герменевтами. По весьма интересному наблюдению русского христианского богослова П. Н. Евдокимова, в отличие от Отцов Церкви, читающих Библию как «Живого Христа» [13, с. 15], богословие которых «являлось продолжение жизни в таинствахсхоластики и хранители легенд и апокрифов монахи-начетчики сблизили

этого любимого Христом Апостола καρτα φιλος с Картафилосом (т.е. привратником Пилата) и/ или Агасфером, который, по преданию, безжалостно оттолкнул несущего крест на Голгофу Спасителя, за что был обречён на вечное скитание до Второго пришествия [См. 14]: «…Он поднял скорбный взгляд на Агасфера / И тихо произнес: "Ты будешь жить,/ Пока я не приду"…» (Жуковский) [15]. И это сближение было также основано на библейском контексте, в котором Воскресший Богочеловек заявил, что Святой Иоанн Богослов также пребудет на земле до Второго пришествия: Если Я хочу, чтобы он пребыл, пока приду... (Св. Евангелие от Иоанна 21: 22) [См. 1].

При анализе текстов заметки в газету хочется отметить более восторженный характер при написании их девушками. В качестве иллюстрации приведем следующий сакрально-восторженный контекст, где факторы удивления выделены курсивом: «*Чудо встречи*! *Всё* в жизни *не случайно*. Каждый человек, что встречается нам на пути, *неспроста появляется*, он *несет свою роль*. Я, как студент первого курса, только влилась в жизнь университета. За такое короткое время произошла *чудо-встреча*... Школьные годы *значительно отличаются* от времяпрепровождения в университете. Даже преподаватели *всерьез различаются* по методу обучения собственного предмета. В высшем учебном заведении *я и не думала, что встречу её*... Преподавателя Наталию Владимировну Майгур. То, как она вела свое занятие, *поразило меня до глубины души*. Методика преподавания *в корень отличается* от того, чему нас обучали в школе. *Поразительно* то, что преподаватель с самого начала занятия *погружает в атмосферу гармонии и спокойствия*. *Необычен* подход к обучению английского языка…Наталия Владимировна преподносит информацию не навязчиво, не перегружая человека знаниями. Стоит сказать, что после пребывания на занятии у этого преподавателя, *на душе стало спокойно*, в голове возникли новые мысли по поводу интерпретации голубого цвета в нашей жизни. *Чудо встреча*! *Чудо эмоции* я испытала! (Снежана Сарычева).

Заметки юношей отличает чуть большая сдержанность: Один из *самых лучших и классных* преподавателей *в моей жизни*, *добрый, искренний и просто классный (Виктор Сотников).* Я был *сильно удивлен*, что *такое может быть* в высшей школе, что будет *так легко* (Александр Федосеев). При этом четко прослеживается разделение адмиративных оценок преподавателя как человека и как профессиональной личности. Итак, преподаватель описывается удивленными молодым людьми прежде всего как *человек,* наделенный оригинальным мышлением (*совершенно другое мышление*, *с нестандартными подходами*), открытый и смелый (*с которым можно поговорить о жизни, не боится говорить правду*), отзывчивый (*который в трудную минуту поддержит*), внимательный (*который всегда прислушивается к любому слову*), положительно воспринимаемый, но пугающий (*очень приятный, но слишком открытый*). Профессиональная личность при этом оценивается амбивалентно: *делает так, чтобы студенты были расслаблены на занятии, но и не дает спуску*. Данные ассоциативного эксперимента с семантическим полем словарных символов, отправляющих к тактильным ощущениям, указывают на более удивленное и дифференцированное восприятие юношей при личном взаимодействии: VELVET/*БАРХАТ*. Человек *мягок* и духовно, и физически. Нет каких-то норм, все просто и легко, но болезненно воспринимают ситуацию словесного доминирования: SANDPAPER/НАЖДАЧКА (при опросе). При этом девушки воспринимают исследуемого суперагента более целостно, как VELVET/*БАРХАТ* и даже лечебный PLASTER/ПЛАСТЫРЬ.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ. Результаты проведённого исследования в своей совокупности указывают прежде всего на значимость проблемы понимания другого человека, в данном случае – преподавателя студентами, на современном этапе развития гуманитарного знания и выделение в нем морально-этического аспекта: Давайте восклицать, /друг другом восхищаться, Высокопарных слов не надо опасаться./ Давайте говорить друг другу комплименты –/ Ведь это все любви счастливые моменты./Давайте горевать и плакать откровенно/То вместе, то поврозь, а то попеременно./Не нужно придавать значения злословью –/Поскольку грусть всегда соседствует с любовью./Давайте понимать друг друга с полуслова,/Чтоб, ошибившись раз, не ошибиться снова./Давайте жить, во всем другу потакая, – Тем более, что жизнь короткая такая (Б. Окуджава) [16]. Проведенный анализ помогает прежде всего преподавателю высшей школы объективно оценивать характер своего взаимодействия с обучаемыми с целью повышения эффективности выбора вербальных стратегий утешения, который производится,

как правило, интуиитивно-эмпирически, а не научно-теоретически [17].

Список литературы

1. Библия онлайн [электронный ресурс]. – Режим доступа. – URL: https://www.bibleonline.ru (дата обращения 10.12.2018).
2. Запевалова А. Мы ничего друг другу не должны [электронный ресурс] / А. Запевалова. – URL: http://az.lib.ru/z/zhukowskij_w_a/text_0300.shtml (дата обращения: 10.12.2018).
3. Love Actually-Реальная Любовь. Текст фильма [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: http://english.vvord.ru/tekst-filma/Realjnaya-lyubovj/ (дата обращения: 10.12.2018).
4. Presley R. I Feel it in my Fingers [электронный ресурс] / R. Presley – Режим доступа. – URL: http://teksty-pesenok.ru/wetwetwet/tekst-pesni-i-feel-it-in-my-fingers/1676210/ (дата обращения 03.06.2016).
5. Переяшкин А. В. Религиозный фактор и его особенности в современной мировой политике // Вестник ПГЛУ.2014. № 3. С.292–295.
6. Архимандрит Герман (Чесноков). Проповедь перед чином изгнания злых духов из человека. – М.: Изд-во Троице-Сергиевой Лавры, 2006. – 32 с.
7. Бобырева Е. В. Религиозный дискурс: ценности и жанры // Знание. Понимание. Умение. 2008. № 1. – С. 162–167.
8. Степаненко В. А. Теолингвистика? Да, теолингвистика! // Вестник Иркутского государственного лингвистического университета, 2012 . – Выпуск № 2s (18). – С.221–226.
9. Wagner A. Theolinguistik? – Theolinguistik! [Текст] / A. Wagner // Internationale Tendenzen der syntaktik, semantik und pragmatik. akten des 32. linguistischen Kolloquiums in Kassel 1997. Hrsg. von Hans Otto spillmann und ingo warnke. Frankfurt [u.a.]: peTer laNG internationaler Verlag der wissenschaften, 1999. – s. 507–512.
10. Постовалова В. В. Наука о языке в свете идеала цельного знания // Язык и наука конца 20 века / под ред.Ю. С. Степанова. – М.: Ин-т языкознания РАН, 1995. – С. 342–420.
11.Религия [Электронный ресурс]. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Религия (дата обращения: 10.12.2018).
12. Протопресвитер Александр Шмеман. «Будьте как дети» [Текст] / А. Шмеман // Тайна человека. Серия «Духовная библиотека». М.: Православное братство святого апостола Иоанна Богослова, 2008. – С. 246–252.
13. Евдокимов П. Н. Женщина и спасение мира: О благодатных дарах мужчины и женщины / пер с фр. Кузнецовой Г. Н. [Текст] / П. Н. Евдокимов. – Мн.: «Лучи Софии», 2009. – 272 с.
14. Жуковский В. Агасфер [электронный ресурс] / В. Жуковский. – Режим доступа. – URL: http://az.lib.ru/z/zhukowskij_w_a/text_0300.shtml (дата обращения: 10.12.2018).
15.Схолии [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Схолии (дата обращения 10.12.2018).
16. Окуджава Б. Давайте говорить друг другу комплименты. Из к/ф "Ключ без права передачи" [электронный ресурс] – URL: http://www.jooov.net/text/532115/bulat_okudjava__davayte_govorit_drug_drugu_komplimentyi.htmls. (дата обращения: 10.12.2018).
17. Щербаков Э.Л. Психология для преподавателя. Краснодар: Кубан.гос.технол. ун-т.– Краснодар, 1996.– 155 с.

© Н.В. Майгур, С.А.Сарычева, А.Е. Федосеев, В.О.Сотников

УДК 81-139

ЛАБИРИНТ – ЗАТОЧЕНИЕ В ПРОШЛОМ

РАЙЦИНА ЮЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

студент
РГПУ им. А.И. Герцена

Научный руководитель: Яковлева Елена Владимировна
к.ф.н., доцент
РГПУ им. А. И. Герцена

Аннотация: Данная статья посвящена анализу и интерпретации концепта лабиринт применительно к роману Г.Г. Маркеса «Генерал в своем лабиринте». В романе этот концепт является основным концептом, формирующим образ С. Боливара и связан со временными, пространственными и ментальными составляющими.
Ключевые слова: «Генерал в своем лабиринте», Г.Г. Маркес, метод лексико-семантического поля, концепт «Лабиринт», полевой подход.

THE LABYRINTH IS THE CAPTIVITY IN THE PAST

Raytsina Yuliya Alexandrovna

Abstract: This article reads about the analysis and interpretation of the labyrinth concept in relation to the novel by G. G. Marquez "The General in His Labyrinth". In the novel, this concept is the main concept that forms the image of S. Bolivar and it is associated with temporal, spatial and mental components.
Key words: “The General in His Labyrinth”, Gabriel García Márquez, method of lexical semantic fields, the concept “Labyrinth”, field approach

Настоящая статья посвящена анализу лингвистической интерпретации понятия *«лабиринт»* в романе Габриэля Гарсиа Маркеса «Генерал в своем лабиринте».

Символ лабиринта – один из основных символов искусства, он ведет свое начало от античных времен и остается актуальным и на сегодняшний день. Обратим внимание на то, каким образом понималась эта идея в различные периоды времени.

Корни идеи лабиринта уходят в древнегреческую и древнеегипетскую мифологию. Самым известным мифом, который связан с лабиринтом, является миф о Тесее и Минотавре: только Тесею удалось убить чудовище и найти выход из запутанного лабиринта, освободив афинян. Герою удалось сделать это благодаря подарку Ариадны, клубку ниток, которые он начал разматывать, как только вошел в лабиринт, чтобы не потеряться, и мечу, с помощью которого Тесей и одержал победу над Минотавром. [1, с. 324]

Лабиринт здесь – путь, который Тесей должен был пройти, выдержав все препятствия, чтобы достичь своей главной цели – освобождения для своего народа. Симон Боливар, как и Тесей, блуждает по лабиринту в попытке освободить свой народ, но ему не удается найти выход, потому что ему больше некуда идти. У героя не было ничего, за что бы он мог зацепиться, чтобы не заблудиться и найти выход: ни клубка ниток, которые указали бы ему дорогу, ни меча, с помощью которого он мог бы одолеть своих противников.

Тесно с таким пониманием связано и религиозное: пройти путь до конца может лишь тот, кто прошел путь духовного очищения, «инициации». Именно поэтому в эпоху Средневековья символ лаби-

ринта активно использовался в архитектуре: в христианских храмах на полу мозаикой выкладывалась запутанная траектория, которая символизировала некое паломничество к Святой Земле. Человек должен был проходить этот путь на коленях, раскаиваясь, для того, чтобы получить прощение за свои грехи. Достичь центра лабиринта значило обрести спасение души [2, с. 252]. Лабиринты генерала можно соотнести с таким пониманием идеи: герой движется по лабиринту, стараясь найти искупление, но он не находит его, потому что не раскаивается в содеянном, так как не видит никакого другого варианта развития событий.

Следует также отметить, что именно символ лабиринта – один из основных концептов искусства XX века. Для такого направления, как постмодернизм, например, символ лабиринта – символ бессмысленных блужданий, которые не приводят к какой-то конкретной конечной цели [3, с. 38]. С настоящим пониманием лабиринта Боливара сближает тот факт, что он блуждает без какой-либо надежды.

В данном романе описываются последние годы жизни Боливара, после того, как он уходит отставку и собирается в свое последнее путешествие. Образ того генерала, который проживает последние годы своей жизни сильно контрастирует с образом того самого освободителя, которым он был до отставки и которым все так восхищались. Сама композиция построена как своеобразный лабиринт, потому что генерал все время возвращается мыслями к прежнему себе, к прежней обстановке в стране, к прежним успехам с тоской, чувствами безысходности и одиночества, которые пронизывают весь сюжет романа:

«Carajos», suspiró. «¡Cómo voy a salir de este laberinto!» [4, с. 152]

Следует отметить, что в романе лабиринт имеет несколько уровней, которые тесно переплетаются между собой: пространственный, временной и ментальный.

Описывается путешествие генерала по реке Магдалене, сопровождаемое только его самой приближенной свитой: несколькими генералами, верным слугой и поварихой. Проплывая через знакомые города и поселения, которые он когда-то освобождал, Боливар вспоминает о днях его былой славы и о том, как ликовали жители, принимая его сразу после войны за независимость. Вспоминает он и о том времени, когда был совсем юн. Тогда осуществилось его первое путешествие в Европу. Иногда он вспоминает о своих любовницах, но при этом лишь в конце рассказывается о его настоящей любви – о жене, которая скончалась вскоре после брака, и которая оставила неизгладимый след в душе генерала. Вся жизнь проносится в голове Боливара, пока он плывет по реке Магдалене в надежде оставить Латинскую Америку и уплыть в Европу, хотя и сам прекрасно понимает, что ему не удастся это осуществить. В этом и заключается временной лабиринт: генерал постоянно пребывает своими мыслями в прошлом, постоянно его анализирует. Он не может отпустить свое прошлое, потому что эти воспоминания – все, чем он живет.

Как уже говорилось выше, генерал хочет уплыть в Европу после своей отставки. Но для этого ему нужны хотя бы самые малые сбережения и действительный паспорт, с выдачей которого действующее правительство затягивает. Генерал вынужден оставаться в некоторых поселениях дольше, чем планировал, а затем и возвращаться назад – практически на начало своего путешествия. Таким образом, герой остается заточенным в Колумбии. При этом стоит отметить, что герой очень болен, и автор не один раз говорил о том, что любой день его путешествия мог оказаться последним. В этом заключается пространственный лабиринт генерала: он замкнут в пространстве своей страны. Боливар так и не покидает Латинской Америки, хотя так отчаянно этого желает, но при всем своем желании совершенно не верит в осуществление этого – не только из-за его физического состояния, но и потому, что он привязан к своей стране и болеет за нее всей душой.

Но самый сложный лабиринт, по которому приходится бродить генералу – лабиринт ментальный. Боливар заточен в собственных воспоминаниях, в паутине собственных мыслей, страданий, в чувстве одиночества и безысходности. Он чувствует, что не видит выхода ни для себя лично, ни для страны, за которую он боролся, которую он освобождал. Маркес указывает на огромную силу воли генерала и его силу духа, благодаря которой он все еще держится. Последние дни его жизненного пути полны страданий и внутренних неразрешимых противоречий. Он осознает каждую свою ошибку, обдумывает каждый свой провал, но при этом говорит Хосе Паласиосу, слуге, что сделал бы каждое свое действие и сейчас

точно так же, ни на миг не сомневаясь. Прекрасно понимая, что его надежды превратить Латинскую Америку в единый континент не оправдались и уже не оправдаются, генерал не видит выхода из этого лабиринта. И таким образом вся Латинская Америка оказывается в лабиринте вместе с ним. Начинаются волнения, новые мятежи и раздор, и ни один бы не справился с поддержанием мира и порядка на всем континенте. Этот лабиринт своей глубиной отражает всю глубину и трагичность образа главного героя.

Таким образом, анализируя символику лабиринта в романе Маркеса, мы можем заметить, что в этом романе отражается понимание лабиринта каждой эпохи: Боливар идет по своему жизненному пути, преодолевая множество препятствий, совершая множество ошибок и не может выбраться из лабиринта своих страданий, не может, подобно Тесею, освободить свой народ, потому что он больше не знает, куда идет.

Лабиринты генерала можно соотнести и со средневековой трактовкой символа: герой движется в лабиринте в поисках искупления, но не находит его, потому что даже признав свои промахи и ошибки, т.е. грехи, он не видит возможным иной вариант развития событий.

С современным пониманием лабиринта роман Маркеса сближает то, что его герой блуждает по своему лабиринту без какой-либо надежды, возможно, даже и не ища выход. Его заточение в лабиринте связано напрямую с его ментальными процессами.

Обратим внимание на то, какие лексико-семантические средства использует автор для передачи концепта лабиринта.

Во-первых, в контексте романа с понятием лабиринт сопоставляются следующие понятия: *soledad, abandono, retiro, melancolía, nostalgia, añoranza, tristeza, caos, confusión, ansiedad constante.*

*"...pero escuchaba sus gritos desde la hamaca, sus confidencias, sus **añoranzas** de la guerra en los ocios de una **paz elusiva**."* [4, с. 93]

*"… no se creía capaz **de soportar tanta tristeza**"* [4, с. 28]

*"... consuelo efímero contra el **tormento de los zancudos y las tristezas de atardecer**"* [4, с. 134]

*"Para **sobrevivir** con el decoro digno de sus **nostalgias**, con sus criados y el séquito mínimo, contaba con la **ilusión** de vender las minas de Aroa"* [4, с. 79]

В приведенных выше *примерах* из текста романа видно, что генерал находится в лабиринте собственных мыслей и воспоминаний, он практически достиг максимального уровня отчаяния, которое градуировано в произведении.

Так же в тексте романа встречается и еще одно понятие, пересекающееся с лабиринтом характеризующее запутанное состояние мыслей героя и отсутствие для него выхода из положения, – *esperanza (*надежда). У Боливара надежды на разрешение ситуации в его пользу совсем не остается: *sin esperanzas* [4, с. 63], *la esperanza casi perdida* [4, с.151], ***cansado** de buscar una luz de esperanza en aquel viaje* [4, с. 95]

Последний приведенный пример также указывает нам и на то, что хоть генерал и совершает попытку уехать из страны, то на успех он практически не надеется, потому что ему некуда и незачем уезжать: *viaje sin fin hacia ninguna parte* [4, с. 95].

Автором передается не только эмоциональное, но и физическое состояние главного героя, которое только способствует его заточению в плену одиночества. В романе очень часто упоминается бессонница Боливара (*cavilaciones de insomnio, aliento acre de insomnio, en los ritos del insomnio, insomnio tenaz),* различные проявления кризисного состояния его организма (*crisis de tos, crisis de demencia, apetito errático).*

Г.Г. Маркес на самых первых страницах своего произведения говорит о том, что генерал всегда знал, как именно он умрет: без должных почестей, без народной благодарности за освобождение Америки:

"*Sólo Manuela sabía que su desinterés no era inconsciencia ni fatalismo, sino la certidumbre melancólica de que había de morir en su cama, pobre y desnudo, y sin el consuelo de la gratitud pública."* [4, с. 8]

И на последних страницах романа, блуждая по лабиринту вместе с генералом, читатель видит, что пророчество Боливара относительно собственной смерти сбывается.

Таким образом, лабиринт в данном романе раскрывается на трех различных уровнях, которые тесно связаны между собой: уровень пространственный, уровень временной и ментальный. На протяжении всего пути Боливара его сопровождает одиночество, которое еще больше способствует заточению героя в его мыслях и в его прошлом, и автору удается передать концепт лабиринта с помощью лексико-семантических средств.

Список литературы

1. Королев К. М. Энциклопедия символов, знаков, эмблем. – СПб. : Мидгард, − 2005. – 603 с.
2. Литинская Я. Трактовка символа лабиринта в различные культурные эпохи // сборник статей VIII Международной научно-практической конференции. – 2018. – С. 252-254.
3. Анисимова О., Макарова И. Мотивы лабиринта и корабля в мировой литературе // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. – 2012. – С. 38-43.
4. Gabriel García Márquez, General en su laberinto / [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.educando.edu.do/files/8914/0932/5229/Garcia_Marquez_Gabriel_-_El_general_en_su_laberinto.pdf (дата обращения: 8.11.18)

УДК 821.161.3-1:37.035.6

ФОРМИРОВАНИЕ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ (НА МАТЕРИАЛЕ ПОЭМЫ П.БРОВКИ «БЕЛАРУСЬ»)

КОВРЫГА ВИКТОРИЯ МИХАЙЛОВНА

студентка филологического факультета
Витебский Государственный Университет имени П.М. Машерова, Беларусь

Научный руководитель: Кирпичёнок Елена Владимировна,
старший преподаватель кафедры социально-гуманитарных наук
Витебский Государственный Университет имени П.М. Машерова, Беларусь

Аннотация: Актуальность статьи заключается в формировании патриотического воспитания в процессе обучения на примере поэмы знаменитого белорусского писателя П. Бровки. Его поэма «Беларусь» проникнута глубоким чувством патриотизма, чувством сыновней любви к родной земле, её народу и природе. Результатом патриотического воспитания школьников должен быть сформированный высокий уровень внутренней культуры, проявляющийся в способности и готовности реализоваться как личность и индивидуальность в деятельности служения Родине.
Ключевые слова: патриотизм, патриотическое воспитание, развитие личности, Петрусь Бровка, Родина, межнациональные отношения, средний школьный возраст.

Kovryga Viktoriya Mikhailovna

Abstract: The relevance of the article is in the formation of patriotic education in the process of studying using the poem of the famous Belarusian writer P. Brovka as an example. His poem "Belarus" is imbued with a sense of patriotism, a sense of love of his motherland, its people and nature. The result of the patriotic education of schoolchildren should be a high level of inner culture, which is revealed in the ability and willingness to realize oneself as a personality and an individuality in serving the Motherland.
Key words: patriotism, patriotic education, personal development, Petrus Brovka, Motherland, international relations, middle school age.

Важную роль в становлении мировоззрения среднего школьного возраста играет патриотическое воспитание. Когда у учащихся формируется чувство патриотизма, укрепляется их любовь к Родине, появляется чувство ответственности, развивается благородство и достоинство личности. Неспроста говорят, если хочешь понять поэта, побывай на той земле, где он вырос.

Знаменитый белорусский писатель, поэт и публицист Петрусь Бровка был удостоен высоких званий народного поэта Беларуси, заслуженного деятеля науки, Героя Социалистического Труда. Он был академиком Национальной академии наук Беларуси, лауреатом Ленинской премии, Государственной премии СССР и Государственной премии Беларуси. Поэзия Петруся Бровки сопутствует нам с самых ранних лет. Без творчества этого писателя невозможно представить развитие белорусской поэзии, в которой ярко выражен патриотический смысл.

Для того чтобы стать истинным патриотом, не обязательно быть героем, необходимо искренне

любить свою Родину. Не случайно 2018 год в Республике Беларусь объявлен Годом малой родины. Об этом Президент Александр Лукашенко заявил на официальной церемонии вручения государственных наград лучшим работникам аграрной отрасли республики.

Патриотическое воспитание является результатом целенаправленного, долговременного воздействия на человека. Чувство патриотизма не возникает само по себе. Это результат длительного воспитательного воздействия на человека. Важно, чтобы школьник почувствовал личную ответственность за родную землю и ее будущее. Нельзя быть патриотом, не чувствуя связи с Родиной, не зная, как любили, берегли и защищали ее наши предки, наши отцы и деды. Без уважения к богатой истории своего Отечества невозможно воспитать у детей чувства собственного достоинства и уверенность в себе.

В среднем школьном возрасте происходит становление главных черт характера, т.е. основ личности; выявляются способности, наклонности, интересы, значительная часть социальных отношений. Подросток пытается вырваться из опекаемого детства и приобрести самостоятельность, однако он еще учится, является иждивенцем, зачастую проявляет детские формы взаимоотношений. Чувство взрослости и растущие притязания вступают в противоречие с реальной действительностью, что и является причиной кризиса данного подросткового возраста.

Уже в дошкольном возрасте необходимо начинать формировать у детей первоначальные представления о подвиге нашего народа в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов. Для формирования патриотического воспитания необходимо изучение фактического материала о защите нашего отечества, о воинской доблести и славе народа. У учащихся 5-8 классов появляется потребность обобщать и анализировать факты и явления окружающей действительности, а также необходимость вырабатывать свои собственные взгляды на различные жизненные ситуации, нравственные требования и ценности.

Максимально эффективно это реализуется на уроках литературы. Изучение творчества П. Бровки о природе родного края, его богатом историческом прошлом эмоционально переживается школьниками и развивает чувство любви к Родине. Темпы и характер развития общества непосредственным образом зависят от гражданской позиции человека, его мотивационно-волевой сферы, жизненных приоритетов, нравственных убеждений, моральных норм и духовных ценностей [1, с.23].

В своей лиро-эпической поэме «Беларусь» (1943) П. Бровка отразил подвиг народа, его мужество и стойкость. Во время войны он пишет эту проникновенную поэму, в которой воспевается красота нашей страны, её великое историческое прошлое и страдания, которые она пережила за всё время:

«Земля белорусская! Пламенем рдяным
Тебя опалило в горниле войны.
Но, не отступая в бою неустанном,
Наносят удары врагам окаянным
Твои закалённые в битвах сыны» [2, с. 326].

Среди 34,4 миллиона советских воинов, участвовавших в боевых действиях на фронтах Великой Отечественной войны, свыше 1,3 миллиона – белорусы и уроженцы Беларуси. В своей поэме П. Бровка пишет о героизме белорусского народа, который мужественно сражался на поле боя, защищая свою Родину от немецко-фашистских захватчиков.

В своём произведении П. Бровка упоминает о выдающихся людях, которые на века оставили след не только в истории родной страны, но и известны далеко за её пределами. Писатель пишет о творчестве Я. Купалы и Я. Коласа, белорусских писателей, произведения которых также глубоко раскрывали роль патриотизма в развитии и формировании личности. Так чувство любви к отечеству роднит человека с землёй, порождает стремление к её защите:

«Земля белорусская! Каждый твой колос
И каждую травку под небом твоим
Воспели любовно Купала и Колас;
На каждой тропинке — их песня, их голос
С твоею печалью и счастьем простым» [3, с. 334].

В поэме «Беларусь» патриотизм выступает как средство сильного морального стимула, который побуждает народ бороться за свою национальную свободу и независимость. Таким образом у учащихся формируются знания о своём родном крае, чувство глубокой привязанности к тем местам, где они родились и выросли, поскольку именно с этими местами у них связаны самые яркие впечатления и эмоциональные переживания. Звучат мотивы, утверждающие достоинство и почтительность белорусского народа:

«Земля белорусская! Пущей, полями
Лугами твоими — свобода идёт.
Сквозь грозные бури, сквозь снежную заметь
Идём мы вперёд и несём наше знамя
Туда, где его человечество ждёт» [4, с.340].

Школьники учатся ценить и уважать всё то, что их окружает. На уроках литературы необходимо прививать учащимся трепетное, тёплое отношение к отечеству и его природе, которым проникнута поэма «Беларусь»:

«О, как ты чудесен, закат над Двиною,
Сентябрьской порою и в солнечный май!
Любой, кто хоть раз повстречался с тобой,
Повсюду признает открытой душою:
Прекрасен озёрный, родимый мой край! [5, с. 334].

Согласно определению, патриотизм – это чувство и сформировавшаяся позиция верности своей стране и солидарности с её народом. В современной школе акцент необходимо делать на воспитании патриотических ценностей у подрастающего поколения. Поэтому учебно-воспитательная работа должна состоять в том, чтобы создавать педагогические условия, способствующие развитию патриотического воспитания. Поэма «Беларусь» Петруся Бровки способствует формированию патриотического воспитания, которое выражается в уважительном отношении к ветеранам Великой Отечественной войны, общей памяти героев, павших за Родину. Таким образом, патриотическое воспитание прививает любовь и пробуждает интерес школьников к важнейшим историческим событиям, которые способствуют формированию целостной, гармонически развитой личности, гражданина-патриота страны.

Список литературы

1. Данилюк, А.Я. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России / А.Я. Данилюк, А.М. Кондаков, В.А. Тишков. – М.: Просвещение, 2009. – 24 с.
2. Бровка Петрусь. Собрание сочинений. В 4-х т. Т. 1. Стихотворения; Поэмы. 1926 — 1961. Пер. с белорус. / Вступ. Статья М. В. Исаковского. 1981. – 448 с.
3. Там же.
4. Там же.
5. Там же.

УДК 811

АРАБСКИЙ СЛЕД В КУЛИНАРНОМ ЯЗЫКЕ ГАЛИСИИ И АНДАЛУСИИ

ЯКОВЛЕВА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА,
кандидат филологических наук, доцент
БОЙЦОВА ЕЛИЗАВЕТА АЛЕКСАНДРОВНА
Студент
Российский Государственный Педагогический университет им.А.И.Герцена

Аннотация: Настоящая статья посвящена анализу арабских заимствований в сфере кулинарии на испаноязычных сайтах, на территории Галисии и Андалусии (на примере кулинарных сайтов Севильи). В статье получены результаты, позволяющие по-новому взглянуть на влияние заимствований из арабского языка в испанский язык.
Ключевые слова: испанский язык, лексические заимствования, арабизмы, традиционное блюдо, лексика кулинарии.

ARABIC TRAIL IN THE CULINARY LANGUAGE OF GALICIA AND ANDALUSIA

Yakovleva Elena Vladimirovna,
Boytsova Elizaveta Aleksandrovna

Abstract: This article is devoted to the analysis of Arab borrowing in the sphere of cooking on the Spanish-language sites in the territory of Galicia and Andalusia (on the example of culinary sites of Seville). The article obtained results that allow a fresh look at the impact of borrowing from the Arabic language to the Spanish language.
Key words: Spanish, lexical borrowing, Arabic, traditional dish, cooking vocabulary.

В «Словаре лингвистических терминов» Ж. Марузо термин заимствование определяет как «акт усвоения элементов другого языка и сам заимствованный элемент, введённый либо устным путём (слухи или фонетическое заимствование), либо через письменность (книжное или графическое заимствование)» [Марузо : 1960, 104]. Так в «Словаре лингвистических терминов» О. С. Ахмановой термин «заимствование» трактуется как: «1) обращение к лексическому фонду других языков для выражения новых понятий, дальнейшей дифференциации уже имеющихся и обозначения неизвестных прежде предметов; 2) слова и конструкции, вошедшие в данный язык в результате заимствования» [Ахманова, 1966 : 150–151]. В некоторых случаях название заимствования может не совпадать с современным названием языка, принятым его носителями, а происходить от альтернативного или более древнего названия страны, народа, языка-источника либо их предков или территориальных предшественников.

Испания и ее кухня на протяжении всей своей истории находилась под сильным влияние народов, с которыми у нее были тесные культурные связи. Эта ситуация обеспечила большое разнообразие кулинарных методов и ингредиентов, и как следствие, большое количество заимствованных слов. Говоря об арабском влиянии на испанскую лексику, стоит углубиться в историю.

Арабское владычество на Пиренейском полуострове продлилось 8 веков, до 1492 года, когда католические короли Изабелла и Фердинанд вернули власть себе. И эти восемь веков стали поистине

могущественной вехой в истории Испании. Согласно исследованию, лингвиста и историка языка, Рафаэлю Лапеса, общее количество арабизмов, пришедших в испанский язык в результате арабского владычества, превышает 4000 лексических единиц.

Для того, чтобы наглядно увидеть влияние арабизмов на испанский язык, мы сравниваем кухню Галисии и Андалусии (на примере кулинарных сайтов Севильи). Первоначально обратим внимание на кухню Андалусии.

Нами выделяются основные ингредиенты блюд : huevas (лат.) – икра, cazuelitas - колбасы, рыба и морепродукты: caballa (лат.)–скумбрия, atún (араб.)- тунец, pargo (греч.)- рыба-парго, cazón (лат.)-колючая акула, lubinas(лат.) - морской судак, doradas (лат.) - дорада, marisco (лат.) - моллюск, rodaballo (кельт.) - палтус; potato (кечуа) - картошка, el menudo (лат.) - менудо – похлебка, el rabo de toro - бычий хвост, guisos con carne - тушеное мясо; tomates (ацтек.) - томаты, legumbres (лат.) - бобовые, arroz - рис (араб.) и harina (лат.) - мука; также разнообразное использование специй: hierbabuena (лат.) - мята, hinojo (лат.) - укроп, comino (греч.) - тмин, cilantro (лат.) - кинза, ajo (лат.) - чеснок, perejil (лат.) – петрушка и тд. Кухня Севильи – это многочисленные закуски (тапас - tapas), морепродукты, гаспачо и многое другое.

Арабское владычество сильно повлияло на кухню Севильи, стали широко использоваться albahaca (араб.) – базилик, espinaca (араб.) – шпинат, arroz (араб.) – рис, naranja (араб.) – апельсин, “berenjena” (араб.) – баклажан. Основным ингредиентом многих блюд является aceite – масло (араб.). Также влияние арабской культуры на кухню Андалусии заметно в традиционных местных сладостях: polvorones – песочное печенье, mantecados – сливочное мороженное, tortas de aceite - бисквитные лепёшки, alfajor - альфахор и тд.

Для того, чтобы наглядно увидеть из каких языков заимствуется приведенная лексика, обратимся к рис.1.

Рис.1.

Несколько традиционных севильских блюд:

Huevos a la flamenca – основными ингредиентами являются яйца – huevos, спаржа - espárrago, горох - guisantes, фасоль - frijoles, красный перец - pimiento rojo, артишок - alcachofas (араб.), лук - cebollas. **Papas aliñás –** картофель (patata) с яйцами (huevos), луком (cebollas), перцем (pimientos) и тунцом (atún – араб.), заправленный оливковым маслом (aceite (араб.) de olive) и уксусом (vinagre). **Cola de toro –** тушёные бычьи хвосты с помидорами (tomate), луком (cebolla), тимьяном (tomillo), зелёным перцем (pimiento verde), морковью (zanahorias – араб.), чесноком (ajo) и красным вином (vino tinto), которые подаются с жареным картофелем

Таким образом, можно сделать вывод, что арабизмы в рецептах севильской кухни употребляют-

ся часто, почти каждый рецепт содержит заимствованную лексику из арабского языка.

Сравним полученные результаты с группой лексики, характеризующую кухню Галисии.

Нами был выделены следующие основные ингредиенты: широкое использование мяса, в основном говядины – res (лат.) и свинины – cerdo (баскс.), морепродуктов – mariscos (лат.), молока - leche (лат.), оливок - aceitunas (араб.), зерновых культур – cereals (лат.), кукурузы - maíz (таино), картофеля - papas (греч.), бобовых - legumbres (лат.), овощей и зелени - verduras (лат.).

При этом обратим внимание на тот факт, что традиционными блюдами Галисии являются: **Pulpo** (греч.) **a la gallega** - осьминог по-галисийски, **mejillones** (порт.) **al vapor** – мидии на пару, **ostras** (лат.) (a la plancha - на гриле; en escabeche - в маринаде) – мидии, **caldo** (лат.) – бульон, **pimientos** (лат.) **de Padrón** - зелёные перчики из Падрона, **calamares** (лат.) – кальмары, **almejas** (португ.) - морские петушки и тд.

Заметим, что среди проанализированной лексики почти отсутствуют (за редким исключением: оливки - aceitunas, тунец – atún) арабизмы.

Мы можем сделать вывод о том, что для кулинарной лексики Галисии не типично употребление арабизмов, но свойственно употребления заимствований из латинского языка, португальского языка (особенно в названии морепродуктов) и др. (рис. 2)

Рис. 2

Таким образом, был проведен анализ испанской лексики на кулинарных сайтах, исследовано порядка 1000 слов, что позволяет сделать следующие выводы: арабизмы используются на всех испанских сайтах по кулинарии, однако их количество употребления напрямую зависит от кулинарного блюда. Как мы видим, большинство арабизмов пришлось на кухню Севильи, что связано с долгим арабским правлением на территории Андалусии. В Галисии арабского влияния почти не было.

Список литературы

1.Виноградов В.С. Лексикология испанского языка / В.С. Виноградов - М: Высшая школа, 2003. — 246 с.

2.Крысин, Л.П. Иноязычное слово в контексте современной общественной жизни / Л.П.Крысин // Русский язык конца XX столетия. – М., 1996. – С.142-161.

Список сайтов:
1.https://www.arecetas.com/spain/index.html
2.https://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_la_gastronom%C3%ADa_de_Espa%C3%B1a
3.https://www.arecetas.com/recetas/todas/
4. http://www.tertuliaandaluza.com/cultura/
5.http://jrmorala.unileon.es/dicci/015.htm
6.file:///C:/Users/User/Desktop/[Menendez_Pidal_R.Menendes_Pidal_R.]_Manual_Grama(b-ok.org).pdf
7. http://etimologias.dechile.net/

УДК 80'1: 159.92

«ДОСТУЧАТЬСЯ ДО НЕБЕС»: УДИВЛЕННОЕ ВОСПРИЯТИЕ АНГЛИЙСКИХ И РУССКИХ ПЕСЕННЫХ КОЛОРОНИМОВ СТУДЕНТАМИ МЛАДШИХ КУРСОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

МАЙГУР НАТАЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА,
к.ф.н., доцент
ФЕДОСЕЕВ АЛЕКСАНДР ЕВГЕНЬЕВИЧ,
САРЫЧЕВА СНЕЖАНА АНДРЕЕВНА
Студенты
ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения»

Аннотация: Статья посвящена психотерапевтическому эффекту интериоризации двуязычных песенных колоративов голубого цвета студентами младших курсов технических вузов. Коммуникативной стратегией усвоения содержания при этом является переход эмоций от удивления до успокоения посредством рационализации как стратегии вербального утешения.
Ключевые слова: психическое здоровье, технический вуз, студенты младших курсов, адаптация, песенный дискурс, гибридный жанр, интериоризация, социотерапия, цветовая картина мира, хромотерапия, голубой цвет, удивление, вербальное утешение.

"KNOCKIN' ON HEAVEN'S DOOR": JUNIOR TECHNICAL UNDERGRADUATES SURPRISED AT ENGLISH AND RUSSIAN SONG COLORVIEW

Maygur Natalia Vladimirovna,
Fedoseev Aleksandr Evgen'evich,
Sarycheva Snezhana Andreeyevna

Abstract: The article deals with psychotherapeutic effect of interior bilingual song blue coloration by junior students of technical universities. Communication strategy of assimilation content in this case is the transition of emotions from surprise to calm through rationalization as a strategy of verbal consolation.
Key words: mental health, technical university, junior undergraduates, adaptation, song discourse, hybrid genre, interiorization, social therapy, world colourview, chromotherapy, blue color, surprise, verbal consolation.

Данная научно-исследовательская работа представляет собой часть крупного группового проекта по изучению английского языка “ME BEFORE YOU” (*My English before yoU(niversity)*) в СамГУПС, реали-

зуемого студентами 1-2 курсов факультета «Подвижной состав и путевые машины» (гр. ПСЖД-85 (инновационная площадка), гр. НТТС-71, 81), «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» (СЖД-73, 83; СЖД-74; СЖД-82,85), «Системы обслуживания железных дорог» (СЖД-83) под руководством доцента кафедры «Лингвистика» Майгур Наталии Владимировны.

Что происходит? [Здесь и далее курсив – наш: Н.В., А.Е., С.А.], *Дверь на замке... Ключ не подходит, тот, что в руке / Светит тревожно проём, миг заключился в нём / И закачался на волоске / Всё позади, Встань и иди через закрытую дверь, / До конца своих дней/ Жизнь - это всё! Всё, и не стоит так глупо смеяться над ней,/ Даже не смей! Что изменилось, и не вернуть,/В чём Божья милость, да и в чём её суть?/ Жизнь не выходит на свет, выхода нет…*

(Песня "Леонид Агутин - Что происходит?") [1]. Выбранный нами в качестве своеобразного эпиграфа *неожиданно пронзительный* текст песни популярного российского исполнителя отражает идею **актуальности** представляемой нами в рамках проекта работы, которую мы можем обосновать с помощью нижеследующих теоретических положений: 1. Увеличение факторов, подрывающих стабильность психического здоровья современного молодого человека [2, с. 65], наряду с повышением требований к его личности вследствие «ускорения темпов динамики социальных преобразований, трансформации общественных идеалов и ценностей» [2, с. 64], вызывает потребность преподавателей высшей школы (независимо от характера преподаваемой дисциплины) участвовать в рамках межведомственного взаимодействия в разработке совместной национально значимой профилактической стратегии [См. 3, с. 87], направленной на формирование эффективных социооадаптивных стратегий [См. 4;5;6] с целью предотвращения дидактогений [См. 7; 8; 9] у студентов младших курсов высших учебных заведений в контексте их повышенной сенситивности и инфантильности [9, с. 49]. 2. Несформированность у студента младших курсов технических вузов представления о высшей школе не как о факторе заботы о развитии его скрытых ресурсов [10], поддержания баланса между ними и окружающим миром, ретрансляции культуры [11; 12], в том числе духовной, а не в форме враждебной бинарной оппозиции ЗАЧЕТ-НЕЗАЧЕТ: *От земли и до небес*/*Нам с тобою не достучаться*,/Как слова на песке,/*Всем известная формула счастья*./Спето, выпито. *Люди разные*/Закрывают глаза,/Вот *осколки от горьких слез*,/Вот *обломки веселых праздников*.../ *Расстояния и пространства*/ *Измеряя, пытаясь понять*,/ *Еще год, еще одна станция*,/ Там уже нет меня...[13]. 3. Выделение в качестве важного условия эффективности образовательного процесса на занятии по иностранному языку необходимости моделирование СИТУАЦИИ ВОЗМОЖНОСТИ ДОСТУЧТЬСЯ ДО НЕБЕС – *удивления* [См. 14; 15; 16], интереса, догадки и/или других интеллектуальных (или гностичеких) [См. 17] эмоций, способствующих усвоению нового знания и актуализации систему уже полученного когнитивного опыта [См. 18, 19, 20]. 4. Обращение гуманитарного знания к рассмотрению дискурсообразующих стратегий и лингвокультурологичских осбенностей лирической песни, которая воспринимается как уникальный гибридный жанр художественного искусства [21, с. 4] с глубоким социотерапевтическим и дидактическим [См. 22; 23] потенциалом как музыкального оформления, основаннного на звуках природы и пении ангелов [24; 25, с.10], так и информационного пространства культурных смыслов [e.g. 26; 27; 28; 29], вовлекающего реципиента в свой контекст созвучий, способный при наведении производить катарсический эффект [23]. Отсутствием исследований феномена хромотерапии при воздействии интериоризации [30] лингвоцветовой картины мира [См. 31; 32; 33] песни на студентов младших курсов технических вузов, изучающих иностранный язык.

Цель исследования: изучение хромотерапевтического эффекта интериоризованного дискурса при последовательном прослушивании англоязычных и русских песен, содержащих колоративы голубого цвета. Исходя из поставленной цели, нами были определены следующие задачи исследования: 1. Выявить лингвистические и лингвокультурологические особенности двуязычного песенного дискурса. 2. Охарактеризовать этноспецифику постижения восприятия голубого/синего цвета на материале фразеологии 3. Определить коммуникативные стратегии песни как креолизованного типа дискурса, сочетающего вербальный и мелодический компоненты.

Этапы и методы исследования:

Алгоритм работы над песнями в рамках заявленного проекта предполагает выполнение следую-

щих этапов исследовательских процедур [34]: 1. Первичное прослушивание англоязычной песни без использования текстовых опор. На этом этапе используются методы самонаблюдения над психологическим состоянием и ассоциативный эксперимент. 2. Работа над текстом: чтение, перевод на родной язык, комментарий 3. Контент-анализ: семантический и контекстуальный, вычленение метафор и их полей. 4. Дискурс-анализ: вычленение прецедентных высказываний, ассоциативных параллелей и коммуникативных стратегий. 5. Анализ интериоризации (подпевание, движение в такт музыке и т.п.) с опорой на текст. 6. Прослушивание русской (а иногда и украинской) песни со схожими метафорами, сопоставительный анализ. 7. Рефлексия по окончании занятия.

Результаты и их обсуждение. В качестве иллюстрации рассмотрим анализ текста песни "What A Wonderful World" **[**35**]** в исполнении популярного исполнителя саундтреков Томаса Ньюмана из фильма «Знакомьтесь, Джо Блэк». При исследовании лингвоцветовой картины мира прослушанной нами песни наблюдается преобладание *голубого* цвета (*blue*birds, skies of *blue*), в который окрашено небо и птицы, на фоне единичной представленности единиц, обозначающих остальные цвета красного, желтого, зеленого, цвета и полихромного колоратива *rainbow*, наряду с оппозицией яркости: *bright* и *dark*. В красочном орнитоколорониме *blue*birds и его контекстуальном окружении подчеркивается идея человеческих фантазий и невозможности их осуществления. В сопоставляемой русской песне группы «Мегаполис» «Новые московские сиртаки» аналогия прослеживается при использовании метафорического сравнительного оборота ГОЛУБЫЕ, КАК ЯЙЦА…ДРОЗДА, которое, в силу парадоксальной сочетаемости, воспринимается современной студенческой аудиторией «как дичь»: Я тебя разлюблю и забуду,/Когда в пятницу будет среда,/Когда вырастут *розы* повсюду,/*Голубые, как яйца дрозда*./НИКОГДА! НИКОГДА! НИКОГДА!/Когда слон прокричит "ку-ка-ре-ку"/Когда дом постоит на трубе;/Когда съест бутерброд человека/ И когда я женюсь на тебе **[**36]. Следует отметить, что в силу «токсичности» восприятия молодежью массовой культуры, идиома *ГОЛУБАЯ ЛУНА* отправляет русскоговорящих к мотиву «волшебной палочки и волшебной дырочки» – к однополой любви *(ГОЛУБАЯ ЛУНА – ОДИНОЧЕСТВО НЕБЕС* в исполнении Бориса Моисеева и Николая Трубача), в то время как англичан и американцев – к чему-то редкому и недосягемому: once in a *BLUE MOON*. При этом соответствующее английское прилагательное лишено гомосексуальной коннотации и лишь некоторых случаях отправляет нас лишь к сфере непристойного вообще: *BLUE* joke/film – сальный анекдот/ порнофильм.

По нашим наблюдениям, при восприятии лингвокультурологической информации, усвояемой при интериоризации песенного дискурса и идиоматики с колоронимом *BLUE* [37], русскоговорящие студенты часто выражают адмиративную оценку происходящего, т.е. логическую операцию, основанную на обманутом вероятностном прогнозе [38], по поводу следующих наблюдаемых языковых явлений: 1) Погружение в песенный контекст — 100%. 2) Обилие и частотность цветовых метафор – 90%. 2) Непонятность цветовых преференций: *blue*-eyed boy – любимчик, фаворит – 60%. 3. Социальная дискриминация: *BLUE* collars – рабочий класс, *BLUE* rinse – старая женщина – 50%. 4. Амбивалентность значений, поли- и платеосемия – 90%. 5. Отсутствие соответствующих «токсических» ассоциативных аналогов в английской лингвокультуре – 90%. .

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ. Итак, при постижении колоронима *BLUE* обучаемые студенты технического вуза склонны удивлять и удивляться (DISCIPULUS ADMIRANS), пытаясь логически объяснить несочетаемое созвучие смысловых оттенков, что при соответствующем цветовом оформлении дидактических и сенсорных материалов усиливает хромотерапевтический [39] эффект подачи учебного материала, так как позволяют прикоснуться к невозможному, «достучаться до небес» рациональным путём. Всё вышесказанное позволяет рекомендовать песни с колоронимом BLUE в качестве и как источника учебно-языкового материала, так и мощного психотерапевтичского средства в учебной аудитории с эмоционально рассогласованными физиоконтекстами студенческих личностей в пространстве технического вуза.

Список литературы

1. Песня "Леонид Агутин - Что происходит?" с аккордами для гитары. – URL: http://akkordbard.ru/poispolnitelem/175-agutin/79349-chto-proiskhodit дата обращения: 08.12.2018).

2. Рожнова К. С. Личные характеристики и показатели агрессивности подростков с различным уровнем физической активности // Вопросы наркологии.– 2013. – №4. – С. 64–72.

3. Ермакова Г.А., Дикун (Майгур) Н.В., Баев А.А. К вопросу о повышении наркоустойчивости подростков и молодёжи: необходимость межведомственного взаимодействия изучения и коррекции влияния субкультур // Здоровье населения – основа процветания России: Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 24–25 апреля 2014 года. – Анапа: Изд-во РГС в г. Анапе, 2014. – С. 87– 90.

4. Агличева И.В.Адаптация и здоровье // Лучшие работы в сети по логопедии и коррекционной педагогике. – URL: www.superinf.ru (дата обращения: 08.12.2018).

5. Кузнецова Г.В. Адаптация первокурсников к вузовской среде // Социальная сеть работников образования. – URL: http://nsportal.ru / (дата обращения: 08.12.2018).

6. Басалаева Н. В. Психологическое здоровье как критерий адаптации студентов к обучению в вузе // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2013. – Т. 3. – С. 1126–1130. – URL: http://e-koncept.ru/2013/53228.htm (дата обращения: 08.12.2018).

7. Дидактогения. – URL: ru.wikipedia.org дата обращения: 08.12.2018).

8. Мирошниченко Е.А. Способы профилактики дидактогений при обучении иностранному языку студентов I курса технических вузов// «Актуальные вопросы языковедческих исследований». Сборник Материалов II Международной научно-практической заочной интернет-конференции заочн. междунар. науч.-практ. конф., Краснодар // Научные труды КубГТУ, 2016. – №4. – URL: https://ntk.kubstu.ru/file/924. – С. 1–7 (дата обращения: 08.12.2018).

9. Худик В.А., Тельнюк И.В. К вопросу о генезисе и профилактике дидактогении в условии образовательной среды // Вестник Ленинградского гос. ун–та им. А.С. Пушкина. – Выпуск №4, том 5. – 2012. – С. 48–53.

10. Плюсы получения высшего образования за рубежом // Справочник «International Student. Гид по зарубежному образованию». – М.: ОКВ «Образование и карьера», 2009. – С. 5–12.

11. Аветисян Р.Р. Психологическое здоровье студентов вуза // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии: сб. ст. по матер. XIX междунар. науч.-практ. конф. «Педагогические и психологические науки: современные тенденции»: материалы международной заочной научно-практической конференции (27 августа 2012 г.). – Новосибирск: СибАК, – 2012. – URL: https://sibac.info/conf/pedagog/xix/28840 (дата обращения: 08.12.2018).

12. Достучаться до небес. Текст песни. Муз. Leva Би-2, Шахрин В. / сл. Shura Би-2. – URL: https://muzland.ru/songs.html?auth=88&song=4&tone=no (дата обращения: 08.12.2018).

13. Олесюк Л. Н. Учите детей любить прекрасное. – К.: «Радянська школа»,1967. – С. 10–11.

14. Фетисов В. От автора // Песня о голубиной почте: Стихи. – М.: Изд-во Детская литература», 1985. – С. 5–6.

15. Дорофеева (Майгур) Н. В. Удивление как эмоциональный концепт (на материале английского и русского языков): автореф. дис. … канд. филол. наук (10.02.20) – Волгоград, 2002. – 19 с.

16. Васильев И. А., Поплужный В. Л., Тихомиров О. К. Эмоции и мышление. – М.: Изд-во МГУ, 1980. – 215 с.

17. Макарова Д. В. Языковые средства выражения интеллектуальных эмоций в педагогическом дискурсе (дидактический материал) // Образование и наука. – 2009. – №1. – С.102–109.

18. Варникова О. В. Современные психотехнологии в процессе обучения иноязычной профессиональной лексике // Известия ВУЗов. Поволжский регион. Гуманитарные науки. – 2008.– №2. – С.120–129.

19. Дорофеева (Майгур) Н. В. Discipulus admirans: удивление в психотехнологии обучения иностранному языку // Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции «Инновационные процессы в высшей школе». – Краснодар: Кубан. гос. технол. ун-т, 2000. – С.137.

20.20. Граббе Н.Ю., Майгур Н.В. Удивление как средство повышения эффективности иноязычного педагогического дискурса // «Филологические и социокультурные вопросы культуры и образования». Сборник материалов I Международной научно-практической конференции, 12-15 декабря 2016 года, г. Краснодар. Краснодар: ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет».– URL: https://kubstu.ru/data/celist/CE1884.pdf. – С. 39-47.

21. Хватова С. И. Православная певческая традиция на рубеже столетий: монография. – Майкоп: [б.и.], 2011.– 411 с.

22. ЛИРИЧЕСКАЯ ПЕСНЯ КАК ИДЕОЛОГИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН // Современная политическая коммуникация: Учебное пособие / Отв. Ред. А.П. Чудинов / Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург, 2009. – С. 221–256.

23. Баев А.А. Катарсический эффект языка бунта в современном песенном дискурсе // Сборник студенческих научных работ, отмеченных наградами на конкурсах. – Краснодар: Изд-во КубГТУ. Вып.15. в 3-х частях, часть 3, 2014.

24. Песня. URL: http://tolkslovar.ru/p5716.html (дата обращения 08.12.2018).

25. Зильберквит М. А. Мир музыки: Очерк. – М.: Детская литература, 1988. – 335 с.

26. Плотницкий Ю.Е. Лингвостилистические и лингвокультурные характеристики англоязычного песенного дискурса: автореф. дис. … канд. филол. наук (10.02.04). – Самара, 2005. – 21с.

27. Шевченко О.В. Лингвосемиотика молодежного песенного дискурса (на материале английского языка): автореф. дис. … канд. филол. наук (10.02.04) – Волгоград, 2009. – 22 с.

28. Мензаирова Е.А. Актуализация концептов «любовь» и «женщина» в песенном дискурсе: автореф. дис. … канд. филол. наук (10.02.19) – Ижевск, 2010. – 20 с.

29. Дуняшева Л.Г. Песенный дискурс как объект изучения лингвокультороГиии): автореф. дис. … канд. филол. наук (10.02.04):. – Волгоград, 2009. – 21с.

30. Погребняк Ю.В. Особые случаи реализации интериоризованного дискурса /Филологи.2002. Волгоград.

31. Катермина В. В. Номинации человека с цветовым компонентом (на материале английских неологизмов) // Культура и образование. 2014. № 7. – URL: http://vestnik-rzi.ru/2014/07/2229 (дата обращения: 08.12.2018).

32. Цветопись. https://ru.wikipedia.org/wiki/Цветопись.– URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Цветопись (дата обращения: 08.12.2018).

33. Методические рекомендации по развитию навыков анализа художественного произведения. Социальная сеть работников образования. – URL: http://nsportal.ru/ (дата обращения: 08.12.2018).

34. Текст песни "Thomas Newman - What A Wonderful World" – URL: http://slushat-tekst-pesni.ru/thomas-newman/what-a-wonderful-world-instrumental (дата обращения: 08.12.2018).

35. Текст песни Мегаполис - Новое Московское Сиртаки – URL: http://teksty-pesenok.ru/rus-meg-po-is/tekst-pesni-novoe-moskovskoe-sir-ki/1851194/ (дата обращения: 08.12.2018).

36. Английские идиомы со словом blue. – URL: http://audiorazgovornik.ru/anglijskie-idiomy-na-temu-colour/anglijskie-idiomy-so-slovom-blue (дата обращения: 08.12.2018).

37. Воркачев С. Г. «Первая из всех страстей»: адмиративная оценка и средства ее выражения в испанском языке // Известия РАН. Сер. лит. яз. Т.51. – №2. –1992. – С. 81–89.

38. Хромотерапия. – URL: http://noalone.ru/infocentr/zdorove/khromoterapiya/ (дата обращения 08.12.2018)

© Н.В. Майгур, А.Е. Федосеев, С.А.Сарычева

УДК 801.73

ХУДОЖЕСТВЕННОЕ СВОЕОБРАЗИЕ ПОВЕСТИ ЮЗА АЛЕШКОВСКОГО «СМЕРТЬ В МОСКВЕ»

КАТИКОВА АННА АЛЕКСЕЕВНА

студент
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский
Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева»

Аннотация: В статье анализируется повесть Юза Алешковского с точки зрения жанра, тематики и проблематики. Выявляются ключевые мотивы произведения. Подвергаются анализу система образов, специфика организации сюжета и особенности нарративной структуры. Рассматривается соотношение «автор – герой».
Ключевые слова: Юз Алешковский, жанр, повесть, мотив, хронотоп.

ARTISTIC ORIGINALITY OF THE STORY "DEATH IN MOSCOW" BY YUZ ALESHKOVSKY

Katikova Anna Alekseevna

Abstract: The article analyzes the story of Yuz Aleshkovskiy from the point of view of the genre, themes and problems. The key motives of the work are revealed. The image system and the specific features of the plot structure and the narrative structure are analyzed here. The article explores the balance between the categories “narrator – character”.
Key words: Yuz Aleshkovsky, genre, story, motive, chronotope.

«Смерть в Москве» (1984-1985 гг.) относится к жанру повести, хотя сам автор и определяет ее жанр как «сочинение на вольную тему». Главным героем здесь становится человек из окружения И. В. Сталина – Лев Захарович Мехлис, верный сторонник вождя, организатор массовых репрессий, виновник многих провалов боевых операций во время Великой Отечественной войны. Выбор этой исторической личности в качестве центрального персонажа неслучаен: это был жестокий человек, рабски покорный Сталину, чем заслужил полное доверие вождя и покровительство на долгие годы. Исследователь личности Мехлиса и его места в истории Ю. В. Рубцов пишет о нем следующее: «Верным сталинским опричником остался Мехлис в памяти людей», «…личность Мехлиса вызывает особый интерес, как личность типичная, знаковая в плане выявления внутренних, скрытых пружин механизма власти, уяснения сути теневых, словно из-за политических кулис, методов и форм осуществления властных полномочий» [1].

Границы времени и пространства в произведении размыты, так как предметом изображения становятся не только события последних дней Мехлиса, но и его воспоминания, в тексте присутствуют авторские размышления. Основное действие происходит в одном месте – на территории Советского Союза, в Москве. Время, несмотря на то, что охватывает большой промежуток, относится к периоду пребывания И. В. Сталина в должности генерального секретаря ЦК. Авторские отступления также посвящены философским вопросам, в частности реалиям советской жизни, судьбам советских граждан. Например, автор размышляет о «пресловутой исторической необходимости»: «По прошествии многих лет и палачи-долгожители, и чудом уцелевшие жертвы с омерзительным единодушием пытаются одухотворить и романтизировать <…> любовь к одному из похабнейших изобретений человеческого разу-

ма – к пресловутой исторической необходимости» [2, с. 387]. Таким образом, автор использует локальный хронотоп, позволяющий детально воссоздать сталинскую эпоху, ее атмосферу, продемонстрировать связи личности и «микросреды» как взаимонаправленные отношения, где «внешние» и «внутренние» факторы образуют сложные отношения опосредования.

В повести представлены две смерти главного героя: первая – инсценированная вождем, т.е. «искусственная» смерть, вторая – настоящая, физическая, которой предшествует духовная гибель героя: «...дает Хозяин... дает... кто еще в истории был на это способен?.. И удостоился сталинской шутки не кто-нибудь товарищи, а Мехлис...» «Л.З. еще не допустил до себя мысли, что в известном смысле его больше не существует», «Но все это происходило не с душою Л.З., поскольку она покинула досрочно ничтожное его тело...», [2, с. 488–489, 490, 493]. У ангела-хранителя Мехлиса, который был поражен ужасным поведением героя, его аморальным отношением к участковому врачу Рахили Израилевны Раппопорт, переполнилась чаша терпения, и ангел покинул своего подопечного, передав его «суровым, абсолютно безжалостным Воинам» [2, с. 420].

В повести автор отказывается от сказовой формы повествования, что позволяет ему открыто, не скрываясь за маской какого-либо персонажа, выражать собственное отношение к советской реальности, к правительству СССР и ко многому другому, что волнует писателя. Этот отказ обусловлен тем, что главный герой нехарактерен для творчества писателя. Общеизвестно, что типичный герой его произведений – «приблатненный советский интеллигент, сидящий вечером на московской кухне за бутылкой и обличающий корешу язвы социализма» – является выразителем авторский идей [3, с. 191]. В этом же произведении в образе Мехлиса воплотилась вся система советской власти, которая, по мысли прозаика, является прогнившей и оторванной от народа. Маску такой отрицательной во всех отношениях личности, как Л. З. Мехлис, автор не надевает, потому что это противоречило бы утверждению ценности человеческой жизни. Писатель, напротив, выражает свое положительное отношение «удалению из Бытия бесполезного и отблуждавшего свое» главного героя [2, с. 602].

Мехлис предстает в повести человеком развратным и безнравственным. У него есть две молодые любовницы, Верста и Верлена, которые являются дочерями супругов Р-чей, получивших статус врагов народа и вскоре расстрелянных. В течение многих лет сестры мстили Мехлису за убийство родителей через сокрытие объективных данных его анализов, что привело к запущенности многих болезней героя. Верлена и Верста многие годы пользовались доверием и покровительством Мехлиса, примечательно то, что именно «верность Ленину» и «верность Сталину» – так расшифровываются имена сестер – предают героя.

Квартира Мехлиса наполнена вещами-трофеями Третьего рейха, что «превратилась в богатейший, но нелепый приватный музей»: «В общем, гораздо легче было бы составить инвентаризационный акт, где и расположились бы в законном порядке униженные и оскорбленные плебейским отношением чудесные вещи – картины, посуда, одежда, драгоценные миниатюры и не имеющие цены фолианты, – чем пытаться достойно их описать, равным по красоте и духу благородства слогом…» [2, с. 353–354]. Коппер указывает на символическое значение данных вещей: отсутствие различий между советскими и нацистскими чиновниками и сталинское окружение захватило данные трофеи, забыв о том, что нацистская культура оказалась недолговечной [4, с. 148]. Герой совершенно бездушно относится к этим уникальным предметам, его пренебрежение доходит до такой крайности, что он развешивает свои носки и портянки на старинной шотландской арфе. Эти чудесные вещи имеют в отличие от Мехлиса душу, чем противопоставляются ему, внутренне мертвому человеку. Таким образом, герой сам опредмечивается, а произведения искусства оживают, поэтому и кажется совершенно бесчеловечным зверское уничтожение их Мехлисом.

В этом произведении писатель обращается к поэтике абсурда, которая позволяет ему наиболее объективно отразить отрицательные стороны советской действительности, разобраться в противоречивой, хаотичной реальности. Отсюда обращение Алешковского к гротеску, фарсу, народно-смеховой культуре. В крайне идеологизированной действительности, представленной в повести, царит абсурд, который достигает своего апогея в символическом сне Мехлиса о «Вершине Власти». «Вершина» – это трибуна мавзолея В. И. Ленина, на ней стоят руководители партии во главе с И. В. Сталиным. Когда

парад голых историков сменяется парадом голых пионерок, Л. З. Мехлис обнаруживает наготу вождей (и свою в том числе) ниже пояса – вместо ног у них звероподобные конечности: «Оказывается, все вожди, топчущиеся на Вершине Власти, облокотясь на полированный красный мрамор, одеты только наполовину... на верхнюю половину», «Ноги-то у всех вождей – вовсе не ноги, а дикие копыта, покрытые грязновато-жидковатой сивой, гнедой, буланой, пегой и прочими щетинами» [2, с. 546]. Так, руководители партии становятся подобны зверью и бесам. Герой падает с «Вершины Власти» и видит людей, которые пытают взобраться на гору по трупам. Внизу на «свалке трупов» Мехлис видит большое количество часовых стрелок – напоминание ему о скором конце его жизненного пути.

Одним из приемов исследования сознания своего героя, погружения в его бессознательную жизнь становится у Юза Алешковского «поток сознания». Через воспроизведение бесконечного хода мыслей Мехлиса происходит постижение объективной действительности: «В остальных газетах на первых полосах Л.З. не без тщеславия разглядывал траурные правительственные сообщения и свои фотопортреты… генеральские погоны… куча орденов… волевое лицо руководителя Госконтроля… на всех участках партийного строительства… с беззаветной преданностью… проявлял… китель сидит, как на артисте Дружникове… все верно… все верно… пламенный большевик…» [2, с. 488], «Л.З. просто попятился из кабинета – только бы подальше от рябой рожи, только бы не быть с ним наедине… Снова подергал дверь. Снова побарабанил по ней и по стенам кулаками… абсурд… уже черт знает сколько? времени… совсем темно… Я что-то не слышу троллейбусов с автобусами… для того, чтобы я был выставлен в назначенные сроки для прощания с трудящимися… товарищи, меня ведь надо убить…» [2, с. 500]. Подобная техника применяется для воспроизведения не только размышлений героя, но и самого автора. При этом особенностью нарративной структуры повести является отсутствие четких границ между повествованием автора и мыслями Мехлиса: «Но Л.З. никто не собирался привлекать к окончательному, советскому, варианту решения еврейского вопроса… Что делать?.. Скажите мне, что делать, и я переверну эту кремлевскую шарашку, набитую юдофобами, не делающими никакого различия между Мехлисом и какими-то перцами феферами – сионистской продажной бандой… Я выхожу… Мехлис выходит из игры…» [2, с. 442]. Так возникает отрывочность в повествовании, происходит монтаж потока авторского сознания и сознания Мехлиса, которые сталкиваются и противопоставляются друг другу.

Ненависть к Сталину и Буденному в беспорядочном сознании героя складывается в ассоциативную игру, где ключевым словом становится «ус»: «Чувство облегчения тут же зловредно улетучилось, а Л. З. вмиг облепила, кусаючи, жаля, подкалывая, стая мухообразных словечек…УСтал...УСтав... УСтряловщина... УСыпальница... УСкакать... УСнуть... УСпеть...УСтраниться... УСыпленный... УСоп... УСушка...» [2, с. 570]. Автор с помощью языковой игры передает хаотический ход мыслей героя, который пытается с помощью слов утвердиться и разобраться в реальности.

Повесть насыщена различными смыслами, намеками, аллюзиями, автор использует различные символы – так возникает эффект многослойной реальности, что присуще символистскому произведению. Например, мужьями любовниц Мехлиса становятся учителя истории и географии. История здесь выступает символом времени, а география – пространства. По мысли автора, их невозможно уничтожить, хотя герой, узнав о любовной связи еще в школе Версты и Верлены с учителями, тщетно пытается их истребить, отправляя их на войну. Являясь работниками морга, учителя забирают еще не умершего героя к смерти. Так время и пространство остаются после смерти героя, но, как замечает Коппер, в пьяном виде.

Еврейский вопрос является одним из ключевых в этом произведении. Мехлис, являясь евреем, ненавидел своих соплеменников, предавал и истреблял их в огромном количестве. Отказавшись от своего происхождения, герой потерял свою идентичность и стал верным подручным Хозяина, как он называет Сталина. Автор сталкивает Мехлиса с другими персонажами-евреями (Раппопорт, Абрам Наумыч и Анисья Ермолаевна Р-чи и др.) в результате чего раскрывается его истинная сущность – жестокого и безнравственного тирана.

Список литературы

1. Рубцов Ю. В. Мехлис. Тень вождя [Электронный ресурс]: сайт. – Электрон. дан. – [М.], – 2011. – Режим доступа: https://pda.litres.ru/uriy-rubcov/mehlis-ten-vozhdya

2. Алешковский Ю. Собрание сочинений: в 5 томах / Ю. Алешковский. – М.: АСТ: Астрель, – 2009. – Т. 2 – 601, [7] с.

3. Пономарев Е. Р. Прорезается душа...: диссидент. и общечеловеч. в текстах Юза Алешковского / Е. Р. Пономарев. – Звезда. – 2001. – № 7. – С. 191–199.

4. Коппер Д. Мифо-поэтическое мышление в романе Ю. Алеш-ковского «Смерть в Москве» / Д. Коппер // Юз!: Чтения по случаю 75-летия Юза Алешковского: [сборник]. – М.: Три квадрата, – 2005. – С. 144–162.

5. Осьмухина О. Ю. Алешковский Юз // Русские писатели, XX век: биогр. слов.: А – Я / сост. И. О. Шайтанов. – М.: Просвещение, – 2009. – С. 24.

6. Осьмухина О. Ю. Русская литература сквозь призму идентичности/ О. Ю. Осьмухина. – Саранск: Изд-во Мордовского университета, – 2009. – 289 с.

© А.А. Катикова, 2018

УДК 81

РОЛЬ МЕТАФОР В АНГЛИЙСКОЙ И РУССКОЙ ПОЭЗИИ

УРИНОВА НАСИБА УРИНОВНА

студентка,
Термезский Государственный Университет,
Узбекистан

Аннотация: В статье рассматривается роль метафор в поэзии двух языков: английского и русского. Можно будет заметить различия в использовании метафор, но они используются для той же цели в обоих языках. Использование и роль поэтических метафор наглядно объясняются примерами в данной статье.
Ключевые слова: метафоры, поэтические метафоры, стихотворение, композиция.

THE ROLE OF METAPHORS IN ENGLISH AND RUSSIAN POETRY

Urinova Nasiba Urinovna

Abstract: This article deals with the role of metaphors in poetry of two languages: English and Russian. One will be able to notice the differences in the usage of metaphors, but they are used for the same purpose in both languages. The use and the role of poetic metaphors are clearly explained with examples in this article.
Key words: metaphors, poetic metaphor, poem, composition.

People have used metaphors since the birth of mankind. Metaphors are a way to get around censorship as well as to help us see truths that we may not be able to face if they were stated plainly. It is a way to accentuate beauty as well as pain through this medium of the unstated comparison. While reading an appropriate metaphor you are immediately drawn between the truth of the comparison that is being alluded to. The ability to understand metaphoric language opens the key to poetry of tremendous beauty. A metaphor is a figure of speech that says that one thing is another different thing. This allows us to use fewer words and forces the reader or listener to find the similarities. Alvarez [1, p. 192] mentions in her study of the metaphor that the linguist Brooke-Rose developed a definition of metaphor which she said: "Any identification of one thing with another, any replacement of the more usual word or phrase by another". The word metaphor comes from the Greek word *metapherin* (meaning "transfer"). The simplest form of metaphor is: "The [first thing] is a [second thing]". Look at this example:

- Her *home* was a *prison*.

In the sentence above, we understand immediately that her home had some of the characteristics of a prison. Mainly, we imagine, she could not leave her home. She was trapped inside. Why it was a prison we do not know, but that would be clear from the context – perhaps her husband forced her to stay at home, perhaps she was afraid of the outside. We don't know, but the rest of the story would tell us. What is important here is that in five simple words we understand a lot about her environment, how she felt and how she behaved. In this sentence, "prison" is a metaphor.

All languages contain metaphors. A lot of them are used in our own language. Searle [2, p. 89] claims that "the metaphorical statement and the corresponding similarity statement cannot be equivalent in meaning because they have different truth conditions". In addition, he affirms that "the notion of similarity plays a crucial

role in the analysis of a metaphor, or the metaphorical utterances are dependent on the context for their interpretation".

Poetic metaphor differs from the familiar metaphor of everyday life with its freshness and novelty. In poetry and prose, metaphor is not only a means of lexical expressiveness, but a way of constructing images. Penetrating with mind and feeling into the meaning of each of the links of the metaphor, we are inevitably exposed to the powerful effects of poetry.

The painters keep the scenery on the drawing board via pigment while the poets create the feeling of grace and depth via metaphors. Metaphor is a commonly-used figure of speech both in English and Russian poems. With metaphor, poems become vivid, colorful, artistic and moving. The use of metaphors in English and Russian poems shows the nature and culture factors are quite influential in literature works. Nowadays, metaphor is more and more being concerned as an important subject of cognitive science. The article analyzes the usage of metaphor in poems through many aspects, concerns about how the poets express their feelings and thoughts with metaphor, and talks about some theory of cognitive science through the study of metaphor, showing the importance of poetic metaphors.

As it is written above, both English and Russian poetry are built on metaphors. So we will try to find out similarities and differences between the usage of metaphors in the poetry of these two languages.

Hope is the thing with feathers
That perches in the soul,
And sings the tune without the words,
And never stops at all.

In this poem, Emily Dickinson uses a metaphor to compare hope to a bird. She personifies hope as having feathers and perching in the soul, singing without end. Most people can relate to the feeling of hope; it lifts us up, stirring feelings of freedom and levity. Dickinson focuses on the notion of hope because, even in times of tribulation, it may be the very thing that gets us through.

И чувствую: в очах родились слезы вновь
Душа кипит и *замирает*
And I feel: tears were born again in the eyes
The soul is boiling and *freezing* [3, p.61]

In his poem, the great Russian poet Pushkin is using a wonderful example of metaphor and the poet describing his feelings. They are sometimes calm, sometimes boiling like a wave. If he simply said that he felt good or bad, it wouldn't be so sensual.

In her poem called "I know why the caged bird sings", Maya Angelou uses great example of metaphor, with the caged bird representing those who have not freedom. Let's take a look at the second and third stanzas:

But a BIRD that stalks down his narrow cage
Can seldom see through his bars of rage
His wings are clipped and his feet are tied
So he opens his throat to sing.
The caged bird sings with a fearful trill
Of things unknown but longed for still
And his tune is heard on the distant hill for
The caged bird sings of freedom.

A caged bird is unable to enjoy the freedom of other birds due to its cage, clipped wings, and tied feet. African-Americans during Angelou's time were restricted by unfair laws and societal oppression. Freedom is symbolized by the caged bird's beautiful song. As long as the bird is in the cage, he will not reach his true potential. Although the context of the poem is important, one shouldn't limit its application to one group of people or one period.

A caged bird could be any group of oppressed people. It could mean individuals. The cage could represent society, physical barriers, fear, addiction or any self-defeating behavior, with the bird's song representing the true self that longs for something greater in life.

Много звезд у летней ночи:
Отчего же только две у вас,
Очи юга! черны очи!
Нашей встречи был недобрый час.
Кто ни спросит, звезды ночи
Лишь о райском счастье говорят;
В ваших звездах, черны очи,
Я нашел для сердца рай и ад.
Очи юга, черны очи,
В вас любви прочел я приговор,
Звезды дня и звезды ночи
Для меня вы стали с этих пор!

Many stars have a summer night:
Why only two of you,
The eyes of the south! black eyes!
Our meeting was a bad time.

Whoever asks, stars of the night
Only they say about paradise happiness;
In your stars, black eyes,
I found heaven and hell for my heart.

The eyes of the south, the black eyes,
In you, I read the verdict,
Stars of the day and stars of the night
For me, you have since!

The circumstances of the appearance of the "Black Eyes" are not known reliably. A presumable creation date is 1830. The likely person to whom the poetic text is addressed is Ekaterina Sushkova, who had a friendly nickname "black-eyed miss."

The color theme of the star-eyes, taken by the young poet as the basis for the poem, was not new. The hero of the eponymous work by Vyazemsky compares the "southern eyes of the northern maiden" with the stars. In Baratynsky's lyrics, there is an antithesis of two female types: the disturbing and crafty "black-eyed beauty" is contrasted with the heavenly radiance of "the azure's eyes". Lyrical hero Tumansky, on the contrary, chooses a dark-haired beauty, stern and powerful.

The metaphor, likened by other poets, likening female eyes to night stars, attracted a young author. The composition of the Lermontov creation is organized by repeating the rhyme "eyes" - "night" (очи – ночи): this combination is present in each of the three stanzas, forming a kind of skeleton on which the artistic space grows.

It is clear to the readers through this study that metaphor is of a prominent place in the English language. It gives the text, any text, attributes of the good statement in order to the readers' eye find the ecstasy of pleasure. A text, that is full of metaphors for the various sections, pulls the reader to read it over, as it reflects rhetoric in its pompous garments.

References

1. Alvarez, A. (2001) On Translating Metaphor, Meta, 19:1, 198-189.
2. Searle, John R. (2008) Expression and meaning, Cambridge: CUP.

3. Pushkin, A. S. (1954). The works in 3 volumes. V. 1. Moscow: State publishing house of artistic literature.

4. Pushkin, A. S. (1954b). Saylanma äsärlär 2 tomda: şiğerlär, poemalar, “Yevgeniy Onegin” romanı, äkiätlär, drama äsärläre. T. 1. Kazan: Tatqniğoizdat matur ädäb.

5. Lermontov, M. (2017). The Complete collection of works by Mikhail Lermontov. URL: http://www.e-reading.club/book.php?book=92137 (Accessed on 17.07.17).

6. Lakoff, G. and Johnson, M. (2899) Metaphors We Live By , University of Chicago press.

7. - Lakoff, G. (2881) 'The Contemporary Theory of Metaphor', in Orton, A. (ed.), Metaphor and Thought, Cambridge: Cambridge University press.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 370

РАЗНОВИДНОСТИ ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ

АЛЕКСЕЕВА ЕКАТЕРИНА МИХАЙЛОВНА

Магистр 3 курс
Московский педагогический государственный университет
г. Москва, РФ

Аннотация: В представленной статье описываются различные виды онлайн обучения. Особый акцент поставлен на внедрение цифровых информационных технологий в процесс обучения и их влияние на повышение уровня образования обучающихся за счет современных информационных технологий визуализации учебной информации с помощью мультимедийных интерактивных образовательных ресурсов.
Ключевые слова. Интернет, онлайн-обучение, цифровые технологии, информационное пространство, визуализация учебной информации, обучающие графические программы.

VARIETIES OF ONLINE EDUCATION

Alekseeva Ekaterina Mihailovna

Annotation. This article describes the various types of online learning. Particular emphasis is placed on the introduction of multimedia tools in the learning process. The processes of informatization and computerization and their influence on the modern world are briefly described.
Keywords: Internet, online learning, computer technologies, information space, visualization, graphic programs, design, illustration.

Влияние технологического прогресса существенным образом отразилась на всех аспектах жизнедеятельности человека. Так, глобальная цифровизация и активное распространение многофункциональных мобильных устройств значительно расширило границы профессиональной деятельности, упростив процесс коммуникации за счет современной информационной среды и интернет-технологий.

Разработка концепции передачи мгновенных сообщений прошла большой путь от идеи до воплощения ввиду отсутствия аналогичной технологии в мире. Сама конструкция не имела в основании практического опыта и была полностью новаторской, что в свою очередь подразумевало отсутствие канонов в плане оформления. Отсюда имела только инженерно-технические ограничения. Первый сервер ARPANET (англ. Advanced Research Projects Agency Network) был установлен 2 сентября 1969 года в Калифорнийском университете (Лос-Анджелес). Компьютер Honeywell DP-516 имел 24 Кб оперативной памяти. В том же году, 29 октября по сетевом узлам, находящимся в 640 км друг от друга, было отправлено первое слово, что ознаменовало новую эру в истории коммуникации и распространения информации. Более детальная разработка и концепция Интернета, непосредственно, была создана в 1989 Тимом Бернерсом-Ли и его соавтором Робертом Кайо в стенах Европейского совета по ядерным исследованиям (ЦЕРН). Сам же ARPANET перестал функционировать к 1990 году, уступив через год ставшей общедоступной Всемирной Сети.

Термины компьютеризация и информатизация тесно связаны друг с другом, что обусловлено несколькими факторами. Так, например, в настоящее время «интеллектуализация информационного пространства и окружающей среды, внедрение в нее взаимосвязанных цифровых информационных устройств создают новый тип цивилизации, который характеризуется, в первую очередь, визуализацией, актуализацией и усилением информации, расширением социальной памяти, а также синтезом зна-

ний, образования и высоких технологий. При этом в современном информационном пространстве формируется новый тип культуры, в котором визуализация учебной информации выступает важнейшим принципом коммуникации и репрезентации информации [1. С 122].

Политика информатизации подразумевает создание процессов массового распространения информации и развитие телекоммуникационной инфраструктуры. Для такой модели постиндустриального общества характерным является повышенная ценность информации, ее увеличение, визуализация различными техническими и технологическими средствами. Отсюда цифровые технологии стали базовым средством для различных методов обработки и хранения информации. К тому же симбиоз внедрения ЭВМ и информатизации привело к переосознанию процесса продукта производства в сторону интеллектуального труда.

Нарастающая информатизация общества с помощью портативных устройств отразилась и на системе образования. Интернет не остался в стороне. Он позволил развить новые формы обучения. Главным критерием такого подхода является гибкость в результате виртуального контекста коммуникации. Конкретнее – онлайн-технология помогает пользователю обучаться самостоятельно, посещать занятия в любое удобное время и на любом месте нахождения, способствуя доступному самообразованию и самосовершенствованию. Отсюда обучение, происходящее на расстоянии, стали называть дистанционным. Если говорить об дистанционном обучении, что онлайн методика под собой и подразумевает, то его виды можно свести к двум категориям: синхронного и асинхронного обучения. Синхронное обучение содержит в основе принципы традиционного подхода к проведению занятий. Преподаватель и учащиеся взаимодействуют между собой используя Интернет. Учебные цели, задачи и методы обучения не отличаются от аналогичных при традиционном живом общении. Однако, куратор и обучающиеся, территориально находящиеся в разных местах, могут быть единовременно присутствовать на одном уроке, по способам интернет коммуникации. Для этого можно воспользоваться онлайн платформами, компьютерами приложениями и хостингами, создать видео конференцию с чатом или вебинарную комнату.

Асинхронное обучение же, представляет собой метод обучения на расстоянии, во время которого, куратор и обучающийся не имеют контактов друг с другом и не видятся лично. К этой разновидности обучения относятся онлайн курсы, блоги, курсы на CD, скринкасты, видео на YouTube. Такой формат больше предназначен для самообразования.

Процесс асинхронного обучения предполагает отсутствие привязки проведения урока к конкретному месту (аудитории) или времени. Это может быть самостоятельное изучение материалов, чтение книг и учебников, блогов, решение тестов, задач, просмотр обучающих презентаций и видео уроков, прослушивание аудио. Таким образом, обучающийся, получая информацию, может работать с ней самостоятельно, не привязываясь во времени.

Существует несколько типов обучения, которые осуществляются по средствам общения с преподавателем через сеть Интернет или обычной почтовой перепиской. Первым тип обучения - D-learning, с английского distance learning, или дистанционное обучение —это такое обучение, которое предоставляется дистанционно. Этот форма обучения позволяет учиться с обязательным общением с преподавателем и другими обучающимися. Ученик общается по таким средствам связи, как email, Skype или это могут быть почтовые отправления разными доставочными фирмами.

D-learning часто путают с E-learning'ом - вторым типом обучения. Главное отличие этих методов состоит в том, что E-learning проводиться в режиме реального времени с помощью сети Интернет. Это обязательное условие для взаимодействия учеников и преподавателя. Еще одним преимуществом этого метода обучения является обучение, как маленьких групп в 1-5 человек, так и многотысячной аудитории. Благодаря обучению с помощью E-learning'a обучающиеся могут изучить несколько курсов, семинаров, тренингов и даже получить дополнительное образование. Однако чаще всего E-learning используют большие компании и фирмы для переквалификации своих сотрудников.

Одна из самых современных форм обучения является M-learning. M-learning, или mobile learning, предполагая систему обучения, при которой обучающийся использует мобильный телефон или любое другое легкопереносимое устройство, например, планшет или ноутбук со стабильным подключением к

Интернету.

Существует также и смешанная форма обучения. Такой вид называется B-learning (blended learning). Он объединяет традиционное и дистанционное обучение. Для удобства в зависимости от курса, тренинга, программы переквалификации кадров часто используют смешанное обучение. Совмещенные традиционный и дистанционный формы обучения позволяют применять полученные знания и навыки на практике. Общение с преподавателем также зависит от цели курса. При этом преподаватель вносит в учебный план, как занятия в аудитории, так и занятия по средствам связи через личную переписку в режиме онлайн, через сообщения по email или же через почтовые отправления. Информация, необходимая для обучения, чаще всего присылается преподавателем в электронном виде, файлами PDF, Microsoft Word или видеофайлом. Но и на занятиях в аудитории учащимся предоставляют информацию в печатном виде и раздается непосредственно на занятии. Наряду с этим в качестве способа общения между куратором и обучающими могут выступать социальные сети и мессенджеры. Они представляют собой платформу для организации и построения пользовательской групповой работы. Удобные чаты позволяют людям обмениваться сообщениями и учебными материалами, добавлять медиафайлы.

Онлайн-курсы - особая, основанная на использование современных информационных технологий, форма представления содержания учебного курса. Дистанционный курс является основным элементом построения обучения с использованием технологий дистанционного обучения.

Нельзя не сказать о вебинарах и видеоконференциях. Проведение подобных мероприятий предполагает взаимодействие с обеих сторон в режиме реального времени, путём использования Интернета. Другими словами, «онлайн». Главным отличительным фактором вебинаров и видеоконференций от прочих методов онлайн обучения, является принципы дискуссий и обсуждения. Слушатели получают возможность задавать вопросы, выражать своё мнение и делиться опытом, путём открытого диалога.

В основе видео-курсов и подкастов лежат принципы создания аудио и видеоконтента. Обучающий материал в данном случае может быть использован, как дополнение к e-learning курсам. Изучение материала по способам видеокурсов и подкастинга позволяет визуально и на уровне звука подкрепить теоретическую основу учебной информации. Ещё одним преимуществом данных форматов обучения является возможность широкого охвата аудитории. Такие виды обучения хорошо подходят для тех, кто предпочитает самосовершенствоваться за счет самообразования. В данном случае эффективным средством процесса обучения является мультимедийные интерактивные образовательные ресурсы, которые в визуализированной форме представляют как учебный материала, так и закрепляющие практические задания. Многогранность их видов позволяет подобрать для себя индивидуальный метод обучения ввиду не закреплённости формата под конкретное место и время.

Список литературы

1. Катханова Ю.Ф. Творческие способности и их развитие в графической деятельности // монография – Чебоксары: ИД «Среда», 2018. – ISBN 978-5-6041637-3-3. doi:10.31483/r-21623

© Е.М. Алексеева, 2018

УДК 37.062.2

ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ МЛАДШИХ ПОДРОСТКОВ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД

ГУЛЕВИЧ ТАТЬЯНА МИХАЙЛОВНА,
к. п. н, доцент,
ЗАГОРСКАЯ ИРИНА ЕВГЕНЬЕВНА
студентка
ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет»

Аннотация: Социальная активность проявляется, как способность действовать сознательно, не только приспосабливаясь к внешней среде, но и целенаправленно изменяя ее.
Задачи формирования такого сложного интегрированного качества личности, как социальная активность можно решить через участие младших подростков во внеучебной творческой деятельности.
Важно отметить, что необходимо инициировать такую работу уже в начальной школе, создавая основу успешной социальной жизни подростков средних и старших классов, т. к. развитие личности происходит через систему связей человека с окружающей социальной средой в процессе познания, деятельности и общения.
Ключевые слова: социальная активность, творческая деятельность, младший подросток, мотивы и потребности.

FORMATION OF SOCIAL ACTIVITY OF YOUNGER ADOLESCENTS IN EXTRACURRICULAR CREATIVE ACTIVITIES: PERSONALITY-ORIENTED APPROACH

Gulevich Tatyana Mikhailovna,
Zagorskaya Irina Evgenevna

Abstract: Social activity is shown, as ability to operate meaningly, not only adapting to an environment, but also purposefully changing it.
Problems of formation of such difficult integrated quality of the person as social activity it is possible to solve through participation of younger teenagers in nonlearning creative activity.
It is important to notice, that it is necessary It is important to notice, that it is necessary to initiate such work already in an elementary school, creating a basis of a successful social life of teenagers of averages and the senior classes, since. Development of the person occurs through system of communications of the person to surrounding social environment in the course of knowledge, activity and dialogue.
Keywords: social activity, creative activity, the younger teenager, motives and requirements.

В процессе воспитания и обучения на каждой возрастной стадии происходит изменение личности. Появление новых качеств и черт характера присуще и младшим подросткам и сопряжено с заметным влиянием на их психофизиологические особенности.

Поэтому неслучайно в современных условиях происходит усиление внимания к проблемам формирования мировоззрения и морально-волевых качеств младших подростков, их социальной активности.

Социальная активность является показателем целеустремленности личности. Это - показатель социальной сущности личности.

Для того чтобы почувствовать способность активно влиять на ситуацию, человек должен постоянно взаимодействовать с миром, формируя свою жизненную позицию, свои жизненные смыслы.

Социальная активность у младшего подросткового возраста понимается как осознаваемое, целенаправленное взаимодействие личности и социума, а именно, что социальная активность специфическим образом мотивирована.

Обучение в начальной школе является первой ступенью в формировании качеств активной, самостоятельной, инициативной, ответственной, творческой личности, проявляющихся в социально ценных видах деятельности. И хотя, в начальных классах еще невозможно достичь становления человека как полноценного субъекта общественной деятельности, существенные предпосылки этого процесса могут быть сформированы уже в младшем школьном возрасте.

Рассмотрение феномена социальной активности применительно к младшему подростковому возрасту объясняется наличием у данной категории большого потенциала и склонности к социально активному поведению. В этой связи особенно важно уберечь подрастающее поколение от проявлений деструктивной активности, основные формы которой заключены в понятиях «асоциальное» или «девиантное» поведение.

Ш. А. Амонашвили писал: «Детство - это движение вперед, это непрекращающийся процесс взросления. Ребенок хочет быть взрослым. Характер, направленность его повседневной жизни постоянно доказывают это стремление к взрослению…Детство…вовсе не времяпровождение и радужная жизнь. Взрослый, не замечающий, как детям порой сложно жить, как многогранна и содержательна эта жизнь, может допустить ошибку в их воспитании» [1].

Как справедливо писал Е. А. Аркин, «когда ребенок погружается в поток коллективной жизни, тогда всплывают такие стороны детской индивидуальности, которые при всевозможных других условиях не могут проявиться или быть обнаружены. В коллективе, достойном своего имени, ребёнок не растворяется, а, наоборот, находит условия для выявления и расцвета своих лучших сторон» [2, с.9].

Проблема формирования социальной активности личности всегда была в центре внимания философов, педагогов, психологов.

В плеяде мыслителей, внесших значительный вклад в разработку психолого-педагогических проблем формирования социально активной личности, находятся Я.А. Коменский, Ж.-Ж. Руссо, А. Дистервег, В.В.Зеньковский, Э. Дюркгейм, Д. Дьюи, П. Наторп, А.В. Луначарский, П.П. Блонский, С. Т. Шацкий, В.Н. Шульгин и др.

Проблема расширения возможностей самореализации учащихся в различных сферах социальных отношений привлекла пристальное внимание Е.В. Бондаревской, Л.И. Божович, Л.И. Новиковой, К.К. Платонова. Теория коллективистской направленности, как средства формирования социальной активности личности полно представлена в работах М. Г. Казакиной, Т. Е. Конниковой, А.Т. Куракина, И. П. Иванова, Е.И. Киричук.

Однако проведенный анализ научных трудов показал, что, при всем богатстве теоретических материалов, системных исследований, посвященных рассмотрению творческой внеурочной деятельности как средства развития социальной активности младших подростков, не было выявлено.

Данное противоречие обосновывает необходимость активного поиска благоприятных условий для содействия развитию социальной активности младших школьников во внеурочной творческой деятельности и конкретного обозначения сензитивного периода. В младших классах ведущей становится мотивация взаимодействия со сверстниками и формируется устойчивый круг ближайшего общения.

Нас заинтересовала проблема развития социальной активности современных младших подрост-

ков через их внеурочную деятельность. Решение данной проблемы предполагает организованное включение обучающихся в разнообразные социальные связи и ситуации, позволяющие формирующейся личности накапливать опыт социального взаимодействия в обществе.

Во время прохождения нами учебной практики в школе в качестве адекватного средства развития социальной активности младших подростков мы решили рассмотреть роль творчества в освоении ими социальных ролей во взаимодействии с другими людьми и окружающей средой.

Отличие результатов, полученных в ходе нашего исследования, от результатов других авторов, заключается в обосновании необходимости признания младшего подросткового возраста сензитивным для формирования социальной активности личности, при этом значимым средством выступает внеурочная творческая деятельность.

Мы предположили, что эффективность формирования социальной активности младших подростков во внеурочной деятельности значительно повысится, если будет обеспечено внедрение творчества младших подростков, которое включает такой компонент как, личностно-ориентированный подход.

Исследование осуществлялось на базе одной из общеобразовательных школ г. Орехово-Зуево, Московской области, в 4 классе. Численность обучающихся 23 человека, из них 10 мальчиков и 13 девочек.

Мы провели анкетирование по методике изучения социализированности личности учащегося, которая позволяет оценить уровень сформированности толерантности, нравственной культуры учащегося (автор профессор М. И. Рожков), по методике изучения интересов школьников (автор Нечаев М.П.), а также мы продиагностировали особенности общения и развития коммуникативных навыков и умений (авторы М.В. Гамезо, В.С. Герасимова, Л.М. Орлова).

Изучение социализированности личности учащихся показало, что социально адаптированы 43% обучающихся, у 13% ребят прослеживается уровень автономности, у 22% наблюдается социальная активность и 22% младших подростков привержены гуманистическим нормам жизнедеятельности.

Результаты изучения интересов школьников свидетельствуют о том, что на общение направлено 17,3% ребят, на развлечения – 26,1%, на творческую деятельность – 17,3% обучающихся, на коллектив группы – 13%, на организуемый взрослыми труд – 17,3%, на самовоспитание – 9% респондентов.

Диагностика способностей к общению осуществлялась через подбор ситуаций общения, оценивание невербальных, двигательных и экспрессивных компонентов. Каждый компонент был определён, и он соответствовал либо высокому, либо среднему, либо низкому уровню.

Все данные диагностики способностей к общению были подвергнуты соответствующей тестовой процедуре обработки, количественному или качественному анализу (табл. 1).

Таблица 1

Критерии и уровни развития коммуникативных умений у младших школьников

Критерии/Уровни	Высокий	Средний	Низкий
Контактность	4 человека (17,3%)	11 человек (48%)	8 человек (34,7%)
Потребность в общении	4 человек (17,3%)	11 человек (48%)	8 человека (34,7%)
Эмпатия	10 человек (43,5%)	10 человек (43,5%)	3 человека (13%)
Владение элементарными средствами общения	10 человек (43,5%)	5 человек (21,8%)	8 человек (34,7%)
Понимание другого человека	10 человек (43,5%)	10 человек (43,5%)	3 человека (13%)
Сформированность невербальных навыков общения	4 человека (17,3%)	11 человек (48%)	8 человек (34,7%)

Итак, выявлено большинство детей, которые с желанием вступают в контакт, но боятся выступать в новой обстановке, в свой круг общения новых людей включают избирательно. Эмпатию хотя и проявляют, но не всегда понимают эмоциональное состояние другого человека, владеют отдельными компонентами невербального общения.

Можно заметить также, что в данном классном коллективе есть обучающиеся, которые замкнуты, скрытны, в классе непопулярны, плохо владеют компонентами невербального общения.

Понимая, что ребенок, как и взрослый человек, стремится выразить своё социальное «Я», мы решили помочь младшим школьникам развить социальную активность в доступной и интересной деятельности.

Внеурочная деятельность педагогически целесообразна, так как способствует развитию у детей интереса к различным видам деятельности, умению самостоятельно организовать своё свободное время.

Высказывание Б.М. Теплова о том, что главное условие, которое надо обеспечить в детском творчестве, — искренность и без нее все другие достоинства теряют значение [7, с.148], мы взяли за основу нашего взаимодействия с обучающимися, подыскивая такие стимулы, которые бы пробудили у детей желание творить.

Так как видовое разнообразие творческих объединений учащихся, организующих систему внеурочной деятельности, велико, а в начальной школе приемлемы кружки, секции, клубы, студии, мастерские, научные общества, мы решили создать студию декоративно-прикладного творчества «Вернисаж», используя кабинет технологий.

Первое наше занятие было посвящено проектированию поздравительных открыток к Дню Матери. Ребята должны были выполнять творческий проект индивидуально, в парах и группах, самостоятельно распределять и планировать свою деятельность. Каждый из обучающихся получил задание придумать наиболее интересную форму поздравления мам и бабушек, а затем все обменялись своими предложениями.

Встречи проводились один раз в неделю, и мы с волнением ждали следующей встречи с ребятами: придут или нет? Пришли все, да еще и с ворохом предложений: организовать конкурс панно «Кошки», приуроченный к Дню кошек, изготовление новогодних поздравительных открыток для всех учителей и родителей, провести урок-сказку «Три поросенка» и изготовить символ наступающего года и т.д.

Каждое занятие заканчивалось рефлексией. Ребята живо обсуждали, что нового они узнали и, что понравилось больше всего. Каждый анализировал свое отношение к занятиям, и получилась ли у него творческая работа.

По результатам проведенных занятий мы решили провести контрольный срез с целью сравнительного анализа первоначальных и нынешних данных: количество социально адаптированных учащихся осталось прежним 43%, уровень автономности снизился с 13% на 9%, социальная активность и приверженность гуманистическим нормам жизнедеятельности изменились с 22% на 24% в каждом блоке соответственно.

Результаты изучения интересов школьников свидетельствуют о том, что на общение уже направлено 19% ребят против 17,3% , на развлечения – 19% против 26,1%, на творческую деятельность – 19% против 17,3% обучающихся, на коллектив группы – 15% против 13%, на организуемый взрослыми труд – 19% против 17,3%, на самовоспитание – 9% респондентов (показатель не изменился).

Повторный анализ способностей младших школьников к общению показал (табл. 2):

Таблица 2

Критерии и уровни развития коммуникативных умений у младших школьников

Критерии/Уровни	Высокий	Средний	Низкий
Контактность	9 человек (39,2%)	8 человек (34,7%)	6 человек (26,1%)
Потребность в общении	7 человек (30,2%)	11 человек (48%)	5 человека (21,8%)
Эмпатия	10 человек (43,5%)	12 человек (52,2%)	1 человека (4,3%)
Владение элементарными средствами общения	10 человек (43,5%)	8 человек (34,7%)	5 человек (21,8%)
Понимание другого человека	10 человек (43,5%)	10 человек (43,5%)	3 человека (13%)
Сформированность невербальных навыков общения	9 человек (39,2%)	10 человек (43,5%)	4 человека (17,3%)

Как видно из таблицы, неизменными остались показатели понимания другого человека. Младшие школьники еще затрудняются понять эмоциональное состояние и поведение другого человека, но дальнейшее исследование проблемы формирования социальной активности младших подростков во внеурочной творческой деятельности будет продолжено в изучении дифференцированного подхода к формированию социальной активности младших подростков.

Список литературы

1. Амонашвили Ш.А. Рука водящая / Амонашвили Ш.А. - Артемовск, 2009. - 256 с.
2. Виленский М. Я., Мещерякова В. В. Образовательное пространство как педагогическая категория // Педагогическое образование и наука. - 2002. - №2. - С.8-12.
3. Демидова С. А., Сорокина И. Р. Развитие социальной активности подростков в школе // Теория и практика образования в современном мире: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2014 г.). — СПб.: Заневская площадь, 2014. - С. 194-196.
4. Иванов А.В. Методика формирования социальной активности учащегося: Учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. - М.: , 2013. - 329 с. ISBN 5-4444-1849-9
5. Каргаполова Ю. В. Теоретический анализ основных подходов к определению понятия «социальная активность» // Молодой ученый. -2014. - №21. - С. 575-577.
6. Социальная педагогика. Словарь (А - О) / Автор составитель Мардахаев Л.В. — М: УЦ Перспектива, 2011. - 244с.
7. Теплов Б. М. Психологические вопросы худ. Воспитания // Известия. АПН РСФСР М., 1947.
8. Тожибоева Х. Педагогические основы развития социально-активной личности / Х. Тожибоева // Теория и практика образования в современном мире: материалы II междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, ноябрь 2012 г.). - СПб.: Реноме, 2012. - С. 26-28.
9. Юденкова И. В., Балагурова М. С. Диагностика социальной компетентности младших школьников // Молодой ученый. - 2016. - №14.- С.583

© Т. М. Гулевич, И. Е. Загорская, 2018

УДК 378:371.268

СПЕЦИФИКА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБЩЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

ЭМИРСАЛИЕВА ЛЕНИЕ РУСТЕМОВНА

магистрантка
ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет»

Аннотация: В данной работе поднимается проблема педагогического общения преподавателя высшей школы. Раскрываются особенности и сущность моделирования педагогического общения и ее составляющих, как положительного фактора преподавательской деятельности.
Ключевые слова: общение, коммуникация, педагогическое общение, коммуникативная компетентность, коммуникативные технологии.

ORGANIZATION OF COMMUNICATION IN THE CONDITIONS OF HIGH SCHOOL

Emirsalieva Lenie Rustemovna

Annotation: This paper raises one of the pressing problems of current higher education. The peculiarity of pedagogical communication and its components is explained as a proper environment for positive outcomes of teaching activity.
Keywords:communication, communication, pedagogical communication, communicative competence, communication technologies.

Актуальность исследования. Образовательные организации высшего образования ориентированы на формирование высококвалифицированных специалистов, профессиональной и личностной индивидуальности. На формирование базовых компетенций обучающихся в высшей школе существенным образом влияет непосредственно преподающий. Следовательно, преподаватель должен служить эталоном общей и педагогической культуры для студента, а именно, в построении коммуникативных моделей, которые затем они сами будут реализовывать в своей профессиональной деятельности. Компететнтный и проницательный преподаватель раскрывает в студенте возможности для роста внутреннего коммуникативного резерва, которое и выражает качество его общения. В связи с этим, возникает вопрос об ответственности преподавателя по организации и реализации педагогического общения в системе – «преподаватель – студент».

Анализ исследований по проблеме. Задачи и вопросы педагогического общения освещали ряд психологов и педагогов, такие как А.А. Бодалев, И.А. Зимняя, В.А. Кан-Калик, И.А. Колесникова, А.А. Леонтьев, В.Я. Ляудис, А.В. Мудрик и другие. Педагог, по их мнению, выступает в роли инициатора общения, организует и регулирует его, благодаря гибкому практическому инструментарию.

Цель статьи – выявить особенности педагогического общения преподавателя высшей школы.

Больше успехов и достижений в процессе получения профессионального образования принесет то высшее заведение, где особое внимание уделяют механизму взаимоотношений между субъектами образовательных отношений. В отличие от общеобразовательной школы, обучение в высшем учебном заведении наполнено специфическим содержанием, формами, путями и способами подачи учебного материала, а также системой отношений между участниками образовательного процесса.

Общение является генетической потребностью человека, в процессе педагогического взаимо-

действия общение приобретает вид – педагогического общения.

Сегодня термин «коммуникация» рассматривается в нескольких вариациях:

1) рассматривается как средство связи любых объектов материального и духовного мира, то есть как определенная структура;

2) как общение, в процессе которого люди обмениваются информацией;

3) как способ передачи и массового обмена информацией с целью воздействия на общество и его составные компоненты [3, с. 17].

Если рассматривать явление коммуникации в широком смысле, то ее можно обозначить системой, в которой между собой взаимодействуют от двух и более субъектов, которая так же позволяет выстраивать особые личностные и коллективные связи. Специфика этих связей порождает передачу, приём и обработку информации, в том числе, передачу осмысленной информацией подкрепленной эмоциональным и интеллектуальным контекстом.

Педагог-психолог И.А. Зимняя отмечает, что педагогическое общение – это форма учебного взаимодействия, взаимодействие личностно и социально ориентированное. Оно одновременно реализует коммуникативную, перцептивную и интерактивную функции, используя при этом всю совокупность вербальных, невербальных, выразительных, символических и кинетических средств» [1, с. 332]. Важными составляющими этого взаимодействия может быть именно продуктивное начало, в отношениях педагога и студента во время обучения и воспитания, обмен информацией, концентрация и окрас общения в процессе совместной деятельности.

Педагогическое общение структурируется, в первую очередь, как взаимодействие и симбиоз сторон, способствующих в процессе активного вербального общения, находить целесообразные альтернативные варианты разрешения различных проблем, выстроить взаимовыгодные связи, построить диалог, создавая при этом благоприятную образовательную психологическую среду. Факт многосторонней коммуникации педагога обуславливается влиянием на широкую аудиторию. Это значит, что эффективность установления и развития отношений с людьми должна поддерживаться освоением коммуникативной компетентности.

Педагогическое общение реализуется поэтапно и зависит от степени активности студентов в данном процессе:

- этап общения и моделирование коммуникации, с целью установления связей и ориентация на обмен информацией;
- этап общения и выстраивания межличностного диалога;
- этап общения, на котором устанавливается доверие, доброжелательность, открытость.

И.А. Колесникова отмечает, что педагогическая коммуникация, это не что иное как пространство, с педагогическим содержимым и подтекстом, где происходит информационный обмен между участниками обучения. Создание благоприятной и психологически комфортной среды для образовательного процесса и развитие педагогической коммуникации содействует интенсивному и качественному обмену знаниями, построению диалога [2, с. 27]. Именно такой коммуникативный процесс сформирует подходящую информационную базу для педагогического общения.

Педагогическое общение в высшей школе выстраивается в иерархической последовательности, на фоне сотрудничества, с учетом уважительного отношения к каждому из участников образовательного процесса. Если преподаватель выбрал авторитарный стиль общения, не признающий партнерства и адекватного диалога, он в меньшей степени сумеет завоевать авторитет, уважение, направить деятельность студентов исследовательское, самостоятельное русло и сформировать в них профессиональных педагогов.

Для того чтобы этого избежать, взаимоотношения между преподавателем и обучающимися следует выстраивать с учетом на нижеследующие положения:

- создание атмосферы совместности и единства студентов и преподавателей;
- ориентация педагогического общения на студентов с желанием познавать новое и усваивать материалы по выбранному профилю;
- использовать и поощрять профессиональные и личные увлечения студентов как основу для

академической, воспитательской и другой узконаправленной образовательной работы;

- организация педагогического пространства для непринужденного общения, с благоприятным психологическим климатом во всем учебном заведении, которая влияла бы на развитие талантов и способностей студентов.

Следует отметить, важный момент в создании педагогической коммуникации, взаимоотношения студента и педагога выстраиваются на этико-психологической основе, которая возникает со временем. Для того чтобы студент формировал свое личное представление о педагогическом общении и позиции, находил и развивал внутреннее профессиональное побуждение, настраивался на самоанализ своего личного и профессионального поведение, ориентировался на диалогическую форму общения, у него должны сложиться доверительные отношения с преподавателем. И в этом тоже берет на себя инициативу педагог, показывая личным примером, какими качествами способностями должен обладать профессиональный педагог.

Для подтверждения авторитетности и профессионализма преподавателя высшей школы и важности его функционирования в обучении и воспитании студенческой молодежи, нами был проведен опрос. Высказывания респондентов, обучающихся в Крымском инженерно-педагогическом университете сводятся к критериальным показателям которыми должен обладать по мнению студентов современный преподаватель высшей школы:

- обладать умением выслушать, дать совет и учитывать мнение каждого студента;
- быть гибким в разрешениях сложных нестандартных ситуаций и конфликтов;
- быть естественно раскрепощенным в общении с окружающими людьми;
- быть способным эмоционально влиять на студентов;
- быть координатором развивающей и воспитывающей среды.

Важно, чтобы педагогическое общение носило систематический и динамичный характер, было эмоционально-окрашенным, интерактивным. Интегрируя учебно-познавательную и педагогическую деятельность, следует полагаться на социально-психологическую структуру педагогического общения. Это необходимо для достижения результатов совместной образовательной и творческой деятельности преподавателя и студента.

Этому могут содействовать разнообразные формы организации учебной деятельности:

- участие студентов в учебной, научно-исследовательской, общественной, воспитательной работе факультета, университета;
- подготовка проектов и их защита;
- дискуссия на актуальные темы, проблемы;
- оппонирование;
- участие в конкурсах, олимпиадах;
- организация студенческого досуга;
- круглые столы, семинары-практикумы;
- привлекать студенческие группы к выполнению творческих заданий, повышая их эрудицию.

Так же среди особенностей работы следует выделить способность преподавателя организовать профессиональную деятельность и связующие звенья в общении в структуре «Педагог – Студент», «Студент - Педагог» и «Студент – Студент». Позиция преподавателя по отношению к студенту должна быть рядом, только в этом случае можно формировать интеллектуально развитую, креативную, самостоятельную, эрудированную личность с активной жизненной позицией. Это является необходимым условием на пути к достижению взаимопонимания, в процессе педагогического общения и педагогического взаимодействия, сохранения рациональных отношений, проявлению солидарности в начинаниях. Сакцентируем внимание на качествах личности преподавателя, а именно, педагогический такт, доброжелательность, способность выслушать и принять собеседника, при помощи вербальных и невербальных средств воздействовать на воспитанников, активизируя их внутренние силы на побуждение к саморазвитию и самосовершенствованию.

Таким образом, подводя итоги вышесказанного о значимости педагогического общения, выявив особенности его проявления в высшем учебном заведении, сделаем вывод. Преподаватель – это тот

человек, который ежедневно находится в среде молодежи прямым и косвенным образом оказывает воздействие на них. Главная задача педагога создать психологически комфортную среду для реализации педагогического общения. Важно, чтобы педагог обладал рядом качеств, обеспечивающих успешную педагогическую коммуникацию. Использование в работе разнообразных педагогический приемов, способов и технологий создает единую систему образования и воспитания будущего педагога. Современные студенты, как правило, стремятся подражать своим педагогам, следовательно, от него зависит успех подготовки профильных специалистов и личностей, ориентированных на социально-значимые жизненные цели и установки.

Список литературы

1. Зимняя И.А. Педагогическая психология: учебник для вузов / И.А. Зимняя.2-е изд.,доп., испр. и перераб. – М.: Издательская корпорация «Логос», 2000. – 384 с.

2. Колесникова И.А. Коммуникативная деятельность педагога: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / под ред. В. А. Сластенина. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 336 с.

3. Шарков Ф.И. Теория коммуникации (базовый курс): учебник. 2-е изд. М. : «РИП-Холдинг», 2004. – 246 с.

© Эмирсалиева Л.Р., 2018

УДК 371.3

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА

РОТОВА НАТАЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА,
к.п.н., ст. преподаватель, кафедра теории и методики дошкольного и начального образования,
ВАЛАХ ЕКАТЕРИНА ВАЛЕНТИНОВНА
студентка группы Б- 06021
БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный педагогический университет»

Аннотация: Рассмотрена сущность реализации основной задачи предметной области «Искусство» согласно Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования. Представлены обоснованные пути ее решения на уроке изобразительного искусства в начальной школе, методы и приемы развития творческих способностей детей младшего школьного возраста на уроках изобразительного искусства.
Ключевые слова: урок изобразительного искусства в начальной школе, развитие творческих способностей, дети младшего школьного возраста.

DEVELOPMENT OF CREATIVE ABILITIES OF CHILDREN OF PRIMARY SCHOOL AGE AT FINE ARTS LESSONS

Rotova Natalia Alexandrovna,
Valax Ekaterina Valentinovna

Abstract: The essence of realization of the main task of the subject area "Art" according to the Federal state educational standard of primary General education is considered. The article presents the justified ways of its solution at the lesson of fine arts in primary school, methods and techniques of development of creative abilities of children of primary school age at the lessons of fine arts.
Keywords: lesson of fine arts in primary school, development of creative abilities, children of primary school age.

Основная задача реализации предметной области «Искусство», согласно Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования (ФГОС НОО), – это развитие способностей к художественно-образному, эмоционально-ценностному восприятию произведений изобразительного и музыкального искусства, выражению в творческих работах своего отношения к окружающему миру [1]. На каждом уроке изобразительного искусства в начальной школе педагог решает эту задачу, которая, говоря образно, состоит из двух частей: первый шаг – научить ребенка восприятию, второй – помочь ребенку сформировать собственное отношение к окружающему миру, научить выражать свое отношение в творческих работах. Всякая ли работа, созданная детьми на уроке изобразительного искусства, является творческой? Каковы критерии действительно творческой работы, и ка-

кими должны быть задания для детей начальной школы, чтобы они создали творческую работу? Сама по себе работа детей младшего школьного возраста на уроке изобразительного искусства является отображением видения ребенком окружающего мира, однако учитывая возрастные особенности детей младшего школьного возраста, можно с уверенностью сказать, что их уровень владения художественными умениями еще невысок, да и восприятие образа отличается нецелостностью, оно больше имеет фрагментарный уровень. Продвижением на шаг вперед для ребенка в начальных классах будет развитие уровня восприятия образа целиком, понимания, во-первых, из каких частей состоит образ, а, во-вторых, что каждая часть образа является его составляющим элементом, который несет в себе характерные черты целого [2]. Анализируя натурные постановки, начиная с первого класса, постоянно упражняясь в умственных операциях анализа и синтеза, наблюдая за предметами окружающего мира при различных видах рисования, ребенок овладевает не только умением устанавливать причинно-следственные связи, овладевает художественными умениями, развиваются глазомер, мелкая моторика руки, но и учится мыслить образами, потому что каждый объект окружающего мира он сначала воспринимает, а, затем и отображает в рисунке не механически, а образно. Изучая характеристики изображаемых объектов, ребенок понимает, как тот или иной объект движется, живет и т.д., а это особенно важно, если потом учитель дает задание на создание нового объекта, здесь вполне возможен перенос ребенком на другой объект изученных свойств. Для ребенка в начальной школе это будет первый творческий уровень, либо выбор или сочетание характеристик, свойств объекта, что уже сложнее для него. Кроме того, дети младшего школьного возраста учатся способам изображения предметов и явлений окружающего мира. Чрезвычайно полезным будет включить в урок знакомство с теми способами изображения предметов и явлений окружающего мира, которые уже представлены классиками, например, как правильно изобразить фигуру человека, соблюдая пропорциональность, изучить, каким способом это делал Леонардо да Винчи, какие пропорции соблюдал великий художник, при изображении человеческого тела. Изучить пока еще новый способ, применить его – для ребенка младшего школьного возраста это уже есть первая ступенька к творчеству.

Под способностями понимают индивидуально-психологические особенности человека, отвечающие требованиям данной деятельности и являющиеся условием успешного её выполнения. Под творчеством понимается деятельность по созданию новых и оригинальных продуктов, имеющих общественное значение. Способности делятся на учебные и творческие. В психологии, прежде всего, трудами С. Л. Рубинштейна и Б. М. Теплова сделана попытка дать классификацию понятий «способности», «одаренность» и «талант» по единому основанию – успешности деятельности [3]. При решении учебных задач происходит акт творчества, находится новый путь или создается нечто новое. Вот здесь-то и требуются особые качества ума такие, как наблюдательность, умение сопоставлять, анализировать и находить связи и зависимости — все то, что в совокупности и составляет творческие способности. Среди способностей личности была выделена способность особого рода – порождать необычные идеи, отклоняться в мышлении от традиционных схем, быстро разрешать проблемные ситуации. Такая способность была названа креативностью (творчеством). Младший школьный возраст характеризуется периодом от шести до десяти лет и в этом возрасте ребенок осваивает новое, более ответственное положение в жизни, выполняет важную не только для него самого, но и для окружающих деятельность. Ребенок начинает занимать новое социальное положение школьника, и учение предстает как новая социально значимая деятельность. В психологии под творческими (креативными) способностями учащихся понимают «…комплексные возможности ученика в совершении деятельности и действий, направленных на созидание» [4]. Креативность охватывает некоторую совокупность мыслительных и личностных качеств, определяющую способность к творчеству. Выделим компоненты творческих (креативных) способностей младших школьников: творческое мышление, творческое воображение, применение методов организации творческой деятельности. Проблемы творчества широко разрабатывались в отечественной психологии [4]. В настоящее время исследователи ведут поиск интегрального показателя, характеризующего творческую личность. Этот показатель может определяться как некоторое сочетание факторов или же рассматриваться как непрерывное единство процессуальных и личностных компонентов творческого мышления (А.В. Брушлинский). Таким образом, переход на новый

уровень развития креативных способностей младших школьников происходит в процессе накопления каждым учащимся творческой деятельности. Отечественные психологи и педагоги (Л.И. Айдарова, Л.С. Выготский, Л.В. Занков, В. В. Давыдов, З.И. Калмыкова, Д. Б. Эльконин и др.) подчёркивают в этом значение учебной деятельности [5]. Опыт творческой деятельности, по мнению исследователей, является самостоятельным, структурным элементом содержания образования:

- перенос ранее усвоенных знаний в новую ситуацию;
- самостоятельное видение проблемы, альтернативы её решения;
- комбинирование ранее усвоенных способов в новые и другие.

Значение воображения в младшем школьном возрасте является высшей и необходимой способностью человека. Вместе с тем, именно эта способность нуждается в особой заботе в плане развития. А развивается особенно интенсивно в возрасте от 5 до 15 лет. И если этот период воображения специально не развивать, в последующем наступает быстрое снижение активности этой функции. Вместе с уменьшением способности человека фантазировать обедняется личность, снижаются возможности творческого мышления, гаснет интерес к искусству, науке и т. д. По словам Л.С. Выготского, воображение обеспечивает следующую деятельность ребёнка [6]:

- построение образа, конечного результата его деятельности,
- создание программы поведения в ситуации неопределённости, создание образов, заменяющих деятельность,
- создание образов описываемых объектов. Для развития ребёнка очень важно формирование многих интересов.

Для педагога начального общего образования возникает вопрос выбора методов и приемов для развития творческих способностей детей младшего школьного возраста. Любое развитие происходит в деятельности. Однако не во всякой деятельности, в которую включают ребенка на уроке, происходит развитие творческих способностей. Опираясь на результаты исследований В.В. Давыдова, выявим условия, которым должна удовлетворять деятельность, чтобы она положительно влияла на развитие способностей [5]:

Во-первых, деятельность должна вызывать у младших школьников сильные и устойчивые положительные эмоции и удовольствие. Они должны испытывать чувство радостного удовлетворения от деятельности, тогда у них возникнет стремление по собственной инициативе, без принужденности заниматься ею. Живая заинтересованность желание выполнить работу возможно лучше – необходимое условие того, чтобы деятельность положительно влияла на развитие творческих способностей.

Во-вторых, деятельность детей должна быть творческой, например драматические способности должны постоянно развиваться в игровых, ролевых действиях.

В-третьих, важно организовать деятельность детей так, чтобы они преследовали цели, немного превосходящие их возможности, уже достигнутый ими уровень выполнения деятельности. Особенно нуждаются во всё более усложняющихся и разнообразных творческих заданиях дети с уже определившимися способностями.

Развитию творческих способностей младших школьников средствами изобразительного искусства содействуют различные формы внеклассной и внешкольной, в частности кружковой работы, это могут быть художественные кружки, в которые следует привлекать и младших школьников [7].

Анализ педагогического опыта обучения изобразительному искусству в начальных классах показал, что для развития творческого мышления и творческого воображения учащихся начальных классов необходимо предлагать следующие задания [8]:

- классифицировать объекты, ситуации, явления по различным основаниям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- видеть взаимосвязи и выявлять новые связи между системами;
- делать предположения прогнозного характера;
- выделять противоположные признаки объекта;
- выявлять и формировать противоречия;
- разделять противоречивые свойства объектов в пространстве и во времени;

- представлять пространственные объекты.

Для развития творческих способностей младших школьников в структуру занятий как урочной, так и внеурочной деятельности необходимо включать художественно-дидактические игры и игровые упражнения.

Задачи игровой деятельности, включаемой педагогом:

- развитие воображения как основы творческой деятельности; развитие образной памяти, внимания, речи;

- формирование в процессе игр нестандартного мышления; развитие координации и мелкой моторики рук;

- развитие коммуникативных качеств детей.

Игры, развивающие интеллект, творческую активность и воображение:

- Художественно-дидактические игры – игры с готовыми правилами, направленные на получение новых знаний о средствах художественной выразительности и способах применения их в произведениях изобразительного искусства. Форма игры: упражнение, лото, викторина.

- Творческие игры — сюжетно-ролевые игры, в которых сюжет – форма интеллектуальной деятельности, как перформансы и иные игры без четкого сценария, допускающие импровизацию.

- Предметные игры – манипуляции с глиняными и деревянными игрушками, произведениями декоративного искусства. Дети познают форму, цвет и т. д.

- Конструктивные игры – осваивание процесса проектирования. Как результат — развитие познавательной активности. Игры-путешествия – «экспедиции» по книгам, репродукциям, различным документам. Форма – виртуальная, все действия определяются игровыми ролями: художник, мастер, продавец. Результат деятельности ученика – наброски, зарисовки, изготовление изделий народных промыслов.

Таким образом, урок изобразительного искусства в начальной школе имеет большой спектр возможностей для развития творческих способностей детей младшего школьного возраста. Для того, чтобы ребенок научился создавать интересные, творческие работы, важно и задания предлагать творческие: выбор вариантов, анализ, подбор аналогий, моделирование, приемы фантазирования. Особое внимание необходимо педагогу начальных классов уделить не только выбору методов и приемов, но, в первую очередь, создание условий для реализации именно учебной деятельности на уроке изобразительного искусства.

Список литературы

1. Федеральный государственный стандарт начального общего образования / М.: Просвещение, 2018. – 31 с.

2. Ротова Н.А., Шнайдер А.В. Развитие художественно-творческих способностей детей младшего школьного возраста во внеурочной деятельности // Непрерывное образование в XXI веке: проблемы, тенденции, перспективы развития. Современные проблемы образования: методико-технологический аспект : междунар. науч.-практ. конф. Шадринск, 28 октября 2016.

3. Теплов Б.М. Способности и одаренность // Ученые записки ГНИИ психологии. Т. II. – М. , 1941 г.

4. Брушлинский А.В. Избранные психологические труды. – М. : Институт психологии РАН, 2006. – 623 с. – (Выдающиеся ученые Института психологии РАН) .

5. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. – М. : ИНТОР, 1996. – 544 с.

6. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. – СПб.: СОЮЗ, 1997. – 96 с.

7. Ротова Н.А., Шнайдер А.В. Программа внеурочной деятельности «Я в мире, мир во мне» как средство развития художественно-творческих способностей детей младшего школьного возраста» // Студенческий форум – 2017 : междунар. студенческая электронная науч. Конф. [Электронный ресурс]. – URL: scienceforum.ru/2017/2240/27508.

8. Ротова, Н.А. Методика обучения изобразительному искусству в начальных классах : учебно-методическое пособие / Н.А. Ротова. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 162 с.

УДК: 373.1

СКАЗКА КАК СРЕДСТВО ТРУДОВОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

АБИБУЛЛАЕВА ФАТМА ЭДЕМОВНА,
студентка 4 курса кафедры специального (дефектологического) образования
АБИБУЛЛАЕВА ЛИЛИЯ ШЕВКЕТОВНА
преподаватель кафедры специального (дефектологического) образования
ГБОУ ВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет», г.Симферополь, Россия

Аннотация: В данной статье рассматривается вопрос о педагогическом значении сказки в трудовом воспитании детей младшего школьного возраста. Исследования проблем трудового воспитания опираются, преимущественно, на знания народной педагогики, обращаются к традициям, опыту народа по воспитанию молодого поколения в духе любви и уважения к разнообразной трудовой деятельности человека. Ведь труд во многом определяет судьбу человека.
Ключевые слова: трудовое воспитание, воспитание, народная педагогика, трудолюбие, народная сказка.

THE TALE AS A MEANS OF LABOUR EDUCATION OF CHILDREN OF PRIMARY SCHOOL AGE

Abibullaeva Fatma Edemovna,
Abibullaeva Lilia Shevketovna

Annotation: This article discusses the pedagogical significance of fairy tales in the labor education of children of primary school age. Studies of the problems of labor education are based mainly on the knowledge of folk pedagogy, turn to the traditions, the experience of the people to educate the younger generation in the spirit of love and respect for a variety of human activities. After all, work largely determines the fate of a person.
Keywords: labor education, education, folk pedagogy, diligence, folk tale.

Одной из актуальных проблем современной начальной школы является трудовое воспитание, формирование трудолюбия у школьников. Существуют различные направления воспитания, каждое из которых занимает важное место для достижения целей воспитания, а младший школьный возраст – это сензитивный период для воспитательных воздействий, формирования необходимых качеств и свойств личности.

Изучение проблем воспитания подрастающего поколения, по мнению авторов должно опираться, главным образом, на знания народной педагогики.

Данный вопрос рассматривался в трудах многих педагогов. Например, Г.Н. Волков, считал, что черта трудолюбия в сказках вследствие гиперболизации достигает предельной яркости и рельефности изображения, тогда как К.Д.Ушинский, именовал сказки первыми блестящими попытками народной педагогики, а В.А. Сухомлинский, максимально использовал сказки в ходе воспитательного процесса в Павлышской средней школе.

Трудовое воспитание является сердцевиной народной педагогики. Трудно переоценить значение трудового воспитания в общей системе народной педагогики. Трудовое воспитание детей и молодых людей с древнейших времен являлось важнейшей обязанностью в первую очередь родителей, а затем уже учебных заведений и других общественных институтов [3].

Именно трудолюбие издревле занимало одно из первостепенных мест в системе человеческих ценностей. Любовь к труду рассматривалась как добродетель, которая в значительной мере обеспечивала процветание в дальнейшей жизни. Труд, уважение и достаток в сознании народа были смежными понятиями. Трудовое воспитание детей предусматривало формирование у ребенка особого отношения к труду, ведь труд – это жизненно необходимое средство существования и внутренняя нравственная потребность человека [2].

Трудолюбие, старательность, настойчивость, добросовестность – отличительные черты положительных героев народных сказок, тогда как, отрицательные персонажи определяются чаще всего как ленивые, неумелые [2].

Трудолюбие, а также иные положительные качества в народных сказках всегда вознаграждаются, а лень, отлынивание от помощи и стремление получить незаслуженные блага – высмеиваются или, в конечном итоге, бездельник остается наказанным.

Рассмотрим это на примере народной сказки «Хаврошечка»: «…Хаврошечка и ткет, она и прядет, она и прибирает, она и за все отвечает. А были у хозяйки ее три дочери... Дочери только и знали, что у ворот сидеть, на улицу глядеть, а Крошечка-Хаврошечка на них работала: их и обшивала, для них пряла и ткала – и слова доброго никогда не слыхала…» Что же происходит в конце сказки: «…Три сестры и бросились одна перед другой к яблоне. А яблочки - то висели низко, под руками были, а тут поднялись высоко, далеко над головами. Сестры хотели их сбить – листья глаза засыпают, хотели сорвать – сучки косы расплетают. Как ни бились, ни метались – руки изодрали, а достать не могли. Подошла Хаврошечка – веточки к ней приклонились и яблочки к ней опустились. Угостила она того сильного человека, и он на ней женился. И стала она в добре поживать, лиха не знать» [5]. В данной сказке ярко показано, что если человек честен и трудолюбив, то сама матушка-природа помогает ему в делах его.

Так же прекрасным воспитательным примером является сербская сказка «Сливы – за сор», в конце которой трудолюбие и чистоплотность были вознаграждены. В этой сказке говорится о том, что у одного человека был сын – парень хороший, работящий, видный. Когда пришла пора женить его, то отец стал думать, как бы найти ему такую же хорошую девушку. И надумал. Нагрузил он телегу сливами, поехал по селу и голосил, что меняет сливы на сор. «Там, глядишь, девушка тащит целый передник сору, другая – полную корзину»… И всем им человек давал много слив.

Вот подходит девушка, в руке зажала немного пыли и тоже просит слив. И на вопрос, почему она так мало набрала, она ответила тихонько: «Я бы и больше принесла, да нету. И это едва наскребли по углам».

«Человек нашел то, что искал. Видит – девушка хорошая, опрятная, и послал к ней сватов. Вышла она за его сына, и прожили они счастливо долгую жизнь» [5].

Подвергнув анализу концепцию ценностей народных сказок, можно сделать вывод о том, что в подавляющем количестве сказок отражены лучшие черты народа, а именно доброта, трудолюбие, милосердие, безграничная преданность народу и Отчизне. Воплощение в сказках положительных черт народа и сделало сказки эффективным средством передачи этих черт из поколения в поколение [2].

В сказках многих народов красной нитью проходит мысль о том, что человеком может называться только тот, кто трудится. Одной из самых главных человеческих характеристик явилось трудолюбие. Без труда человек перестает быть человеком.

Важнейшей особенностью сказок, по мнению Г.Н. Волкова, является образность. Благодаря этой отличительной черте детям легче воспринимать смысл сказок. В сказочных героях обычно весьма ярко предстают взору главные черты характера, которые сближают его с национальным характером народа: отвага, трудолюбие, остроумие и т.д. [1].

Народный писатель, Ч.Т. Айтматов, в своих трудах писал: «В наш цивилизованный научно-технический век не до сказок вроде бы, но это не значит, что сказку можно выбросить как ненужную

вещь из жилища. Это неразумно и даже бесчеловечно. Нельзя пренебрегать опытом прошлого. Сказка – это опыт человечества. Мы должны беречь сказку так же, как бережем памятники старинного зодчества» [3].

Детям младшего школьного возраста крайне необходимо донести до сознания, что самоотверженный, добросовестный труд делает простого, человека героем, он становится нужен людям. Быть нужным людям – это огромное счастье. Однако не стоит забывать, что только тогда, когда ребенку какая-либо деятельность доставляет удовольствие, он стремится к достижению хороших результатов.

Сказки – это сокровищница народной педагогики. К.Д.Ушинский видел успех сказок в том, что простота и непосредственность народного творчества аналогичны таким же свойствам детской психологии. Благодаря сказкам, в душе ребенка с логической мыслью срастается прекрасный поэтический образ, развитие ума идет согласно с развитием фантазии и чувства [1].

Сказка – это всегда ненавязчивое воспитательное средство. В частности, каждая сказка в лучших своих образах открывает ребенку мир, суть человеческих отношений, различные краски человеческих чувств – доброты, уважения, сочувствия, товарищества, справедливости, отзывчивости, взаимопонимания, и тем самым несет в себе богатый нравственный потенциал. Также сказка порождает у каждого ребенка целую гамму ощущений. Не что иное, как сказки развивают творческое мышление ребенка и его воображение. По мнению В.А. Сухомлинского, сказка, игра, фантазия являются животворным источником детского мышления [4].

Одной из самых значимых идей В.А. Сухомлинского было создание Комнаты сказки, и было бы целесообразно внедрить эту задумку снова в современных школах, однако, в некоторой мере трансформировав и модернизировав ее. Сейчас можно создать уголок сказки, например в кабинете труда. Суть состоит в том, что нужно создавать вместе со школьниками различные элементы и макеты для того, чтобы обогатить пространство данного уголка, а потом на основе этого приводить в пример различные сказки, которые связаны с трудовым воспитанием.

Рассмотрим возможность применения данной задумки на примере сказки «Хаврошечка». В сказке встречаются такие строки: «…Хаврошечка и ткет, она и прядет…. Крошечка-Хаврошечка на них работала: их и обшивала, для них пряла и ткала …». В данном случае, педагог может прочитать данную сказку, объяснить детям насколько ценен и важен труд в нашей жизни, на основе концовки сказки, а потом научить младших школьников на уроке труда делать первые стежки. Однако в создании правильной обстановки велика роль педагога. Следует также придавать огромное значение эстетическому характеру обстановки, в которой дети будут слушать сказку.

Важная роль сказки в развитии человеческой души, заключается, конечно же, в том, что она не ограничивается прямыми учениями. Сказки тем и отличаются, что в них не дается прямых наставлений, однако следует отметить ярко выраженный дидактический характер сказок. Сказка дает юным читателям на редкость яркий, широкий, многогранный образ мира.

Сказки волнуют, интересуют ребенка, заставляют его плакать и смеяться, показывают ему, что народ считает величайшим богатством – трудолюбие, дружбу, мудрость, взаимопомощь. Каждый народ интересен своими сказками, и каждый этнос по-своему передает от поколения к поколению свои духовные и нравственные ценности [2].

Таким образом, обобщив значение народных сказок, можно сделать вывод о том, что они являются важнейшим воспитательным средством, выработанным и апробированным народом. Сказки оказывают влияние на развитие ребенка, способствуют привитию полезных привычек, демонстрируют важность человеческой деятельности, а так же учат каждого из нас уважать труд не только свой, но и чужих людей. Педагогическую ценность сказок убедительно доказали не только жизнь, но и народная практика воспитания. Несомненно, первостепенность сказок определяет их емкий смысл и сочетание в них образовательного и воспитательного потенциала. Это сочетание и заключает своеобразную прелесть сказок как этнопедагогических памятников. Известно, что в сказках идея единства обучения, образования и воспитания в народной педагогике осуществлена в максимальной мере.

Поэтому, ввиду изложенных выше причин, знакомство с народными сказками должно непременно входить в систему начального образования, а также трудового воспитания школьников.

Список литературы

1. Волков, Г.Н. Этнопедагогика [Текст] / Г.Н. Волков. – М.: Академия, 1999. – 168 с.
2. Иващенко, Е.В. Роль сказки в воспитании младших школьников [Электронный ресурс]: [Текст] / Иващенко, Е.В. Балясникова, Т. В. – Электрон. журн. – Белгород, 2016 – . – Режим доступа к журн.: http://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/2466-3905/2016/2466-390516074231.pdf (дата обращения 20.11.2018).
3. Измайлов, А.Э. Народная педагогика: педагогические воззрения народов Средней Азии и Казахстана [Текст] / А. Э. Измайлов. – М.: Педагогика, 1991. – 256 с.
4. Сухомлинский, В.А. Сердце отдаю детям. Рождение гражданина. Письма к сыну [Текст] / В.А. Сухомлинский. – К.: Рад. Шк, 1985. – 557 с.
5. Толстиков, М.В. Народные сказки: Сборник сказок для чтения [Электронный ресурс]: [Текст] / М. В. Толстиков. – Режим доступа: http://hyaenidae.narod.ru (дата обращения 20.11.2018).
6. Ушинский, К.Д. О народности в общественном воспитании [Текст] / К.Д. Ушинский. – М.: Педагогика, 1990. – 416 с.

УДК 370

ДОМАШНИЙ ПОМОЩНИК

НОСА АНАСТАСИЯ ВАЛЕРИЕВНА
Студентка
ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет»

Научный руководитель: Нагибина Ольга Валерьевна,
кандидат педагогических наук кафедры психологии и педагогики.
ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет»

Аннотация: проект «Домашний помощник» – совокупность форм и методов воздействия, направленных на социальную реабилитацию семей, воспитывающих ребёнка - инвалида. Данный проект направлен на преодоление проблем, в семьях, имеющих ребенка-инвалида, оказание помощи в освоении предметов домашнего обихода, получении психологической помощи, обеспечение доступа к реабилитационным и иным услугам.
Ключевые слова: Стационарозамещающие технологии, домашний помощник, семья с ребенком – инвалидом.

HOME HELPER

Nose Anastasia Valerievna

Abstract: the project" home assistant" is a set of forms and methods of influence aimed at the social rehabilitation of families raising a disabled child. This project is aimed at overcoming problems in families with a disabled child, assisting in the development of household items, obtaining psychological assistance, providing access to rehabilitation and other services.
Key words: stationary Substituting technologies, home assistant, family with a child – invalid.

«Вовсе не обязательно затевать грандиозные проекты, чтобы сеять добрые семена. Даже малые дела могут многое значить для другого человека»
Ник Вуйчич

В настоящее время мы можем наблюдать неутешительную тенденцию увеличения количества детей-инвалидов в России, что подтверждается Федеральной службой государственной статистики. Так на 2015 год было зарегистрировано 69805 детей с ОВЗ, а на 2016 год произошёл рост числа таких детей, что составило 73106 детей-инвалидов [1].

Воспитание ребенка с отклонениями в развитии независимо от характера и сроков его заболевания или травмы нарушает весь привычный ритм жизни семьи. Многие родители не обладают достаточным уровнем компетенции в воспитании детей с ограниченными возможностями здоровья, в связи с этим им приходится помещать ребёнка в стационар, что дестабилизирует состояние ребенка, семьи и государства в целом.

Во-первых, потому, что, оказываясь в новом, непривычном месте ребенок с ограниченными возможностями жизнедеятельности испытывает дискомфорт, рядом нет чутких понимающих родителей, ему сложно объяснить педагогам свои эмоции, чувства, он замыкается в себе и болезнь постепенно прогрессирует, состояние здоровья ухудшается. Так же ситуация негативно отражается и на родителях, которые испытывают стресс от ощущения, что они не могут в полной мере реализовывать свои роди-

тельские функции.

Во-вторых, для государства помещение ребёнка в стационар сопровождается дополнительной финансовой нагрузкой на бюджет, так как появляется необходимость в увеличении затрат на оплату труда педагогам, реабилитологам, расширение спальных мест оборудованными в достаточной мере.

Именно поэтому, было принято решение о разработке проекта, направленного на внедрение стационарозамещающей технологии может стать хорошей альтернативой и дополнительной возможностью помощи семьям с детьми с ОВЗ. Данный проект способствует реализации государственной программы «Доступная среда 2020» и статьи 79 Федерального закона №273 «Об образовании в Российской Федерации» [2].

Внедрение стационарозамещающей технологии поможет семье:

1) обеспечить равный доступ к необходимым услугам;
2) оказать индивидуальную помощь (в т.ч. по месту жительства);
3) освоить знания, умения и навыки, стереотипы поведений, ценностных ориентаций, нормативов, обеспечивающих их полноценное участие в общепринятых формах социального взаимодействия;

1. снизить изолированность семьи от общества;
2. поддержать и укрепить свою позицию в обществе;
3. сформировать позитивные установки на активную жизнедеятельность.

Началом нашей работы стало исследование, был проведен опрос семей, состоящих на учёте в КЦСОНе в с. Нюксеница, о необходимости внедрения стационарозамещающей технологии. В исследовании участвовало 15 семей. По результатам анкетирования 80% респондентов отметили, что станционарозамещающие технологии необходимы для их семьи.

Как результат исследования нами был разработан проект «Домашний помощник» – совокупность форм и методов воздействия, направленных на социальную реабилитацию семей, воспитывающих ребёнка - инвалида.

В рамках реализации данного проекта запланировано обучение специалистов по социальной работе специфике оказания социальных услуг семьям с детьми с ОВЗ. На сегодняшний день в проекте участвует 5 семей Нюксенского района.

Данный проект направлен на преодоление проблем, в семьях, имеющих ребенка-инвалида, оказание помощи в освоении предметов домашнего обихода, получении психологической помощи, обеспечение доступа к реабилитационным и иным услугам.

Целевая аудитория: семьи, признанные нуждающимися в социальном обслуживании, воспитывающие ребёнка - инвалида.

Цель: успешнее преодоление проблем семей, воспитывающих детей инвалидов.

Сущность проекта «Домашний помощник»:

Задачи:

1. обучение социальных работников оказанию персональной помощи семьям с детьми-инвалидами, направленной на преодоление социальной изолированности; на улучшение социальной адаптации детей-инвалидов со сложными нарушениями в развитии и маломобильных детей-инвалидов в обществе, а также создание специальных условий для успешной социальной, психолого-педагогической адаптации и социализации семьи и ребёнка;
2. изучение востребованности и создание условий для расширения предоставления социальных услуг на дому семей, имеющих детей-инвалидов;
3. осуществление мероприятий по повышению качества социального обслуживания, удовлетворение потребностей в социальных услугах получателей социальных услуг;
4. поиск новых форм социальной работы.

Формы и методы работы:

- информирование семей о возможности получения услуг домашнего помощника;
- диагностика семей (беседа, опрос, анкетирование);
- патронаж семей;

– планирование работы с данными семьями;

– разработка и распространение наглядной информации (памяток, буклетов, брошюр, информационных листовок);

– обучение специалистов по социальной работе специфике работы с семьями с детьми с ОВЗ.

Организация деятельности

Работа по проекту осуществляется в 3 этапа: подготовительный, основной (организационный) и заключительный (итоговый).

Сроки реализации: с 2017 г. – 2019 г.

1 этап - *подготовительный: 2017г.*	– информирование семей о внедрении домашнего помощника; – выявление семей, нуждающихся в помощи; – проведение диагностики семей, с целью выявления актуальных проблем и требующейся помощи; – планирование работы с семьями; – разработка необходимой документации; – обучение социальных работников и волонтеров организаторами проекта.
2 этап - *основной(организационный): 2017 г.- 2018 г.*	– посещение семей домашним помощником согласно составленного плана; – реализация намеченного плана; – оказание услуг по месту жительства семьи.
3 этап - *заключительный (итоговый): 2018 г. – 2019г.*	– подведение итогов проведения проекта «Домашний помощник» (анкетирование); – составление отчетов о проделанной работе; – проведение мониторинга реализации проекта.

Партнеры:

– ВоГУ;

– Территориальный центр социальной помощи семье и детям;

– Вологодская областная библиотека;

– Коммерческие организации (ООО «Центр-Профи», Кооперативный колледж).

Перспективы и возможные эффекты:

Для семей: повышение семейного благополучия, возможность совместного развития.

Для детей: полноценная социализация, сохранение психологического благополучия (не будет необходимости отрываться от семьи).

Для социальных служб: расширение компетенции, поиск и внедрение новых технологий, методов работы.

Для преподавателей: наработка практического, теоретического опыта.

Для организаций-партнёров: сотрудничество в рамках взаимозачета, PR, поднятие престижа.

Для государства, области: реализация на добровольческой основе программы «Доступная среда», социализация маломобильных граждан

Оценка результативности проекта:

Количественные показатели:

– количество охваченных и воспользовавшихся услугами домашнего помощника семей в ходе реализации проекта;

– количество выявленных семей, нуждающихся в домашнем помощнике;

– количество оказанных услуг (социально-бытовых, социально-педагогических, социально-психологических, социально-экономических, социально-правовых и социально-медицинских).

Качественные показатели:

– оценка уровня качества жизни семьи до и после реализации проекта;

– оценка нацеленности семей на социальную активность в будущем (по результатам анкетирования).

Одно из главных направлений проекта – обучение специалистов по социальной работе специфике оказания помощи семьям, имеющим детей с ограниченными возможностями жизнедеятельности. Для обучения специалистов не требуются бюджетные средства, благодаря добровольческой инициативе студентов Вологодского государственного университета, обучающихся по магистерской программе «Социальная работа в различных сферах жизнедеятельности».

Результаты внедрения проекта можно рассмотреть на примере конкретной семьи. Малоимущая, одинокая мать, воспитывает ребенка - инвалида. Дочь маломобильная с диагнозом «детский церебральный паралич», имеющая также задержку психического развития и тяжелую форму умственной отсталости. Основными проблемами данной семьи являются отсутствие свободного времени для оформления необходимых документов. Встречи с данной семьей проходят по необходимости, но не реже 1 раз в месяц.

Благодаря данным встречам семья смогла получить средства реабилитации. Была оказана помощь в использовании опоры для сидения и складной ванны-простыни. Семья смогла съездить в санаторий «Новый источник» с целью оздоровления ребенка. Оформили документы для постановки на очередь в с. Городищенское с целью получения специализированного благоустроенного жилья, необходимого для комфортного проживания ребенка.

Таким образом, опираясь на результаты наблюдения, опроса мы можем сделать вывод, что на данном этапе реализации проекта желаемый результат достигнут. Данная работа принесла практическую пользу клиентам, нуждающимся в особой социальной, психолого-педагогической защите.

Осознав, что на нас, как на специалистах по социальной работе лежит ответственность по улучшению ситуации в этой области мы начали реализовывать свой проект в небольшом населенном пункте. Планируется не останавливаться на достигнутых результатах, а продолжать работу в рамках проекта и расширить его реализацию в других районах вологодской области и других областях!

Список литературы

1. Федеральная служба государственной статистики: Здравоохранение [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: http://www.gks.ru.

2. Об образовании в Российской Федерации ст. 79 [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 29.12.2015 №273 // КонсультантПлюс: справ.правовая система / Компания «КонсультантПлюс».

УДК 371.3

ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ УУД У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА

РОТОВА НАТАЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА,
к.п.н., ст. преподаватель,
кафедра теории и методики дошкольного и начального образования,
КАДУРИНА КСЕНИЯ ИГОРЕВНА
студентка группы Б- 06021
БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский государственный педагогический университет»

Аннотация: На основе анализа психолого-педагогической литературы раскрывается сущность понятия коммуникативной компетентности младшего школьника. Подробно раскрывается образовательный и развивающий потенциал игровых технологий для формирования коммуникативных универсальных учебных действий у детей младшего школьного возраста на уроках русского языка.
Ключевые слова: коммуникативные универсальные учебные действия, дети младшего школьного возраста, коммуникативная компетентность младших школьников, игровые технологии.

GAMING TECHNOLOGY AS A MEANS OF FORMATION OF COMMUNICATIVE UUD IN CHILDREN OF PRIMARY SCHOOL AGE IN THE LESSONS OF RUSSIAN LANGUAGE

Rotova Natalia Alexandrovna,
Kadurina Ksenia Igorevna

Abstract: Based on the analysis of psychological and pedagogical literature reveals the essence of the concept of communicative competence of primary school children. The educational and developing potential of game technologies for the formation of communicative universal educational actions in children of primary school age at the lessons of the Russian language is revealed in detail.
Keyword: communicative universal educational activities, children of primary school age, communicative competence of primary school children, game technologies.

Развитие детей младшего школьного возраста в процессе учебной деятельности возможно посредством общения, – об этом идет речь в исследованиях Л.С. Выготского, В.В. Давыдова, Д.Б. Эльконина. Обзор результатов психолого-педагогических исследований этих ученых показал, что, во-первых, именно в младшем школьном возрасте наиболее оптимальны результаты совместной учебной работы, а в ходе дискуссий ученики находят верные способы решения поставленных задач, во-вторых, решение учебных задач именно в процессе взаимодействия на уроке укрепляет взаимоотношения обучаю-

щихся. Следовательно, мы имеем возможность утверждать, что идет речь о формировании коммуникативных универсальных учебных действий, к содержанию которых, согласно ФГОС НОО, относится: планирование учебного сотрудничества с одноклассниками и учителем, а именно, определение общей цели, распределение функций участников и выбор способов взаимодействия, постановка вопросов и дальнейшее инициативное сотрудничество в сборе и поиске информации, разрешение конфликтов – то есть выявление и определение проблемы, поиск и анализ альтернативных способов её разрешения, принятие данного решения и его дальнейшая реализация, управление собственным поведением и поведением партнера – контроль, коррекция и анализ его действий [1]. В.В. Давыдов, рассматривая этапы формирования учебных действий, выявлял, что основанием преимущества взаимодействия обучающихся является наличие в ходе обучения конфликта познавательного, учебного, результатом которого может быть дискуссия с обоснованием вывода.

Коммуникация – это, прежде всего, процесс, который состоит их взаимозависимых шагов, так как каждый из них необходим для того, чтобы сделать наши действия и мысли понятными для другого А.Г. Асмолов, рассматривая сущность коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников, определяет коммуникацию, как форму взаимодействия людей в процессе общения, то есть, как информационный аспект общения [2]. Основу формирования коммуникативной компетентности младших школьников определяет опыт человеческого общения. Основными источниками формирования коммуникативной компетентности являются знание языков общения, опыт общения с другими людьми, и опыт восприятия. Все это осуществляется на уроках русского языка в начальной школе и является ключевым компонентом при оценке профессиональных компетенций будущих педагогов начального общего образования [3].

Коммуникативная компетентность, применительно к детям младшего школьного возраста, по мнению Л.М. Фридмана, представлена следующими компонентами [4]:

- Коммуникативная способность – природная одаренность человека к общению и коммуникативная производительность;
- Коммуникативное знание – знание о том, что такое общение, виды, фазы и закономерности развития. Так же, знание о степени развития у себя тех или иных коммуникативных умений, а также, о том, какие методы, способы и средства эффективны именно для нас;
- Коммуникативные умения – владение коммуникативными умениями позволяет успешно взаимодействовать с другими людьми в различных видах деятельности.

Коммуникативное развитие младших школьников состоит из количественного накопления и качественного изменения. Количественное накопление, это, например, увеличение словарного запаса и объема высказывания, а качественное изменение включает в себя произношение и развитие связной речи. Все же, основным критерием интенсивности формирования коммуникативной личности является умение понимать, ставить и решать различные коммуникативные задачи, а именно, умение правильно использовать свою речемыслительную деятельность в общении с другими людьми, средствами информации и с самим собой.

В ФГОС НОО к наиболее широким умениям детей младшего школьного возраста, относящимся к коммуникативной сфере относятся [5] :

- Коммуникация – то есть умение представлять и сообщать в письменной и устной форме, использовать речевые средства для дискуссии, а также, аргументации собственной позиции;
- Работа в группе – умение устанавливать рабочие отношения, результативно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.

Коммуникативные универсальные учебные действия предусматривают владение всеми видами речевой деятельности, построение продуктивного речевого взаимодействия с одноклассниками и взрослыми; адекватное восприятие как устной, так и письменной речи; правильное и логическое изложение своей точки зрения по поставленной проблеме; соблюдение основных норм устной и письменной речи, а также, правил русского речевого этикета. Содержание, которое обеспечивает формирование коммуникативной компетенции [6]:

- Речь, речевое общение – речь устная и письменная, монологическая и диалогическая. Монологическая речь предполагает повествование, описание, рассуждение, сочетание видов монолога.
- Речевая деятельность. Виды речевой деятельности – чтение, аудирование, говорение и письмо. Понимание информации текста и передача содержания. Изложения содержания, прослушанного или прочитанного текста как подробное, так сжатое или же выборочное.
- Текст как речевое произведение. Тема, микротема. Различные виды переработки текста как план, конспект. Анализ текста.
- Функциональные разновидности языка – стили речи, сфера употребления

Формирование коммуникативных универсальных учебных действий – неотъемлемая часть языкового образования в школе. Языковая компетенция предполагает знание самого языка, его устройства, функционирования, языковых норм как орфографических, так и пунктуационных. Рассмотрим возможности игровых технологий на уроках русского языка для развития коммуникативных универсальных учебных действий детей младшего школьного возраста. По мнению П.И. Пидкасистого, в процессе игры происходит становление субъектности детей младшего школьного возраста, так как её участники, находясь в субъектной позиции, приобретают и совершенствуют умения определять замысел игры, выстраивать межличностные отношения, возникающие по её ходу [7]. В трудах Д.Б. Эльконина уточнено, что это способствует дальнейшему перенесению опыта действия в качестве субъекта игровой деятельности на другие виды деятельности – учение, общение, труд, причем сама игра рассматривается в качестве средства социализации детей [8]. В современной школе игровые технологии используются в качестве самостоятельных технологий для освоения понятия, темы, раздела учебного предмета, как элемент общей технологии, в качестве урока или его части;, как технология внеклассной работы. Игровые педагогические технологии включают в себя группу методов, приемов организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр.

Основное отличие педагогических игр от игр в целом, состоит в том, что педагогическая игра обладает четко поставленной целью обучения и соответствующим ей результатом, которые будут выделены и охарактеризованы учебно-познавательной направленностью.

Опираясь на результаты содержательного анализа психолого-педагогической литературы по теме исследования, можно утверждать, что для раскрытия развивающего и образовательного потенциала игровых технологий при реализации игровых приемов и ситуаций на уроках русского языка в начальной школе необходимо соблюдать следующие условия:

- развивающая цель ставится в форме игровой задачи;
- учебная деятельность подчиняется правилам игры;
- учебный материал используется в качестве её средства;
- в учебную деятельность вводится элемент соревнования, посредством которого происходит перевод развивающей задачи в игровую;
- успешное выполнение задания связано с игровым результатом.

Развивающие игровые технологии – ценное средство воспитания умственной активности детей, поскольку она активизирует психические процессы и вызывает интерес к процессу познания.

Игровые технологии не только способствуют формированию коммуникативных УУД, но и помогают сделать учебный материал увлекательным, облегчает процесс усвоения знаний и создает рабочее настроение для детей младшего школьного возраста.

В. А. Сухомлинский считал, что «без игры нет и не может быть полноценного умственного развития ребенка. Игра – огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребенка вливается живительный поток представлений, понятий об окружающей действительности. Игра – это есть искра, зажигающая огонек пытливости и любознательности» [9].

Анализируя результаты практического использования педагогами начальных классов игровых технологий на уроках русского языка, можно сделать вывод о том, что это способствует формированию фонематического восприятия слова, активизирует мыслительную деятельность, внимание и, что немаловажно, стимулирует речь ребенка. Развивающие игры по русскому языку способствуют формированию орфографической зоркости детей младшего школьного возраста [10].

Рассмотрим примеры игр.

1. Игра « Шифровальщики».

Цель: автоматизация звуков, развитие фонетико-фонематического восприятия, процессов анализа и синтеза, понимание смыслоразличительной функции звука и буквы, обогащение словарного запаса учащихся, развитие логического мышления.

Ход: Играют в парах, что способствует формированию коммуникативных УУД: один в роли шифровальщика, другой - отгадчика.

Шифровальщик задумывает слово и шифрует его. Играющие могут попробовать свои силы в расшифровке словосочетаний и предложений.

Жыил; ански; кьоинк (Лыжи, санки, коньки).

Отгадчику предстоит не только отгадать слова, но и выбрать из каждой группы лишнее слово.

Например:

1. Аалтрек, лажок, раукжк, зоонкв (тарелка, ложка, кружка, звонок)
2. Оарз, страа, енкл, роамкша (роза, астра, клен, ромашка)
3. Плнаеат, здзеав, отрбиа, сген (планета, звезда, орбита, снег)

2. Игра «Выбери три слова».

Цель: Проследить за формированием орфографического навыка с учетом этапа работы над орфографией.

Подбор слов зависит от изучаемых или пройденных тем.

На 9 карточках записаны девять слов:

1-й набор: рыбка, вьюга, чулок, дубки, варенье, чучело, ручьи, чум, гриб.

2-й набор: подъезд, склад, ворона, град, съемка, клад, ворота, подъем, воробей.

Двое берут по очереди карточки, выигрывает тот, у кого первого окажутся три слова, имеющую одинаковую орфограмму.

Рассмотрим игровые приемы.

1. Игровой прием: найди «лишнее слово»

Цель: развивать умение выделять в словах общий признак, развитие внимания, закрепление правописаний непроверяемых гласных.

МАК РОМАШКА РОЗА ЛУК

КОШКА СОБАКА ВОРОБЕЙ КОРОВА

БЕРЕЗА ДУБ МАЛИНА ОСИНА

КОРОВА ЛИСА ВОЛК МЕДВЕДЬ

Задания: Подчеркни «лишнее» слово. Какие орфограммы встретились в этих словах?

2. Игровой прием: закончи предложения:

У Ромы и Жоры есть…

Однажды они пошли…

Вдруг из кустов…

Потом ребята долго вспоминали как…

3. Игровой прием: составь рассказ по опорным словам:

Зима, снежок, морозец, деревья, холод, снегири.

Основной образовательной ценностью игровых технологий на уроках русского языка в начальной школе, несомненно, является возможность отработки на игровом материале скорости чтения, слогового состава слова, развития орфографической зоркости. Игровые технологии создают положительный эмоциональный настрой в ходе урока, как у детей, так и у педагога. Развивающий потенциал игровых технологий проявляется в возможности их использования как средства формирования коммуникативных универсальных учебных действий детей младшего школьного возраста. Таким образом, использование игровых технологий позволяет сделать урок качественным, реализуется интеллектуальный и творческий потенциал обучающихся.

Список литературы

1. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. – М. : ИНТОР, 1996. – 544 с.
2. Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя / Под ред. А.Г. Асмолова / А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И. А. Володарская, Салмина Н.Г., Молчанов С.В.– М.: Просвещение, 2014. – 159 с.
3. Ротова Н.А. К вопросу об оценке сформированности профессиональных компетенций будущих педагогов начального общего образования в рамках дисциплины «Методика обучения русскому языку и литературе. Теоретико-методические подходы к формированию фонда оценочных средств при обучении студентов в вузе [Электронный ресурс]: коллективная монография. – Электрон. текст. дан. (3,5 Мб). – Киров: Изд-во МЦИТО, 2018. – С.153–170.– 1 эл. оп. диск (CD-R). – Систем. требования: PC, Intel 1 ГГц, 512 Мб RAM, 3,5 Мб свобод. диск. пространства; CD-привод; ОС Windows XP и выше, ПО для чтения pdf-файлов. – Загл. с экрана.
4. Фридман Л.М. Формирование у учащихся общеучебных умений / Л.М. Фридман, И.Ю. Кулагина. - М.: ИПК образования, 2009. – 32 с.
5. Федеральный государственный стандарт начального общего образования / М.: Просвещение, 2018. – 31 с.
6. Примерная основная образовательная программа начального общего образования. [Электронный ресурс]. URL: https://минобрнауки.рф/
7. Пидкасистый П.И. Технология игры в обучении и развитии [Текст] / П.И. Пидкасистый, Ж.С. Хайдаров. – М.: РПА, 2010. – С.80.
8. Эльконин, Д.Б. Психология игры / Д.Б. Эльконин. – М.: Просвещение, 2009. – С.25.
9. Сухомлинский, В.А. Павлышская средняя школа // Избранные произведения: В 5-ти т. - М.: «Просвещение», 1977. - Т.4.
10. Султанова М. С. Игра как метод активизации познавательной деятельности обучающихся // Молодой ученый. – 2017. – № 49. – С. 407–409.

УДК-372.4

МЕТОДИКА РАБОТЫ НАД СКАЗКОЙ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ ПО ПРОГРАММЕ «ШКОЛА РОССИИ»

АРТЁМОВА ЛЮДМИЛА ВИКТОРОВНА,
канд. ист. наук, доцент,
ПАХОМОВА АННА НИКОЛАЕВНА
студент,
ГАОУ ВО «Невинномысский государственный гуманитарно - технический институт»

Аннотация: статья посвящена вопросу рассмотрения методики изучения сказок в системе начального общего образования. Методистами выделяется алгоритм анализа содержания сказки. Современные учителя выстраивают работу по изучению сказки, основываясь на методических рекомендациях по основным программам начальной школы, используют на уроках различные виды чтения и анализа, что способствует овладению детьми универсальными учебными действиями в рамках освоения программы по литературному чтению.
Ключевые слова: сказочные жанры, методики изучения сказок, алгоритм анализа, программа «Школа России», конспект урока

THE METHOD OF WORKING ABOUT THE FAIRY TALE IN THE PRIMARY SCHOOL FOR THE PROGRAM «SCHOOL OF RUSSIA»

Artemova Lyudmila Viktorovna,
Pakhomova Anna Nikolaevna

Annotation: The article is devoted to the consideration of the methodology for studying fairy tales in the system of primary general education. Methodologists distinguished algorithm analysis of the content of the tale. Modern teachers build a study of the tale, based on the guidelines for the basic programs of elementary school, use various types of reading and analysis in the classroom, which helps children to master the universal educational activities in the framework of the literary reading program.
Keywords: fabulous genres, methods of studying fairy tales, analysis algorithm, the program «School of Russia», lesson outline

Мудрые люди утверждают, что доброта и справедливость, любовь к окружающим приходят к детям из жизни и из книг. Книга не действует на человека мгновенно, хотя и бывают исключения. Книги постепенно совершенствуют ум, дают мощный импульс воображению делают детскую душу восприимчивой и отзывчивой.

Чем раньше произойдет знакомство ребенка с книгами и жанровым многообразием произведений, тем успешнее будет осуществляться их развитие.

Желание слушать полюбившееся произведение способствует зарождению у ребенка интереса и любви к художественному слову, а в дальнейшем побуждает его самого читать сказки и искать в них

смысл.

Однако при самостоятельном чтении и анализе сказок младшие школьники могут своеобразно истолковывать мораль с точки зрения своего опыта. Здесь нужна специальная работа, которая помогла бы детям уяснить, в чем суть произведения. Именно поэтому вопросу рассмотрения методики изучения сказок придается большое значение в системе начального общего образования.

Чем глубже ребенок воспринимает сказку, тем большее воспитательное влияние она окажет на него. Внимательного чтения здесь не достаточно. Неослабленное внимание ребенка при чтении сказок еще не свидетельствует о том, что он полноценно воспринял ее. Применение различных методик чтения и анализа способствует глубокому и вдумчивому прочтению и осмыслению сказок на уроках литературного чтения в начальной школе.

Сказка - одни из любимых жанров многих детей. Она оказывает не только большое воспитательное значение, но и имеет большое познавательное значение в жизни детей. Из сказок дети узнают много нового и интересного, приобретают жизненный опыт. Поэтому различные виды сказок не случайно включены в программу начальной школы.

Великий педагог К. Д. Ушинский отдавал предпочтение сказкам и включал их в свою педагогическую систему. Он считал, что дети любят сказки из - за простоты и непосредственности их изложения, именно в сказке происходит гармоническое сочетание умственного и нравственно-эстетического содержания, что благоприятным образом влияет на развитие детей.

Так в первом классе по программе «Школа России» младшие школьники знакомятся со сказками о животных, читают бытовые и волшебные сказки («Лиса и тетерев»; «Два мороза»; «Каша из топора»).

Во втором классе дети продолжают изучать народные сказки («Сивка-бурка», «Сестрица Аленушка и братец Иванушка», «Иван-царевич и серый волк»), а также знакомятся с литературными сказками В.Ф. Одоевского «Мороз Иванович», С.Т. Аксакова «Аленький цветочек» и других писателей.

В третьем классе школьники уделяют большое внимание авторским сказкам В.М. Гаршина «Сказка о жабе и розе», В.А. Жуковского «Сказка о царе Берендее», А.С. Пушкина («Сказка о мертвой царевне» и других авторов [1, с.12-13].

Не смотря на то, что сказки просты и понятны младшим школьникам, не стоит забывать о морали, скрытом смысле, который они должны отыскать в тексте произведения. Именно поэтому в начальной школе уделяется большое внимание работе над сказкой на различных этапах ее восприятия.

Методические разработки и техники дают общее направление работы со сказками в зависимости от их принадлежности к тем или иным внутрижанровым разновидностям, однако при этом не до конца учитывается качественная неоднородность сказочного жанра, не определяется оптимальный объем умений, который нужно сформировать у младших школьников при чтении разных типов сказок. От этого зависит глубина осмысления роли сказки, выбор методов и приемов, способствующих формированию необходимых умений при анализе сказок [2, с.152].

Дети должны понять, что нет одинаковых сказок, каждая из них интересна по-своему, в каждой из них заложен свой особый смысл.

Исходя из этого методистами выделяется следующий алгоритм анализа содержания сказки:

1. Тема сказки (например, про любовь, про животных, и др.). Отмечается оригинальность или заимствованность сюжета, влияние внешней среды на творчество.

2. Анализ героев и образов. Выделяются главные и вспомогательные. Герои классифицируются на добрых и злых, на тех, кто герою помогают и которые мешают, а также по выполняемым функциям. Выделяются и особо внимательно рассматриваются те герои, которые выделены самим автором сказки посредством эмоциональной окраски, преувеличения и т.д., также необходимо обратить внимание на "выпадение образов", на искажения. Одной из главных задач на этом этапе является определение героя, с которым идентифицирует себя автор. Это выявляется по личностным реакциям в ходе наблюдения за клиентом, а также уточняется наводящими вопросами. Надо отметить, что положительный герой и тот, с которым идентифицирует себя человек, не всегда совпадают.

3. Анализ затруднений, возникающих в ходе рассказа, в которые попадают главные герои. Их можно разделить на внешние и внутренние. Первые предполагают невозможность достичь цели, то

есть различные преграды (огромные реки, дремучие леса, чудовища в пещерах и т.д.). Вторые представляют собой недостатки средств, то есть изъяны, и это чаще всего характеристики ресурсной базы человека (трусость, жадность, злость, физическая слабость героев и т.д.).

4. Способы совладания с затруднениями. Анализ способов отражает типичный репертуар героев. Это могут быть: убийство, обман, психологическое манипулирование и другие.

5. Набор индивидуальных этических стандартов, предписывающих, когда надо сердиться, когда обижаться, чувствовать вину, радоваться или ощущать правоту [3, с.86-87].

При чтении и анализе следует обращать внимание детей не только на основной текст сказки. Стоит учитывать побочные высказывания, комментарии, авторские шутки, смех, долгие паузы, звукоподражания, сбои и перебивки в текстах героев.

Чтобы выяснить, придерживаются ли учителя современной начальной школы методических и дидактических рекомендаций по чтению и анализу сказок на уроках литературного чтения, мы рассмотрели систему уроков в 3-ем классе по программе «Школа России» (авторы Л. Ф. Климанова, В. Г. Горецкий и др.) по теме «Русская народная сказка «Иван-царевич и Серый Волк», разработанную учителем начальных классов Маховиковой Анной Александровной [4].

Работа над сказкой «Иван-царевич и Серый Волк» проводилась в течение трех уроков: первый урок – изучение нового материала, второй урок – урок закрепления и систематизации знаний, третий урок – урок закрепления и проверки приобретенных знаний «Урок-викторина по изученным русским народным сказкам». Третий урок в данной системе творческий - это урок-викторина, построенный на материале уже изученных сказок «Сестрица Аленушка и братец Иванушка», «Сивка-бурка», «Иван–царевич и Серый Волк».

В результате анализа читательской деятельности детей на уроках литературного чтения в третьем классе по изучению русской народной сказки «Иван-царевич и Серый Волк» можно сделать вывод о том, что Маховиковой А.А. удалось вовлечь детей в деятельность по работе над чтением произведения. В ходе уроков использовались различные виды работ с текстом: чтение по цепочке, по ролям, выборочное чтение, деление текста сказки на смысловые части, их озаглавливание и пересказ, была проведена словарная работа, работа по установлению хронологической последовательности событий произведения.

Различные виды и приемы чтения произведения на уроках литературного чтения не единственный способ знакомства и погружения в его содержание. Важным шагом изучения произведения стал его анализ.

Анализ сказки способствует развитию у младших школьников оценочных суждений. Благодаря этому у начинающих читателей формируются нравственные представления. Так, в процессе анализа сказки учащиеся неоднократно сталкиваются с вопросами: «Назовите главных героев сказки», «Какие качества больше всего ценятся в людях?», «За какие поступки герои несут наказания?», «Почему некоторым героям никто не приходит на помощь?», ответы на которые позволяют не только глубже погрузиться в смысл сказки, но и несут большое воспитательное значение.

Так первичный анализ на уроке знакомства с русской народной сказкой «Иван-царевич и Серый Волк» начался с выявления в сказке одного из структурных компонентов – зачина. В начальной школе дети уже знают, что зачин, присказка или запев и концовка – это основные элементы русских народных сказок, именно по этому признаку младшие школьники могут определить жанр изучаемого произведения.

Для анализа содержания сказки учитель использовала вопросно-ответную систему, которая позволила выстроить с учащимися продуктивный учебный диалог, включив в него всех детей класса. Анализ сказки происходил по ходу чтения, т.е. по частям, что позволило учащимся вычленять основные мысли каждого отрывка. Детям предстояло дать ответы на вопросы: «Почему братья решили караулить сад с золотыми яблоками», «Какой вы представили себе Жар-птицу?», «Что случилось с Иваном-царевичем по пути?», «Что можно сказать о братьях царевичах? Какие они?». Для ответа на заданные вопросы детям предстояло быть не только внимательными при чтении и следить за событиями, происходящими в сказке, но и уметь представлять, фантазировать, давать оценочные характеристики, высказывать свое мнение.

На заключительной беседе по сказке на уроке дети должны были выразить свое отношение к героям произведения («Как вы можете описать героев сказки?», «Кто из герое вам понравился, почему?»), сравнить свои чувства по отношению к героям сказки во время чтения и после его завершения («Изменилось ли ваше отношение к героям, к братьям Ивана-царевича?»). По наличию определенных характеристик (волшебный помощник, предмет из золота, наличие числа «три»), младшие школьники смогли определить, что сказка «Иван-царевич и Серый Волк» относится к волшебным сказкам. Исходя из содержания произведения, учащиеся смогли подобрать пословицу, которая бы подходила по смыслу сказки.

На дом ребята поучили задание перечитать сказку, а соответственно произвести ее вдумчивое чтение и содержательный анализ.

Анализируя проделанную детьми работу по анализу сказки на уроке, можно сказать, что на данном этапе был произведен первичный анализ прочитанного произведения. Домашнее чтение сказки служило более глубокому самостоятельному анализу произведения.

Второй урок – урок закрепления и систематизации знаний по теме «Русская народная сказка «Иван-царевич и Серый Волк» начался с проверки домашнего задания: презентации рисунка к отрывку сказки и его пересказ. Дома дети посредством чтения сказки должны были произвести более детальный анализ текста и его частей. Результат этого анализа - выразительное чтение и подробный пересказ той части сказки, фрагмент которой учащиеся изобразили с помощью рисунков.

В основной части урока учитель вновь вовлекает учащихся в содержательный и смысловой анализ сказки. Дети дают ответы на вопросы по сюжету произведения («Кто стал помогать главному герою?», «Как Волку удалось помочь Ивану-царевичу?») и участвуют в обсуждении финала сказки («Хорошо или плохо заканчивается сказка?», «Чему учит нас эта сказка?»)

На этапе рефлексии учитель предлагает детям проверить свою внимательность и расположить события, происходящие в сказке в правильном порядке.

В завершении урока дети пришли к выводу, что сказка «Иван-царевич и Серый Волк» волшебная, со счастливым концом, т.к. добро победило зло, как и все сказки, несет в себе глубокий смысл.

Результаты урока - закрепления и проверки знаний (урок-викторина) могли послужить показателем уровня осознанности и понимания читаемого школьниками текста. С их помощью легко сделать вывод о том, насколько вдумчиво читают дети, могут ли они находить смысл в прочитанном и интерпретировать его.

Виды работ по чтению и анализу сказки, представленные в материалах урока не единственные возможные. Приемов работы со сказками невероятное множество, мы рассмотрели лишь некоторые из них.

Анализируя конспекты уроков Маховиковой А. А., можно отметить, что работа над чтением и анализом сказки «Иван-царевич и Серый Волк» была выполнена на достаточно хорошем методическом уровне. На уроках имело место быть ролевое чтение, выборочное чтение, чтение по частям, составление плана сказки, ее пересказ от лица персонажей. Был проведен структурный анализ произведения: дети нашли в тексте зачин, присказку и концовку, смогли определить вид сказки, сформулировать основной смысл произведения.

Данные конспекты уроков можно будет использовать в педагогической деятельности, внеся некоторые коррективы.

Анализ сказочных произведений способствует формированию у детей таких понятий как добро и зло, любовь и ненависть, хорошо и плохо и т.д. Дети учатся различать эти понятия именно на примерах сказок, поэтому важно выбирать произведения, в которых добро побеждает зло, жадность, наглость и обман наказывается, а доброта, трудолюбие и щедрость вознаграждается [5, с. 86-88].

Мы провели анализ научно-методической литературы, анализ передового педагогического опыта и пришли к следующим выводам:

- теоретическая и методическая литература по проблеме изучения сказки в начальной школе содержит материалы, использование которых поможет в подготовке уроков литературного чтения по изучению и анализу сказок;

- методические приемы изучения сказки включают в себя различные виды чтения (изучающее,

ознакомительное, выборочное, поисковое), приемы работы с текстом (пересказ текста и его частей, составление плана прочитанного произведения, составление описаний героев произведения, их качеств характера, поступков) сказки и ее анализ (содержательный, структурный, анализ времени и места событий, описанных в сказке, анализ действий героев произведения);

- единой общепринятой видовой классификации сказки не существует, но в начальной школе используют и изучают следующие виды сказок: волшебные, бытовые (социально-бытовые) и сказки о животных;

- в ходе анализа системы уроков по литературному чтению в 3 классе по программе «Школа России» учителя Маховиковой А. А. выяснили, что современные учителя выстраивают работу по изучению сказки, основываясь на методических рекомендациях к учебникам литературного чтения по основным программам начальной школы, используют на уроках различные виды чтения (выборочное, поисковое) и анализа (анализ содержания, структуры и характеристик героев), что способствует овладению детьми универсальными учебными действиями в рамках освоения программы по литературному чтению, прописанной в основной общеобразовательной программе начального общего образования.

Список литературы

1. Климанова Л. Ф., Горецкий В. Г., Голованова М. В. Литературное чтение // Школа России. Концепция и программы для нач. кл. В 2 ч. Ч. 1 ./ М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова, С. И. Волкова. - М.: Просвещение, - 2015.

2. Шагаева А. В. Особенности работы со сказкой на уроках литературного чтения в начальной школе // Педагогическое мастерство: Материалы IV Международной научной конференции.- М.: Буки-Веди.- 2014.- С.151-153.

3. Ефросина Л.А. Литературное чтение в 1 классе. Методика для учителя. - М.: Вентана-Графф, - 2005. - 240 с.

4. Маховикова А. А. Уроки по литературному чтению УМК «Школа России» // Инфоурок. URL: https://infourok.ru. (Дата обращения 24.11.2018)

5. Методика обучения литературному чтению: учебник для студ. учреждений высшего профессионального образования / М. П. Воюшина, С. А. Кислинская, Е. В. Лебедева, И. Р. Николаева / под ред. М. П. Воюшиной. 2-е изд.- М.: Академия, - 2013. -288 с.

УДК 372.8

КОЛЛЕКТИВНАЯ ТВОРЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ ОБЩЕНИЯ

КОВУСОВ БЕГЕНЧ ХАКМУРАДОВИЧ,
САНГАДЖИЕВА РИММА СЕРГЕЕВНА
студенты
КРАСНОРУЦКАЯ НАДЕЖДА ГРИГОРЬЕВНА,
к.п.н., доцент,
ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова»

Аннотация: В статье раскрывается роль коллективной творческой деятельности учащихся в формировании культуры общения. Рассматриваются особенности, формы коллективной деятельности учащихся при выполнении творческих проектов в процессе изучения школьного предмета «Технология». Как необходимое условие организации коллективной творческой деятельности отмечается роль учителя технологии. Практический опыт освоения коллективной творческой деятельности представлен на примере подготовки будущих учителей технологии - студентов направления «Педагогическое образование» Калмыцкого государственного университета
Ключевые слова: культура общения, педагогика сотрудничества, коллективная творческая деятельность, обучение технологии.

THE COLLECTIVE CREATIVE ACTIVITY OF PUPILS AS A MEANS OF CREATING A CULTURE OF COMMUNICATION

Annotation: The article reveals the role of collective creative activity of students in the formation of culture of communication. Features, forms of collective activity of pupils at performance of creative projects in the course of studying of a school subject "Technology"are considered. The role of the teacher of technology is noted as a necessary condition for the organization of collective creative activity. Practical experience in the development of collective creative activity is presented on the example of future teachers of technology-students of the direction "Pedagogical education" of the Kalmyk state University.
Key words: culture of communication, pedagogy of cooperation, collective creative activity, creative projects, technology training.

Социокультурные изменения в обществе актуализировали проблемы взаимоотношения личности и коллектива, влияния разнообразных факторов на формирование человека в коллективе.

Современная стратегия решения проблемы взаимоотношения личности и коллектива опирается на новую гуманистическую концепцию воспитания в коллективе, в основе которой используются основные положения педагогики сотрудничества, отраженных в работах отечественных ученых педагогов Ш.А. Амонашвили, И.П. Волкова, И.П. Иванова, В.А. Караковского, С.Н. Лысенкова и др. В данной кон-

цепции находят отражение идеи единства социализации и индивидуализации личности, самореализации индивида в условиях коллективной деятельности и отношений.

В школьном коллективе учащийся проводит большую часть времени, в котором он обучается, развивается, общается, а коллектив предполагает умение подчинять личные желания общим устремлениям, взаимную требовательность, взаимопомощь, коллективную ответственность, высокий уровень организованности. В процессе совместной деятельности одновременно происходит формирование и сплочение классного коллектива и формирование личности школьника, развитие качеств личности.

В коллективной творческой деятельности любой школьник может реализовать себя, заявить о себе, продемонстрировать такие качества своей личности, как ответственность, исполнительность, инициативность, общительность, организованность и др.

Важнейшими особенностями организации коллективной творческой деятельности учащихся является ее практическая направленность на улучшение окружающей и личной жизни, коллективная организация и творческий характер проведения. Поэтому следует считать, что коллективная творческая деятельность, это жизненно важное, общественно необходимое дело. По мнению А.Б. Белинской, эта деятельность - коллективная, потому, она планируется, готовится, реализуется и совместно обсуждается в процессе общения. Творческая - потому, что деятельность сопровождается совместным поиском лучших способов решения проблемы и предложениями новых альтернативных вариантов [1]. Совместная практическая деятельность способствует полноценному обмену информацией, разработке общей стратегии взаимодействия, умению понимать других людей. При этом общение позволяет эффективно организовать совместную творческую деятельность.

Отсюда следует, что организация коллективной творческой деятельности невозможна без решения проблемы воспитания культуры общения у учащихся. Именно, в процессе коллективной творческой деятельности школьники приобретают навыки общения, учатся работать, делить успех и ответственность с другими, узнают друг о друге много нового.

По мнению автора Сафьянова В.И.: «Общение - это форма бытия человека, особый способ существования морали и реализации межличностных отношений и взаимосвязей, интерперсональный диалог» и отмечает, что «науке и искусству общения можно и нужно учиться» [7, с. 146]. Культура общения определяется как специфически человеческие способы поведения, которые обеспечивают протекание процесса общения между людьми [3].

Культура общения как коммуникативная деятельность представляет многогранный мир человеческих отношений, в процессе которых происходит обмен действиями, поступками, мыслями, чувствами, переживаниями, без которых невозможно полноценное развитие человека как личности. Как отмечает автор В.И. Сафьянов, что «овладеть культурой общения - это, значит, ориентироваться на высокие нравственные ценности, овладеть высокой психологической и нравственной культурой, освоить «технику» общения: если какое-либо из этих «звеньев» отсутствует, то такое общение нельзя считать культурным. Человек, ориентирующийся на высокие нравственные ценности, но не овладевший элементарной «техникой» общения, этикетом общения, словом, не умеющий общаться, не владеет высокой культурой общения». [7, с. 148].

Также следует отметить, что владение культурой общения является основой формирования культуры делового человека, что несомненно важно для будущей профессиональной деятельности [5].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что большое значение для формирования культуры общения у учащихся имеет коллективная творческая деятельность, наполненная трудом, творчеством и сотрудничеством, удовлетворенностью результатами труда и одновременно, является мощным воспитательным средством.

Совершенно справедливо отмечает А.Б. Белинская, что «групповая творческая деятельность учащихся - это уникальное и в тоже время естественное социальное и педагогическое явление, которое может быть положено в основу всей деятельности коллектива, развития коммуникативных навыков, культуры общения[1, с. 25]

В настоящее время организация коллективной творческой деятельности – одна из актуальных проблем технологического образования школьников. На уроках технологии школьники приобретают и совершенствуют опыт общения в процессе выполнения творческих проектов.

Коллективная деятельность в процессе изучения технологии высоко оценивается педагогами в развитии культуры общения и создания общественно и лично значимых изделий. Как продуктивное общение в процессе выполнения творческих проектов – это средство передачи полезной информации и практического опыта, средство формирования культуры самого общения. Коллективные творческие работы, направленность на совместный результат развивают у учащихся чувство солидарности и уважения к совместному труду. Использование разнообразных технологий изготовления изделий, материалов способствует проявлению инициативы и изобретательности. Как показывает опыт, процесс выполнения коллективных проектов и его результат всегда вызывает у учащихся положительные эмоции, чувства удовлетворения и интерес к творчеству.

К наиболее распространенным формам коллективной деятельности, которые можно использовать на уроках технологии можно отнести классификацию, разработанной Т.С. Комаровой и А.С. Савенковым [4]:

- совместно-индивидуальная форма характеризуется тем, что учащиеся вначале работают индивидуально с учетом единого замысла и лишь на завершающем этапе деятельность каждого становится частью общей композиции;
- совместно-последовательная форма предполагает работу по принципу конвейера, когда результат действия одного участника находится в тесной зависимости от результатов предыдущего и последующего участника;
- совместно-взаимодействующая форма представляет возможности вести совместную работу одновременно всем участникам, согласовывая их действия на каждом из этапов коллективной деятельности. Сочетание же индивидуальной и групповой работы учащихся, их взаимодействие позволяет максимально использовать творческий потенциал каждого участника коллективной деятельности, вносит разнообразие в методику ее организации;
- совместно-индивидуальная форма предполагает выполнение изделия каждым учеником индивидуально, которое на завершающем этапе становится частью, элементом коллективной композиции.

Методика организации коллективной творческой деятельности в процессе изучения технологии реализуется посредством метода творческих проектов. Умение пользоваться методом проектов будущим учителем технологии является показателем его высокой квалификации, его прогрессивной методики обучения и развития. Поэтому весьма важным является подготовка будущих учителей технологии к организации коллективного творчества учащихся.

Огромным потенциалом в формировании практической готовности будущего учителя технологии к организации коллективной деятельности учащихся является внеаудиторная работа студентов. Будущий учитель технологии «должен не только обладать профессиональными компетенциями в области теории и методики обучения, но и владеть практическим опытом создания изделий с использованием различных технологий обработки материалов, декоративно-прикладного творчества, организации внеклассной работы с учащимися» [6, С. 55-56].

Практический опыт коллективной творческой деятельности студенты направления «Педагогическое образование» Калмыцкого государственного университета им. Б.Б. Городовикова получают в рамках изучения дисциплины «Руководство творческими проектами на уроках технологии». В тематику студенческих коллективных творческих проектов входит выполнение коллективных композиций картин; новогодних игрушек; экологические проекты из использованных пластиковых емкостей; подарочные наборы к национальным калмыцким и русским праздникам. Как отмечают студенты, что в коллективной работе, организованной в форме сотрудничества, у них совершенствуются опыт общения, умения сотрудничать, координировать свою деятельность и объективно оценивать результаты коллективного творчества. Именно этот опыт они будут использовать в своей будущей педагогической деятельности.

Список литературы

1. Белинская А. Б. Участие социального педагога в организации коллективной творческой деятельности школьников //Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2012. №1-2: [Электронный ресурс]. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/uchastie-sotsialnogo-pedagoga-v-organizatsii-kollektivnoy-tvorcheskoy-deyatelnosti-shkolnikov (дата обращения: 25.11.2018).

2. Дядищева М. С. Коллективная творческая деятельность как средство воспитания коммуникативной культуры подростков: автореф. дис. на соиск. уч. ст. кандидата пед. наук /М.С. Дядищева. Елец, 2006. 46 с

3. Каган М. С. Мир общения: Проблема межсубъектных отношений. М.: Политиздат, 1988. 319 с.

4. Комарова Т.С., Савенков А.И.: Коллективное творчество дошкольников. Учебн. пос. М.: Педагогическое общество России, 2005. 128 с.

5. Кукинова Г.Ю., Краснорyцкая Н.Г. Этика общения как основа формирования культуры делового человека на уроках технологии. /Сб. научн. трудов молодых ученых, аспирантов и студентов Калмыцкого госуниверситета. Элиста, 2003.С. 47-48.

6. Краснорyцкая Н.Г., Борликов Г.М., Мутырова А.С. Внеаудиторная деятельность в практико-ориентированной подготовке будущих учителей технологии //Школа и производство. - №2. - 2018. – с.55-60

7. Сафьянов В. И. Этика общения. М.: Мир книги, 2011. 192 с.

УДК 37

СПАРТАНСКАЯ МОДЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ В ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ

ГНЕЗДИЛОВА НАТАЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА
студентка 5 курса
ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»

Аннотация:В статье рассматриваются основные характеристики Спартанской системы обучения и воспитания и ее влияние на общий уровень образованности населения, проживающего на территории данного города-полиса в Древней Греции. Автор дает общее представление о роли и месте человека в Спарте, обращая внимание на влияние интересов государства на развитие личности, описывает основные этапы воспитания подрастающего поколения в воинственном городе, проводит сравнительный анализ моделей воспитания юношей и девушек.
Ключевые слова:Древняя Греция, Спарта, обучение, воспитание, военная дисциплина, интересы государства

SPARTAN MODEL OF EDUCATION AND UPBRINGING IN ANCIENT GREECE

Gnezdilova Natalia Alexandrovna

Abstract: The article is devoted to the main peculiarities, characterizing the Spartan system of education and upbringing, and its influence on the general educational level of the population living in the territory of this city in Ancient Greece. The author gives a general idea of a person's role and place in Sparta, paying attention to the influence of the state interests on a personality's development, describes the main stages of education in Sparta, makes a comparison between the upbringing of young boys and girls.
Keywords: Ancient Greece, Sparta, education, upbringing, state interests, military discipline.

В процессе развития государственности в Древней Греции на её территории складывается образование двух государств: Лаконии с главным городом Спартой, представленной жителями дорийского племени, и Аттики с ионийским населением, центром которой являлись Афины. Для каждой из этих двух форм государства были характерны свой уникальный уклад, образ жизни и, безусловно, особенности воспитания и обучения, что было связано с развитием этих полисов по разным ветвям своего исторического становления. Подтверждение данной мысли мы находим у поэта Э. Ростана, который считал, что Спарта и Афины – «два перстня» Древней Греции, «один – железный и простой, другой – бесценный, золотой» [2, стр. 41].

К культуре в Древней Греции были приобщены только те сословия, имеющие определенные привилегии, то есть те, которые составляли свободное и полноправное население, остальные жители являлись полусвободными, такие как периэки в Спарте, или были просто чернью, например, рабы или илоты. Такое разграничение сословий было обусловлено завоеванием страны тем или иным греческим племенем. После покорения коренных, местных народов, проживающих на территории данной страны, греческие завоеватели становились господами, владеющими как землями, так и гражданами этой страны. За теми из туземцев, которые добровольно покорились завоевателям, сохранялось право личной свободы и собственности, правда, довольно незначительной, всего небольшая часть их земель; также они не могли принимать участие в государственной жизни страны, в частности, в её управлении.

Остальная масса населения превращалась в рабов, илотов, которые несли только повинности и были обязаны обрабатывать землю, выполнять тяжелый труд, тем самым содержа победителей-граждан. Только привилегированные сословия могли пользоваться всеми благами жизни, остальные же жители были лишены этого права.

Среди племен арийского происхождения доряне издавна были известны как воинственное племя. Для поселения они выбрали территории, сообразуясь со своей суровой, воинственной натурой. Сначала они заняли гористую область Дорину, затем обосновались и на полуострове Пелопоннес [4, стр. 12-14]. Те доряне, которые поселились на крайней юго-восточной части Пелопоннеса, именовавшуюся Лаконией, образовали Спарту с её суровым военным общественным устройством.

Спарта, возникшая из военного лагеря, расположенного на берегу реки Эврота, осталась военным лагерем навсегда.

Причина этому − несоразмерность количества привилегированных людей, господ, и их подчиненных. Как видно из статистических данных, в Лаконии побежденные имели численное превосходство над победителями, на 9 тыс. рабовладельцев приходилось 250 тыс. рабов [2, стр. 42], что и определило их уклад жизни, они должны были постоянно ходить с оружием в руках, так как повсеместно в Спарте вспыхивали восстания рабов, которые свободное население Спарты должно было немедленно подавлять. Следовательно, главным требованием к спартиату являлось быть в состоянии полной боевой готовности. Поэтому все было подчинено жесткой, суровой дисциплине, весь образ жизни спартанцев был определен строгими правила, обязательными к исполнению. Государство оказывало огромное влияние на жизнь простых людей; все вопросы, регулирующие домашнюю жизнь населения Спарты и касающиеся воспитания юношей, решало государство. Личность человека, её интересы, потребности ставились в противовес интересам и потребностям государства. Такие методы считались необходимыми в воспитании молодого спартанца, формируя таким образом будущего рабовладельца, жестокого и властного.

Из выше сказанного видно, почему воспитание в Спарте было чисто государственным делом. Считалось, что в каждом свободном гражданине необходимо выработать твёрдую поддержку для города-полиса. В законодательстве Ликурга чётко прописывались все требования, предъявляемые к воспитанию человека в Спарте. Воспитания спартанцев носило целесообразный характер: каждый спартанец должен был способен защитить своё государство в случае нападения неприятеля. В связи с этим, Спарте нужны были только хорошо подготовленные физически храбрые и смелые воины и настоящие патриоты – сыны своего отечества. Все средства обучения и воспитания были направлены на достижение этой цели.

Всё начиналось с того, что право на жизнь новорождённого определяло государство, а именно Совет старейшин − герусия [3, стр. 56], которые напрямую решали судьбу ребенка. Считалось, что только физически крепкий от рождения ребенок способен стать великим и могучим воином. Поэтому прежде чем решить, годится ли новорожденный для последующего служения государству, старейшины сперва осматривали его, а затем было два исхода этого процесса: если находили у ребёнка какие-то физические недостатки, или от рождения ребёнок был слаб здоровьем, то таких детей бросали в Тайгетскую пропасть, считая их обреченными и неспособными стать истинным гражданином Спарты. Однако результаты исторических исследований показывают, что таких детей не убивали, а воспитывали вне военной общины. Здоровых детей отдавали на попечение кормилицам − воспитательницам детей, которые ценились во всей Греции, так как обладали знаниями по воспитанию спартиатов: они не пеленали детей, давая свободу их движениям, учили детей знать меру в еде, не бояться темноты, могли останавливать детский крик и плач.

Спарте нужны были только крепкие, сильные люди, отсюда воспитание спартанцев носило государственный характер и было по-настоящему очень суровым, даже жестоким. Временные рамки такого воспитания были достаточно продолжительными и имели определённые сроки: с 7 до 15 лет, с 15 до 20 лет, с 20 до 30 лет [5, стр. 47]. Каждый из представленных этапов характеризуется особенностями, присущими воспитанию юных спартанцев, достигших определённого возраста.

До 7 лет ребёнок воспитывался дома под руководством матери, при этом в семье нужно было

создать особую обстановку, целью которой являлась необходимость оградить ребёнка от развития трусости и изнеженности, поэтому детям разрешалось бегать на свободе, их не одевали, старались одних оставлять в темноте, порции еды были довольно маленькими, родители пытались удерживать их от плача и крика, ведь настоящему спартанцу не подобало кричать и плакать.

После 7-ми лет заботу о воспитании молодых спартанцев брало на себя государство. С этого момента мальчиков отдавали на воспитание в особые, специально предназначенные для этого учреждения − аггелы [5, стр. 56], где всё финансировалось за счёт государства. Воспитание в этих заведениях было одинаковым для всех, независимо от материального положения семьи, в которой воспитывался ранее ребёнок. В трактате Аристотеля «Политика» сказано, что в Спарте «дети богатых живут в такой же обстановке, что и дети бедных, и получают то же самое воспитание, какое могут получать и дети бедных. То же самое продолжается и в юношеском возрасте, и в зрелом» [1, кн. 4, гл. 5, 7]. Только наследника престола освобождали от обязанности воспитываться в общественном заведении. В учебных заведениях для спартанцев весь уклад жизни, начиная со стрижки волос и платья и заканчивая овладением необходимых умений, знаний и навыков, определялся древнедорийскими обычаями. До 20-ти лет юный спартанец должен был проходить обучение именно в таком учреждении. Высший надзор за спартанцами поручался пайдоному – самому храброму и умнейшему человеку Спарты, который выбирался Советом старейшин и мог иметь несколько распорядителей, помогавших ему. Наблюдения за учреждениями по воспитанию спартанцев осуществляли эфоры − старейшины, главная задача которых заключалась в осмотре спален и одежды юных спартанцев каждые десять дней. Помимо этого, любой полноправный гражданин Спарты мог также контролировать поведение воспитанников, наставляя их, порицая, и, по возможности, если это необходимо, наказывать. Таким образом, каждый мог принять участие в воспитании будущих спартанских воинов.

Спартанское воспитание носило военно-гимнастический характер. Под эти подразумевались упражнения в закаливании и приготовлении тела и духа для военных действий. С этой целью спартанских юношей учили переносить всевозможные трудности: как побороть жажду и голод, стерпеть холод и непогоду, вынести жгучую боль. Поэтому в истории педагогики и педагогической мысли существует немало примеров сурового распорядка жизни юных спартанцев. Их одежда была очень легкой, всё время они должны были носить только один плащ − хитон, который защищал их от холода и жары, зимой было принято ходить без обуви, босиком, а спали воспитанники на циновках из соломы, сена или тростника, при этом ничем не накрываясь, в истории также были известны случаи, когда молодые спартиаты спали на крапиве, чтобы научиться терпеть боль. Каждый день необходимо было принимать холодные ванны в реке Эврота, где также учились отлично плавать. Кормили воспитанников очень скудно и бедно, пища была простой. Это было связано с тем, что в Спарте умеренность расценивали как высшую форму достижения совершенства тела и духа.

Мальчиков 14-летнего возраста посвящали в *эйрены* – члены общины, получавшие определенные гражданские права [6, стр. 45]. Чтобы воспитать истинного воина, юные спартанцы во время инициации подвергались сечению, публичной порке – агону, что, по мнению воспитателей, приучало их терпеть боль и лишения. Побои совершались с помощью бича, поэтому нередки были случаи, когда юный воин, проходивший такие испытания, погибал, зато тот, кто достойно переносил порку, становился знаменитым. Для развития силы и ловкости воспитанник должен был в совершенстве овладеть военным мастерством, которое заключалось в постоянных тренировках и выполнении разнообразных упражнений, укрепляющих тело, включающих бег, прыжки, борьбу, метание диска и копья, также в воспитании применялись игры в мяч, стенку, в войну. В более позднем возрасте, в юношеские годы уроки военного мастерства пополнялись упражнениями с оружием, добавлялись охота, занятия танцами, через которые с помощью моделирования различных ситуаций, в частности нападение врагов и защита от них, ночные нападения и облавы (криптии) на рабов, будущие воины обучались военным манёврам. Также это способствовало воспитанию в юных спартиатах презрения и безжалостного отношения к рабам. Во время таких походов они были обязаны убивать самых сильных и боеспособных рабов − илотов.

Так как воспитание спартанцев подразумевало развитие тела и духа для войны, то духовное образование было представлено музыкой: богослужебными гимнами и хвалебными песнями в честь по-

гибших в битвах.

Знания не считались нужными для спартанцев, чтение и письмо отрицались, а ораторское искусство, рассматриваемое как умение, мастерство красиво болтать, вообще не признавалось учебной дисциплиной. Спартанцы предпочитали быть немногословными и высказываться только по делу, выражая свою мысль очень лаконично (от названия полиса Лаконии образовалось выражение «лаконичная речь»). Из произведений Древней Греции они читали произведения Гомера, Тиртея, заучивая из них отрывки, а также ликурговы нравственные законы.

В 20 лет юноши переходили в новый разряд и становились эфебами. С этого момента и до 30 лет спартанцы, став полноправными членами военной общины, жили уже отдельно от мальчиков, в казармах. Занятия по военной подготовке не прекращались, но кроме гимнастики и военных упражнений спартанцы несли военную службу. Но даже в уже зрелом возрасте жизнь спартанцев всё равно ограничивалась железной дисциплиной, нередко воины подвергались телесным наказаниям даже за мелкие проступки. Тем не менее, любой старший воин мог указать младшему на его оплошность и даже ударить его тростью.

Женское воспитание в Спарте мало чем отличалось от мужского, спартанки ничуть не уступали юношам ни в силе и ловкости, ни в мужестве и чести. По этой причине, обучаясь только военному мастерству, они были не сведущи в делах по ведению домашнего хозяйства: не знали ткацкое дело, не умели прясть и готовить, рукоделие им не давалось. Все заботы по дому выполняли домашние рабыни. Правда, спартанки сами воспитывали своих детей, и делали они это безукоризненно, жена и мать пользовались большим авторитетом в Спарте, оказывая огромное влияние на своих мужей и детей. Представительницы женской половины населения Спарты превосходно разбирались в государственных делах города-полиса.

В плане военной организации Спарта превосходила остальные государства Древней Греции. Это было достигнуто во многом благодаря правильно организованному воспитанию: строго выдержанное военное воспитание достигало своей поставленной цели в подготовке могучих воинов, крепких и сильных. По мнению Ш. Летурно, в Спарте «выработался человеческий тип, единственный в мире в отношении патриотического одушевления, физической силы и энергии воли» [2, стр. 44] . Но такая узкая специализация города-полиса Спарты не могла обеспечить её процветание, ведь кроме как участвовать в битвах и отбивать атаки врагов, спартанцы не владели более никакими другими знаниями в других областях науки. В Спарте, как считал Аристотель, «вся система была рассчитана только на часть добродетели, именно относящуюся к войне добродетель… Поэтому-то спартанцы держались, пока они вели войны, и стали гибнуть, достигнув господства: они не умели пользоваться досугом и не могли заняться каким-нибудь другим делом, которое стояло бы (в их глазах) важнее военного дела» [1, кн. 2, гл. 6].

Список литературы

1. Аристотель. Политика // Аристотель. Сочинения: в 4 т. – М.: «Мысль», 1983. – Т. 4, с. 376 – 644. – Кн. 4, гл. 5, 7, кн. 2, гл. 6

2. Васильева З. И., Седова Н. В., Буторина Т. С. и др. История педагогики и образования: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 432 с. – С. 41, 42, 44

3. Джуринский А. Н. История педагогики: учеб. пособие для студ. педвузов. – М.: Гуманит. изд. центр «Владос», 2000. – 432 с. – С. 56

4. Латышина Д.И. История педагогики. История образования и педагогической мысли . - М.: Гардарики, 2006. - 603 с. - С. 12-14

5. Пискунов А. И. История педагогики и образования: от зарождения воспитания в первобытном обществе до конца XX в. - М.: ТЦ "Сфера", 2001. - 512с. - С. 47, 56

6. Торосян В. Г. История образования и педагогической мысли: учебник для студентов вузов. - М.: издательство «Владос-Пресс», 2006. - 351 с. – С. 45

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО НОСА В МЕДИЦИНСКОЙ ДИАГНОСТИКИ

ПЕРСИЯНОВА АННА ВИКТОРОВНА

Магистрант 1 курса
ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»

Аннотация:В данной статье рассматривается применение электронного носа в медицинской диагностике. Установлено, что различные заболевания имеют свои специфические запахи, которые на ранних стадиях заболевания могут определять электронные обонятельные устройства, что помогает в их диагностике. Рассмотрено влияния бактерий и химических соединений на запахи при различных заболеваниях.
Ключевые слова: электронный нос, электронные обонятельные устройства, медицина, диагностика, запахи.

APPLICATION OF ELECTRONIC NOSE IN MEDICAL DIAGNOSTICS

Persiianova Anna Victorovna

Abstract: This article discusses the use of an electronic nose in medical diagnostics. It has been established that various diseases have their own specific odors, which in the early stages of the disease can determine electronic olfactory devices, which helps in their diagnosis. The effects of bacteria and chemical compounds on odors in various diseases are considered.
Keywords: electronic nose, electronic olfactory devices, medicine, diagnostics, odors.

В течение последних четырех десятилетий многие исследования были направлены на разработку обонятельных электронных систем или электронных носов. В этот период автоматические системы обнаружения запаха получили широкое применение во многих отраслях промышленности, в сельском хозяйстве, в бытовом использовании для определения качества воздуха в помещениях, для мониторинга окружающей среды, контроля качества пищевых продуктов, в медицинской диагностике и других сферах жизнедеятельности человека.

Электронный нос – это устройство, предназначенное для искусственного воспроизведения возможностей человеческого носа, который может ощущать разные типы запахов и даже отличать вкусы или ароматы. Принцип действия этих устройств основан на том, что запахи состоят из разных химических веществ и соединений. Классифицируя каждый уникальный аромат по своему химическому составу, электронный нос можно запрограммировать, чтобы идентифицировать запахи и вкусы. Эта технология имеет потенциал для предоставления многочисленных преимуществ с точки зрения здравоохранения, общественной безопасности и окружающей среды.

Имеющиеся в настоящее время электронные носы используют такие методы, как сверхбыстрая газовая хроматография или масс-спектрометрия в системах обнаружения.

Целью данной статьи является анализ использования обонятельных электронных систем в медицинской диагностике, особенно при скрининге болезней.

Каждый человек имеет свой индивидуальный запах, который изменяется при различных видах заболеваний. Использование электронного носа в медицине позволит идентифицировать и различать

болезни на ранних стадиях. По запаху станет возможным диагностировать пневмонии, онкологические заболевания, заболевания желудочно-кишечного тракта и мочеполовой системы.

Таблица 1

Анализ влияния бактерий и химических соединений на запахи при различных заболеваниях

Болезнь / Расстройство/ Инфекция	Источник образца запаха	Летучие биомаркеры
Инфекции мочеполовой системы	Урина	Staphylococcus aureus, Кишечная палочка, Proteus mirabilis, Изовалериановая кислота
Туберкулез	Мокрота, дыхание	Mycobacterium tuberculosis, Mycobacterium avium, Pseudomonas aeruginosa; Оксетан, 3- (1- метилэтил) -Додекан, 4-метил- циклогексан; PD -1, TIM-3, KLRG-1
Инфекционные заболевания, ухо, горло, нос	Мазок	Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, Стрептококковая пневмония, Streptococcus pyogenes, Гемофильная палочка
Астма	Дыхание, мокрота	Пентан, Этан, 8-изопростана, Оксид азота, Cysteinylleukotrienes, Просеозинофильный катионный белок taglandin E2
Рак молочной железы	Дыхание	C4-C20-алканы, монометилированные алканы
Хроническое обструктивное заболевание легких (ХОЗЛ)	Дыхание	NO, H2O2, Альдегиды, 8-изопростан, Нитротирозин, Лейкотриен B4, Цитокин
Синдром потных ног	Моча, пот, дыхание	Масляная кислота, Гексановая кислота; транс-3-метил-2-гексоновая кислота

Так, например, запах ацетона изо рта является признаком сахарного диабета, аммиачный запах свидетельствует о почечной недостаточности. При таких заболеваниях как рак легких, астма, муковисцидоз наблюдается закисление выдыхаемого конденсата. Электронный нос позволит путем сравнения образцов конденсата больных и здоровых людей выявлять эти заболевания на ранних сроках. На сегодняшний день ученые уже выявили спектр из 17 летучих веществ, которые служат точными марке-

рами развития рака легких и поддаются распознаванию с помощью масс-спектрометрии, хроматографии и других методов. При черепно-мозговых травмах на самых ранних этапах можно будет распознать запах вытекающей спинномозговой жидкости, что позволит предотвратить многие смертельные исходы травматических поражений центральной нервной системы [1].

Над созданием обонятельных электронных систем работают ученые во многих странах мира, таких как США, Франция, Израиль и др. Появились разработки электронного носа в России и Беларуси.

Ученые Пенсильванского университета разработали обонятельную электронную систему, которая выявляет инфекционные заболевания по дыханию пациента. Известно, что все бактерии, независимо от своей природы, в процессе жизнедеятельности выделяют различные газы и в случае поражения инфекцией дыхательных путей эти газы обязательно присутствуют в выдохе. Электронный нос сравнивает химический состав выдоха больного с базой данных типичных примеров химического состава заведомо больных людей, на основании чего ставится соответствующий диагноз [1].

Образец прибора, разработанный в Иллинойском институте технологий способен обнаружить в воздухе возбудителей туберкулеза и других инфекционных заболеваний [1].

Следует отметить, что диагностика заболеваний дыхательных путей является в медицинской практике очень сложным процессом. Отличить, скажем, пневмонию от обычной респираторной инфекции типа ОРЗ удается далеко не сразу. Применение электронного носа позволяет ускорить проведение анализа, снизить стоимость и повысить точность результатов [2]. Ученые считают, что электронный нос будет таким же незаменимым прибором врача, как и аппарат для измерения артериального давления.

Несмотря на то, что устройства, использующие массивы химических датчиков, обычно не используются в повседневной медицинской практике, их предполагаемое использование решает некоторые установленные проблемы в области здравоохранения. Он также нашел бы применение в профилактических целях, облегчив широкое развертывание скрининговых тестов.

В таблице 1 систематизированы данные при каких болезнях используются те или иные диагностические образцы для определения выделяемого запаха в зависимости от источника его происхождения [3].

Из данных, представленных в таблице 1 наглядно видно влияние различных бактерий и химических соединений на запахи при различных видах заболеваний. Электронные обонятельные устройства способны уловить запахи на ранних стадиях заболевания и помочь в их диагностике.

Разные типы датчиков с электронным носом имеют различные преимущества, которые определяют их потенциальный диапазон клинических применений и чувствительности к конкретным классам химических анализов, связанных с обнаружением болезни. Одним из ограничений применения электронных носов для медицинской диагностики является трудность использования конкретного блока электронного носа, запрограммированного для выявления одного конкретного заболевания, для перепрограммирования и использования его для выявления другого заболевания. Тем не менее, универсальность, высокая адаптивность для специализированных применений и относительная простота устройств с электронным носом делают их разработку и модификацию для многих потенциальных диагностических приложений весьма привлекательными для медицины.

До недавнего времени главными препятствиями использования электронного носа были его малая эффективность и высокая цена. Ранние сенсорные матрицы имели недостаточную чувствительность, были не специфическими, медлительными, часто нестабильными в течение длительного времени и дорогими [4].

На сегодняшний день достаточно большое количество электронных носов являются коммерчески доступными приборами для их применения в медицинской диагностике различных заболеваний.

Научные исследования в области создания электронного носа продолжаются и в скором времени появятся инновационные разработки с новыми возможностями распознавания различных заболеваний по запаху, что позволит диагностировать болезни на ранних сроках и успешно их лечить.

Список литературы

1. http://nno.dtn.ru/4/22.htm (дата обращения 05.12.2018)

2. http://rus.delfi.ee/archive/elektronnyj-nos-vynyuhivaet-bolezni?id=7905841 (дата обращения 05.12.2018)
3. https://www.researchgate.net/publication/299505934_Current_and_Future_Research_of_E-NoseElectronic_Nose (дата обращения 05.12.2018)
4.http://www.zhdanov.ru/classified-catalogue/e-companies/electronic_sensor_technology/est_e-nose_rus.htm (дата обращения 05.12.2018)
5. Paul M. Wise, Mats J. Olsson and William S. Cain. Quantification of Odor Quality : [англ.] // Chemical Senses. — 2000. — Vol. 25,

© А.В. Персиянова, 2018

УДК 613.647

ВОПРОСЫ ГИГИЕНЫ ТРУДА МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ КАБИНЕТОВ

САДУЛЛАЕВА ХОСИЯТ АБДУРАХМАНОВНА,
к.м.н., доцент кафедры Гигиены окружающей среды
САДИРОВА МЕХРИБОН КУРАЛБАЕВНА,
студент магистратуры по специальности Окружающая среда и здоровье человека
Ташкентская медицинская академия (Республика Узбекистан)

Аннотация: современное медицинское оборудование, используемое для физиотерапевтических процедур, отвечает по своим гигиеническим параметрам установленным государственным стандартам. Учитывая то, что медицинский персонал подвергаются комплексному воздействию неблагоприятных факторов физической, химической, биологической и психоэмоциональной природы и могут привести к изменению в функциональном состоянии организма и даже в некоторых случаях к развитию ряда заболеваний. Значительная часть врачей испытывают зрительное перенапряжение, трудятся в неудобной рабочей позе, контактируют с источниками инфекции, ядовитыми химическими реактивами, работают с источниками ионизирующего излучения и ультразвука.
Ключевые слова: гигиена труда, лечебно-профилактические учреждения, физиотерапевтические кабинеты, медицинские работники, условия труда.

QUESTIONS OF OCCUPATIONAL HEALTH OF MEDICAL PERSONNEL IN ROOMS FOR PHYSIOTHERAPEUTIC PROCEDURES

Sadullayeva Hosiyat Abdurakhmanovna,
Sadirova Mekhribon Kuralbaevna

Abstract: the modern medical equipment used for physiotherapeutic procedures meets in the hygienic parameters the set state standards. Considering that medical personnel are exposed to combined effect of adverse factors of the physical, chemical, biological and psychological emotional nature and can lead to change in a functional condition of an organism and even in certain cases to development of a number of diseases. A considerable part of doctors test a visual overstrain, work in an inconvenient working pose, contact to infection sources, poisonous chemical reactants, work with sources of ionizing radiation and ultrasound.
Keywords: occupational health, treatment and prevention facilities, room for physiotherapeutic procedures, doctors, working conditions.

В результате реализации государственных программ реформирования здравоохранения создана принципиально новая система оказания высокотехнологичной специализированной медицинской помощи. В Республике Узбекистан функционируют специализированные медицинские центры, оснащенные современным оборудованием и укомплектованные высококвалифицированными медицинскими кадрами. Данное Постановление - национальная программа по здравоохранению,

которая предусматривает необходимость совершенствования организационных форм, расширение и повышение качества медицинской помощи различным возрастно-половым, профессиональным и социальным группам населения [1].

Установлено, что физиотерапия – область клинической медицины, изучающая лечебные свойства физических факторов и разрабатывающая методы их применения для лечения и профилактики болезней, а также медицинской реабилитации. Физиотерапевтическое лечение является хорошим дополнением к медикаментозному лечению, а иногда и основным лечением многих заболеваний, особенно заболеваний позвоночника, опорно-двигательного аппарата, органов дыхания и др., значительное внимание уделяется внедрению физиотерапевтического лечения больных отделений интенсивной терапии. В последние десятилетия появилось значительное количество высокоэффективных технологий физиотерапии: транскраниальная электростимуляция, лазеро- и фотохромотерапия, КВЧ-терапия, озонотерапия, абдоминальная декомпрессия, террагерцевое излучение, сухие углекислые и радоновые ванны, общая криотерапия, галотерапия, нашедшие широкое применение в медицине.

Методы медицинской реабилитации постоянно совершенствуются, определяется нуждаемость в медицинской реабилитации в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра (МКБ-10). Определены коэффициенты потребности в медицинской реабилитации для больных, обратившихся за медицинской помощью в амбулаторно-поликлинические учреждения и для госпитализированных больных по поводу острых состояний, обострений хронических заболеваний, последствий травм и операций, которым требовалась последующая медицинская реабилитации в амбулаторных или стационарных условиях. Представлен алгоритм расчета, который базируется на данных заболеваемости населения и экспертной оценки с точки зрения показаний и противопоказаний для медицинской реабилитации. Постоянно совершенствуется нормативно-правовая и законодательная база медицинской реабилитации [2].

Известно, что современное медицинское оборудование, используемое для физиотерапевтических процедур, отвечает по своим гигиеническим параметрам установленным государственным стандартам. Учитывая то, что медицинский персонал подвергаются комплексному воздействию неблагоприятных факторов, которые могут привести к изменению в функциональном состоянии организма и даже в некоторых случаях к развитию ряда заболеваний [3, с. 25-29].

Согласно ряду литературных источников принято, что основными неблагоприятными профессиональными факторами у медперсонала, выполняющих физиопроцедуры, являются физические факторы (электромагнитные поля высоких, ультравысоких и сверхвысоких частот, постоянные и переменные магнитные поля, лазерное, ультрафиолетовое и инфракрасное излучения, высокая температура и повышенная влажность) [5, с. 59-60].

Проведение физиотерапевтических процедур связано с повышенной опасностью для медперсонала, т.к. основными источниками электромагнитных полей при работе высокочастотной аппаратуры являются электроды, излучатели различного типа. Уровень электромагнитного излучения в физиотерапевтических кабинетах определяется рядом факторов: режимом работы аппарата, взаимодействием электромагнитных полей с окружающими объектами, а также количеством одновременно работающих аппаратов. Наибольшая интенсивность и длительность облучения отмечена при работе аппаратов ультравысокой частоты. При обслуживании стационарных микроволновых аппаратов плотность потока энергии составляет 300-600 мкВт/см^2, при эксплуатации портативных аппаратов интенсивность облучения - не превышает 23 мкВт/см^2. Интенсивность облучения медперсонала зависит от ряда условий: мощности аппарата, диаметра электродов и расстояния между ними, метода их наложения, формы и диаметра микроволнового излучателя, метода облучения [7, с. 426-431; 8, с. 104-128].

Определено, что медперсонал физиотерапевтических кабинетов работает ещё и в условиях высоких температур. Так, при проведении таких процедур, как кварцевание, тубус на медперсонал воздействует ультрафиолетовое излучение. Источниками являются аргонортутно-кварцевые лампы и прямые ртутно-кварцевые лампы. Количество содержащейся в лампе ртути невелико, часть её находится в парообразном состоянии [4, с. 28-33].

Одним из видов физиотерапевтических процедур является водолечебница (ванны, души, обти-

рания, обливания и т.д.), которые применяют различной температуры, продолжительности и состава воды. По температуре различают холодные, прохладные, индифферентные, тёплые и горячие ванны, т.е. на медперсонал, обслуживающий больных в водолечебнице, оказывают влияние неблагоприятные микроклиматические условия, из которых могут не отвечать гигиеническим нормам температура и влажность воздуха. В условиях высоких температур и влажности также находится медсестра, проводящая парафинотерапию. Парафин нагревают на водяной бане до 65°С, при открытой крышке, в дальнейшем вручную разливают в кюветы различной формы. При этом работник вдыхает ещё и пары парафина, что также является неблагоприятным.

Также на медперсонал может воздействовать химический фактор (различные лекарственные вещества и химические реагенты, озон). Существует группа процедур, при выполнении которых медперсонал вынужден контактировать с разными лекарственными веществами (ингаляции, ионофорез, электрофорез и др.). Помимо этого, можно усилить химическое действие при использовании некоторых минеральных, газообразных и лекарственных веществ (поваренная соль, углекислота, щёлочь, радон, сероводород, горчица, кислород и др.), так называемые химические раздражители [9].

Не маловажное значение имеет и биологический фактор (патогенные микроорганизмы и вирусы), нервно-эмоциональные факторы (эмоциональное напряжение, напряжение внимания, памяти, высокая личная ответственность за жизнь и здоровье пациентов), эргономические факторы (вынужденное положение тела, напряжение отдельных органов и систем) [6, с. 38-43].

Таким образом, изученная медицинская среда нередко вызывают у медицинских работников развитие патологических состояний и даже профессиональных болезней. Достоверных сведений о профессиональной заболеваемости медицинских работников фактически не существует. Это обусловлено, прежде всего, социально-экономическими причинами, склонностью к самолечению, низким уровнем обращаемости за медицинской помощью, несовершенством донозологической диагностики, а также узким перечнем профессиональных заболеваний, подлежащих регистрации.

Список литературы

1. Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Узбекистан на 2017-2021 гг.» №ПП-3071 от 20.06.2017 г.

2. Приложение №3 к Постановлению Кабинета Министров Республики Узбекистан «Положение о Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре терапии и медицинской реабилитации» №145 от 21.05.2009 г.

3. Авхименко М.М. Некоторые факторы труда медика // Медицинская помощь. - 2003. - №2. - С. 25-29.

4. Баке М.Я., Jlyce И.Ю., Спруджа Д.Р., Кузнецова В.М., Русакова Н.Е. Факторы риска здоровья медицинских работников // Медицина труда и промышленная экология. - 2002. - №3. - С. 28-33.

5. Башарова Г.Р., Денисов Э.И., Бакиров Э.И., Карамова Э.И. Производственная обусловленность нарушения здоровья как мера профессионального риска // Безопасность и охрана труда 2000: тезисы докладов Международного конгресса. - М., 2000. - С. 59-60.

6. Башмаков О.А. Медико-социальные факторы трудовой деятельности медицинских работников противотуберкулёзных учреждений // Вестник Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – 2014. №1. – С. 38–43.

7. Гатиятуллина Л.Л. Факторы, влияющие на здоровье медицинских работников // Казанский медицинский журнал, 2016. – Т. 97. - №3. – С. 426-431.

8. Рубцова Н.Б., Походзей Л.В. Эффекты воздействия электромагнитных полей и излучений // В кн.: Энциклопедия «Экометрия». – М., 2004. – С. 104-128.

9. Directive 2004/40/EC of the European parliament and of the council of 29 April 2004 on the minimum health and safety requirements regarding the exposure of workers to the risks arising from physical agents (electromagnetic fields) (18th individual Directive within the meaning of Article 16(1) of Directive 89/391/EEC).

УДК 576.85

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗДУШНЫХ ВЫБРОСОВ И ЗАГАЗОВАННОСТИ ВОЗДУХА РАБОЧЕЙ ЗОНЫ ПРЕДПРИЯТИЙ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

МИРСАГАТОВА МАВЛУДА РИХСИЛЛАЕВНА,
Ассистент
ИМАМОВА МАХАРРАМ АЗИМ КИЗИ,
МАНСУРОВА КАМИЛЛА МАХМУДОВНА,
Студенты 2 курса медико-профилактического факультета,
Ташкентская медицинская академия,
Республика Узбекистан, Ташкент

Аннотация: для предупреждения и устранения неблагоприятных последствий загрязнения воздушного бассейна населенных мест необходимо проведение гигиенических исследований по изучению фактического загрязнения атмосферного воздуха, оценка биологического действия промышленных выбросов и обоснование гигиенических нормативов, являющейся научной основой проведения оздоровительных мероприятий по санитарной охране атмосферного воздуха.
Ключевые слова: охрана окружающей среды, атмосферный воздух, источники загрязнения, химическая промышленность, химические вещества, загазованность, воздух рабочей зоны, гигиенические нормативы.

STUDYING OF AIR EMISSIONS AND GAS CONTAMINATION OF AIR OF THE WORK AREA OF THE ENTERPRISES OF CHEMICAL INDUSTRY

Mirsagatova Mavluda Rikhsillaevna,
Imamova Makharram Azim kizi,
Mansurova Kamilla Makhmudovna

Abstract: prevention and elimination of adverse effects of pollution of the air basin of the inhabited places requires carrying out hygienic researches on studying of the actual pollution of atmospheric air, assessment of biological effect of industrial emissions and justification of hygienic standards, the being scientific basis of holding recreational actions for sanitary protection of atmospheric air.
Keywords: environmental protection, atmospheric air, polluters, chemical industry, chemicals, gas contamination, air of the work area, hygienic standards.

Одной из важнейших проблем в области охраны окружающей среды является защита воздушных бассейнов от загрязнений выбросами промышленных предприятий. Необходимость решения этой про-

блемы подчеркивается в Законах Республики Узбекистан «Об охране атмосферного воздуха» и «О санитарно-эпидемиологическом благополучии» [5, 6].

Химическая промышленность растет наравне с человеческими потребностями, наравне с увеличением производственных мощностей стран. Логическим продолжением преобразований в стране стало Постановление Президента Республики Узбекистан **«О Программе развития химической промышленности на 2017-2021 годы»** № ПП-3236 от 23.08.2017 года [1].

В условиях бурного роста химической промышленности используемое сырье становится разнообразным, образующиеся химические соединения, которые циркулируют в атмосферном воздухе, загрязняют его. При этом у населения, проживающего в районах с высоким загрязнением атмосферного воздуха выбросами химической промышленности, повышается уровень общей заболеваемости за счет увеличения респираторных и аллергических заболеваний [4, 7].

Нами для примера возможного загрязнения, как атмосферного воздуха, так и воздуха рабочей зоны было изучено аммиачное производство. Первым этапом аммиачного производства является отделение сероочистки, где очистка от серосодержащих соединений происходит в две ступени: гидрирование органических соединений серы в сероводород на алюмокобальтмолибденевом катализаторе и затем поглощение образовавшегося сероводорода окисью цинка [2; 8, с. 19-21; 11].

В результате этого был проведен анализ результатов исследований атмосферного воздуха, содержание химических соединений в котором согласно данным ведомственных лабораторий, находилось в верхних пределах допустимых величин, что говорит о современной модернизации производства, использовании эффективной производственной вентиляции [10].

Для создания нормальных условий труда в производственных помещениях необходимо обеспечить чистоту воздуха рабочей зоны. Вследствие производственной деятельности в воздушную среду помещений могут поступать разнообразные вредные вещества, которые используются в технологических процессах. Вредными принято считать вещества, которые при контакте с организмом человека в случае нарушения требований безопасности могут вызвать производственные травмы, профессиональные заболевания или отравления в состоянии здоровья, обнаруживаемые современными методами, как в процессе работы, так и в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений [9].

Так, на аммиачном производстве неблагоприятным химическим фактором на рабочих местах аппаратчика электролиза, машиниста компрессорных установок, аппаратчика синтеза, слесаря-ремонтника являются вещества с остронаправленным механизмом действия аммиака (NH_3), концентрация которых равна 15 мг/м^3 при гигиенических нормативах 20 мг/м^3; вещества раздражающего действия - окись углерода (CO) - фактическая величина составляет 10 мг/м^3 (при ПДК также 20 мг/м^3) (табл.).

Таблица

Общий уровень химических факторов на некоторых рабочих местах аммиачного производства, мг/м^3

Рабочее место		Химический фактор, мг/м^3	
		Фактическая величина	Гигиенические нормативы (ПДК)
Аппаратчик электролиза	NH_3	15	20
	CO	10	20
Машинист компрессорных установок	NH_3	15	20
	CO	10	20
Аппаратчик синтеза	NH_3	15	20
	CO	18	20
Слесарь-ремонтник	NH_3	15	20

Исследования содержания химических веществ в воздухе рабочей зоны показали, что на аммиачном производстве на рабочих местах аппаратчика электролиза – содержание аэрозоли преимуще-

ственно фиброгенного действия (NaOH) составляет 0,26 мг/м^3 при гигиенических нормативах 0,5 мг/м^3; машиниста компрессорных установок - содержание аэрозоли преимущественно фиброгенного действия (туман масла) - составляет 7 мг/м^3 при ПДК 5 мг/м^3 согласно ГОСТ 12.1.005-88 [3].

Таким образом, химический фактор может играть определенную отрицательную роль, усугубляя действия имеющегося комплекса вредных производственных факторов. Антропогенное загрязнение атмосферного воздуха должно подлежать постоянному экологическому мониторингу, который позволит проводить долгосрочные наблюдения, оценивать и прогнозировать состояние не только атмосферного воздуха, но и всей окружающей природной среды.

Для предупреждения и устранения неблагоприятных последствий загрязнения воздушного бассейна населенных мест необходимо проведение гигиенических исследований по изучению фактического загрязнения атмосферного воздуха, оценка биологического действия промышленных выбросов и обоснование гигиенических нормативов, являющейся научной основой проведения оздоровительных мероприятий по санитарной охране атмосферного воздуха.

Список литературы

1. Постановление Президента Республики Узбекистан «О Программе развития химической промышленности на 2017-2021 годы» № ПП-3236 от 23.08.2017 года.

2. Абдрахманов Н.Х. Промышленная безопасность аммиачных холодильных установок. - Уфа, 2008. - 165 с.

3. ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

4. Демиденко Г.А., Фомина Н.В. Мониторинг окружающей среды. – Красноярск, 2013. - 154 с.

5. Закон Республики Узбекистан «Об охране атмосферного воздуха». – Ташкент, 1996, №353- I.

6. Закон Республики Узбекистан «О санитарно-эпидемиологическом благополучии». – Ташкент, 2015.

7. Кудратов А.К. Охрана окружающей среды. - Ташкент, 1995. – 192 с.

8. Логвинов А.М. Промышленная безопасность аммиачных холодильных установок предприятий пищевой промышленности Алтайского региона // Безопасность труда в промышленности. - 2003. - №7. – С. 19-21.

9. Меньшиков В.В. Опасные химические объекты и техногенный риск. - М., 2003. - 254 с.

10. СанПиН РУз №0246-08 «Санитарные нормы и правила по охране атмосферного воздуха населенных мест республики Узбекистан». – Ташкент, 2008.

11. Семенов В.П. Производство аммиака. - М.: Химия, 1985. - 368 с.

УДК 61

ОСНОВНЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВРАЧЕЙ ХИРУРГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ И МЕТОДЫ ИХ ПРОФИЛАКТИКИ

АРГУНОВА САИНА ВАСИЛЬЕВНА,
МУКМИНОВА ОЛЕСЯ ЮРЬЕВНА
Студенты
ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени Максима Кировича Аммосова»

Научный руководитель: Иванова Дайаана Федоровна
Медицинский институт,
ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет»

Аннотация: В статье рассматриваются причины и закономерности формирования профессиональной заболеваемости у врачей хирургических специальностей медицинских учреждений города Якутска на основе статистических итогов. Также в соответствии с этими данными приводятся методы профилактики для дальнейшего сокращения числа заболеваемости у работников.
Ключевые слова: медработники, врачи хирургического профиля, профессиональные заболевания, гастрит, грыжа межпозвоночного диска, варикозное расширение вен, остеохондроз

THE MAIN OCCUPATIONAL DISEASE OF PHYSICIANS SURGICAL SPECIALTIES AND METHODS OF THEIR PREVENTION

Argunova Saina Vasil'evna,
Mukminova Olesya Yr'evna

Abstract: The article reviews the causes and patterns of the formation of occupational diseases among the doctors of surgical specialties of medical institutions of the Yakutsk city based on the statistical results. Also, in accordance with these data, prevention methods are given to further reduce the incidence among workers.
Key words: medical profession, surgical doctors, occupational disease, gastritis, spinal disc herniation, varicose veins, osteochondrosis

В настоящее время число заболеваемости среди некоторых специалистов в области здравоохранения не имеет тенденции снижения, так как с каждым годом увеличивается интенсивность рабочей активности персонала и повышение его качества труда, которые могут способствовать возникновению профессиональных болезней, создавая вредные условия для работы.

Профессиональные болезни – это заболевания, связанные с физическими перегрузками и функ-

циональным перенапряжением отдельных органов и систем в процессе выполнения должностных обязанностей, развивающиеся под действием неблагоприятных факторов труда. Развитие промышленной деятельности, внедрение новоизобретенных методов для диагностики, лечения и профилактики, широкое применение новых химических веществ - приводят к появлению соответствующих факторов производственной среды, которые впоследствии могут отрицательно повлиять на организм медработников, способствуя возникновению или же прогрессированию профессиональных заболеваний.

сти использования которого во многом зависят результаты деятельности организации. Исходя из этого, можно подчеркнуть, что именно состояние здоровья медработников является основой для благоприятного исхода больного.

Врачи хирургического профиля, несомненно, считаются одними из самых востребованных специальностей в медицине, но при этом они подвержены высоким рискам, которые приведут к нарушениям нормальной деятельности медработника. Трудовой процесс врача хирургического профиля связан с выполнением оперативных вмешательств, диагностическими и лечебными манипуляциями, а также с влиянием неблагоприятных факторов внешней среды, к которым, в первую очередь, следует отнести химические (ингаляционные анестетики, лекарственные аэрозоли) и физические (высокие температуры, электромагнитные поля, ионизирующее излучение). [1, с.3-4]

Цель исследования: Анализирование полученных статистических данных и приведение соответствующих профилактических мероприятий для дальнейшего предотвращения профессиональных заболеваний врачей хирургических специальностей.

Методика исследования: Статистика была составлена на основе опроса у врачей хирургического профиля медицинских учреждений города Якутска.

Выводы, полученные в ходе анализа полученных данных:

Было опрошено 25 врачей-хирургов, медицинских учреждений города Якутска. Выбранный метод исследования – анкетирование, позволило нам увидеть картину распространенности заподозренных нами профессиональных заболеваний хирургов. Так, ИБС и гипертоническая болезнь у 81,8%, артрит и артроз – у 54,5%, гепатит В – у 31,8%, варикозное расширение вен нижних конечностей – у 18,2%, аллергозы – у 13,6%, доброкачественные опухоли - у 4,5% от общего числа опрошенных врачей-хирургов. Также можно отметить, что среди опрошенных женщин-хирургов отмечается нарушение менструального цикла – у 80%.

Выделим профзаболевания, обладающие наибольшей частотой развития в ходе воздействия неблагоприятной производственной среды, несущие в себе значимую угрозу для жизни и трудоспособности медработника:

– Характерной особенностью трудовой деятельности хирурга в операционной является вынужденность рабочей позы и длительность статического напряжения. Вынужденная поза в течение продолжительного времени может способствовать появлению грыж межпозвонкового диска, впоследствии нарушению осанки и болевых ощущений в различных отделах позвоночника.

– Также, соответственно, при длительном вертикальном положении возникают варикозное расширение вен нижних конечностей, которые могут осложниться тромбофлебитом, трофическими язвами и кровотечениями.

– Сильное перенапряжение рук специалиста может спровоцировать развитие болезней суставов: артриты, артрозы, характеризующиеся отечностью и внешней его деформацией с нарушением двигательной функции.

– При постоянном контакте специалистов с медицинскими препаратами, химическими и токсическими веществами, развиваются различные аллергозы и новообразования.

– Следует обратить внимание, что некоторые врачи хирургических специальностей могут подвергаться воздействию рассеянного рентгеновского излучения или даже находиться в зоне прямого действия лучей, при отражении его от биологических тканей и инструмента. Не исключена возможность попадания лазерного излучения на руки хирургов. Следует иметь ввиду, что удельный вес хирургов, участвующих в срочных рентгенологических исследованиях, довольно значителен.

– в ходе операции врачи-хирурги подвержены риску заразиться гематогенным путем различны-

ми инфекционными заболеваниями, включая сифилис, ВИЧ, гепатит и прочее.

– Наиболее часто проявляющиеся болезни связаны с сердечно-сосудистыми заболеваниями, которые возникают на почве эмоциональной перегрузки. Хирурги часто испытывают высокие физические и нервно-психические нагрузки, что приводит их к состоянию стресса. (ИБС, гипертоническая болезнь). [1, с.3-4]

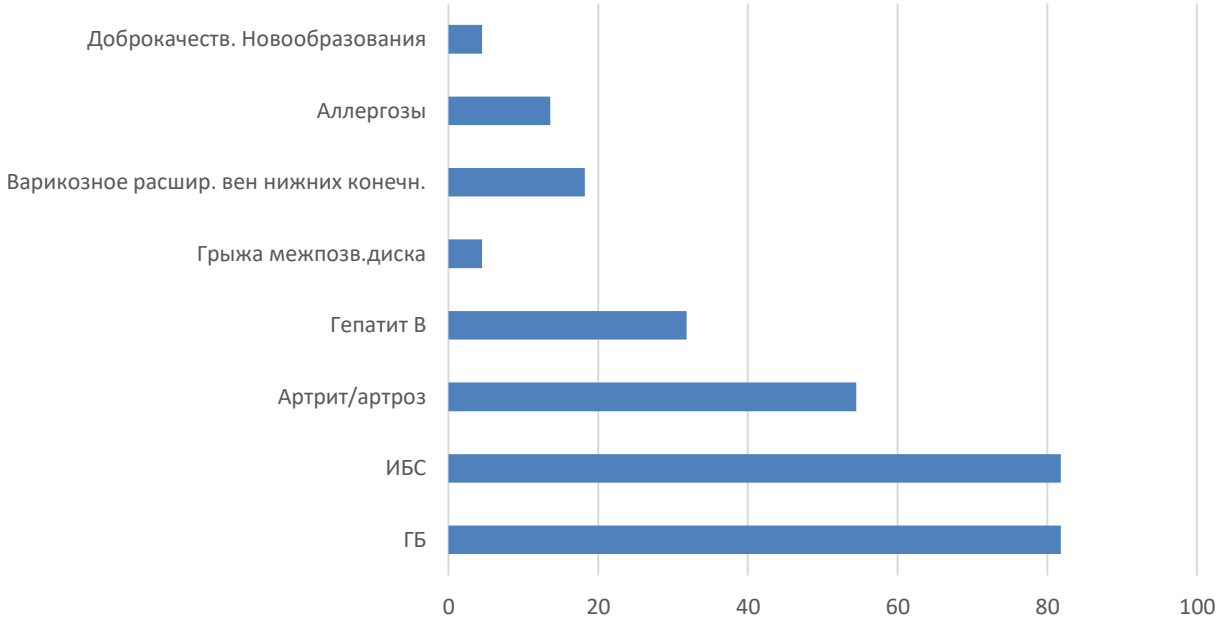


Рис.1 Наиболее частые заболевания у хирургов.

Исходя из статистики можно определить, что наиболее высокая частота заболеваний связана именно с сердечно-сосудистой системой человека, которая, как упоминалось выше, возникает на почве нервно-психической нагрузки, напряжению эмоциональных и интеллектуальных сил.

Условия труда в учреждениях здравоохранения не исключают дальнейшего роста профессиональных болезней. Необратимость течения многих из них, наличие тяжелых осложнений, высокие проценты утраты профессиональной трудоспособности и инвалидизации придают большую актуальность анализу особенностей профессиональных заболеваний медицинских работников с целью совершенствования санитарно-гигиенических условий труда, повышения класса профессионального риска, увеличения материальной компенсации (заработанной платы) труда медицинских работников. [2]

Основываясь на вышеупомянутых результатах действия производственной среды на человека, мы составили характерные профилактические мероприятия.

Для оптимизации работы врачей хирургического профиля необходимы:

– *Совершенствование производственного процесса*: чередование легких и сложных операций для избежания психических и физических нарушений; составление групп специалистов, которые будут способны сменить основного хирурга в случае продолжительной операции, ночные дежурства должны составляться на основе состояния здоровья медработника и не превышать 3-4 смен в месяц; помещение операционной должно соответствовать гигиеническим нормам; медицинские обследования с целью снижения влияния вредных факторов риска, раннего выявления и предупреждения развития заболеваний.

– *Профилактика утомлений*: укрепление мышц, участвующих в ходе операции; хорошо вентилируемые отдельные комнаты для психологической и психофизической разгрузки; оздоровительные мероприятия для релаксации утомленных групп мышц и спины; диспансерные медицинские осмотры с целью оценки состояния здоровья; формирование здорового образа жизни, консультирование медработников и пациентов для профилактики различных заболеваний. [3]

Заключение: Цель и задачи, поставленные в работе, выполнены. В частности, проанализировав полученные статистические данные, мы выяснили, что наиболее распространенными профессиональными заболеваниями среди врачей хирургических специальностей являются: сердечно-сосудистые заболевания, заболевания опорно-двигательного аппарата, аллергозы и инфекционные заболевания. Все они исходят из условий труда в ходе производственного процесса, поэтому внедрение профилактических мер для предотвращения заболеваний несет за собой улучшения в деятельности и качестве проводимых манипуляций самого медицинского учреждения и снижения факторов профессиональных болезней.

Список и литературы

1. Косарев, В.В. Заболеваемость медицинских работников / В.В. Косарев, С.А. Бабанов. 2015. 3-4с.

2. М.В Баев, В.В. Полянский Гигиена труда медицинских работников. Пенза, 2013.

3. Г.Ф. Васюкова Клинические особенности профессиональных заболеваний внутренних органов у медицинских работников. Диссертация, Самара, 2005.

4. И.И Березин, Д.С. Тупикова, В.В. Сучков Тенденция изменения профессиональных заболеваний у медицинских работников и их профилактика. Журнал «Медицина и здравоохранение», сентябрь 2014.

5. В.Г. Артамонова, Н.А. Мухин Профессиональные заболевания. Москва «Медицина» 2014. 14-16 с.

6. И.М. Берхеев Медико-статистические закономерности профессиональной заболеваемости, пути оптимизации профпатологической помощи. Казань, 2014.

7. С.А. Бабанов Профессиональные факторы и стресс: синдром эмоционального выгорания. Журнал, декабрь 2017.

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 347.782:37.036.

ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО КАК ФОРМА ХУДОЖЕСТВЕННО – ТВОРЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ЛИЧНОСТИ

УМРИХИНА С.Е.

Студентка 1 курса факультета среднего профессионального образования
ФГБОУ ВО Ставропольского государственного аграрного Университета

Научный руководитель: Гуляк И.И.
профессор, доктор философских наук
ФГБОУ ВО Ставропольского государственного аграрного Университета

Аннотация: На сегодняшний момент одним из наиболее актуальных социальных аспектов общественной жизни является проблема воспитания и развития личности; вырабатывается множество концепций касаемо такого сложного процесса и не редко в этом вопросе отмечается тема влияния именно изобразительно искусства. Следует отметить, что его роль действительно незаменима и масштабна; кроме того, оно не ограничивается лишь воспитанием духовности, а затрагивает область интеллектуального и эмоционального развития, вырабатывает способность апеллировать зрительными образами и быстро адаптироваться в сложных ситуациях, проявлять психологическую стрессоустойчивость.
Совершенно недавно научным сообществом было сделано открытие, которое определило, что существует так называемый «взрослый нейрогенез» - формирование новых нейронов во взрослом мозге. Интенсивность этого процесса определяется развитием его обоих полушарий: если в левом полушарии сконцентрированы механизмы абстрактного, то в правом – конкретного образного мышления, которое стимулирует занятие художественно-творческой деятельностью.
Ключевые слова: изобразительное искусство, воспитание, воздействие, нравственность, личность, эмоции, чувства, религия.
Annotation: At the moment, one of the most relevant social aspects of social life is the problem of education and development of the individual; many concepts are developed with regards to such a complex process and not infrequently in this issue the theme of the influence of visual art is noted. It should be noted that its role is really irreplaceable and large-scale; in addition, it is not limited only to the education of spirituality, but also affects the area of intellectual and emotional development, develops the ability to appeal to visual images and quickly adapt to difficult situations, to show psychological stress resistance.
Quite recently, the scientific community has made a discovery that has determined that there is a so - called" adult neurogenesis " - the formation of new neurons in the adult brain. The intensity of this process is determined by the development of its both hemispheres: if in the left hemisphere the mechanisms of the abstract are concentrated, then in the right – a specific imaginative thinking, which stimulates the occupation of artistic and creative activity.
Key words: fine arts, education, influence, morality, personality, emotions, feelings, religion.

Основная цель работы – понять, каким образом изобразительное искусство влияет на воспитание личности.

Для достижения данной цели необходимо осуществить следующий ряд задач:

1. Выработать представление об искусстве;
2. Рассмотреть психологическое воздействие искусства на эмоции и чувства человека;
3.Проанализировать общественные функции изобразительного искусства;
4. Выявить, как искусство способствовало воспитанию личности;
5. Рассмотреть взаимосвязь искусства и религии.

Искусство выступает в роли инструмента познания мира, отражения действительности в художественных образах в соответствии с эстетическими нормами. Оно представляет собой способ донесения автором своего мировосприятия и мироощущения до зрителя через конкретный результат его художественно - творческой деятельности.

Основу искусства составляет великий подражательный инстинкт. Иначе, мимесис - один из основных принципов эстетики, в общий смысл которого вкладывается подражание природе.

М. М. Пришвин отмечал, что есть момент обязательный в творчестве, когда художник судит весь мир по себе. И действительно, искусство проходит путь от адекватной реальности до её личного восприятия конкретным человеком, развиваясь сквозь призму его мировоззрения.

Следует отметить, что задача художника – давать лишь нужное и ценное. Во всём важна мера, и искусство - не исключение. Один неправильный штрих, поставленный без нужды, погубит работу. В любом музыкальном произведение множество нот: каждая по отдельности звучит прекрасно, однако, в правильном сочетание с иными нотами, она организует еденную гармоничную и лаконичную мелодию. То же происходит и в изобразительном искусстве.

Ещё одна задача художника - быть человеком чувственным, чтобы можно было разглядеть любую незначительную, даже на первый взгляд, перемену во внешнем мире и уловить своё внутреннее впечатление по отношению к ней.

Только искусству подвластно стать причиной пробуждения в человеке тех чувств, которые, в свою очередь, приведут к изменению понимания действительности при помощи появления нового, более совершенного восприятия.

В нём человек становится абсолютно свободным, тогда как его деятельность приобретает креативный творческий характер, здесь немаловажное место отдается фантазии и чувствам.

Говоря о месте чувств и эмоций, можно обратится к словам В. И. Вернадского, который писал, что одна нить - разум, другая - чувство, и всегда они друг с другом соприкасаются в творчестве.

Не удивительно почему некоторые результаты художественно -творческой деятельности вызывают различные и противоречивые оценки. Зачастую, чтобы понять замысел того или иного объекта, нужно соблюдать баланс между психологическим восприятием мира художника и психологическим состоянием зрителя на момент осмысления работы.

Одна из вещей, оказывающих непосредственное психологическое влияние - цвета и их оттенки, которые пробуждают совершенно разные эмоции, как отрицательные, так и положительные.

Примечательный и немаловажный момент - сюжет и его посыл, отталкиваясь от которого, начинается сам процесс осмысления проблемы того или иного события и способы её решения. Возникает масса вопросов, ответы на них мы ищем с помощью оперирования выдуманными образами и ситуациями, при этом опираясь на своё мировосприятие. Парадоксально, но сюжетная линия, впрочем, как и цвет, влияет на чувственное ощущение и, порой, определяет модель поведения в дальнейшем, воспитывая определённые качества или же формирует отношение к каким - либо вещам.

Искусство осуществляет ряд общественных функций, а именно: эстетическую, компенсаторную, прогностическую, познавательную, гедонистическую, социальную, воспитательную.

При помощи эстетической функции происходит так называемое эстетическое воспитание средствами прекрасного в искусстве, природе и всей окружающей действительности.

Компенсаторная функция позволяет человеку быть соучастником исторического процесса, ощущая себя его частью в пространстве всеобщей культуры.

Идея прогностической функции заключается в том, что искусство может опережать время, строя и прогнозируя конкретные догадки по отношению к будущему.

Познавательная функция, в свою очередь, помогает человеку понять окружающую действитель-

ность посредством художественных образов.

Гедонистическая функция отражает идею о способности искусства доставлять человеку гармонию и удовлетворение, просвещаясь и познавая в этом процессе.

Социальная функция проявляется в возможности искусства изменять социальную реальность и преобразовывать общество идейным воздействием.

Говоря о этической (воспитательной) функции следует вспомнить учение Аристотеля, согласно которому, трагедия: «при помощи сострадания и страха производит катарсис подобных аффектов». [1] Идея заключается в том, что посредством таких чувств, как сострадание и страх, искусство пробуждает в нас те гуманные начала, которые оказываются направленными на «очищение» и формирование нравственности.

Искусство – связующее звено между поколениями, пронизывающее всю историческую действительность. Нельзя не отметить, что с его помощью увеличиваются границы представления человека о прошлом. Сегодня ученым уже известно, что представление о прошлом на уровне обыденного сознания формируют мировоззрение человека в его настоящей жизни.

Но нельзя не упомянуть о неразрывной связи искусства и религии, которая была её покровителем. Искусство, в свою очередь, имело психологическое воздействие на человека, внушало благоговение и являлась источником, способствующим укреплению веры. У них была одна совместная задача-воспитание гуманизма и нравственности, посредством заповедей, которые приобщали к человеческим ценностям, и желания присутствия там, где совсем недавно побывало божество. Этот дух, создавший незыблемые законы, есть милосердие и любовь. Не случайно искусство достигло своего большего расцвета в период господствования церкви. Вспомнить, к примеру, о величие собора Святого Петра. Величие, переданном через искусство. Религия породила статуи, религия развивала художественные умения, ненасытно переходя на новую ступень их мастерства.

Таким образом, изобразительное искусство полностью посвящено воздействию на человечество, посредством воспитания личности и приобщения нравственных ценностей. «Вся сущность искусства зависит оно от того, истинно ли оно и полезно ли…» [2]

Действительно, в нём обязана сосредоточиться практическая польза и не приходящая истина. Если же эти составляющие отсутствуют, то нельзя признать предмет художественно - творческой деятельности ценным. Не исключение и творение, сочетающие в себе красивую наружность, переданную с помощью умения автора. Без смысла и истины произведение бесплодно и нет в нём настоящего предназначения, благой цели. Рёскин писал: «Жизнь начинается там, где начинается искание правды; там, где оно прекращается – прекращается жизнь». [3] Великое искусство не может быть ложно. Ведь оно обязано поучать, вызывать эмоции и чувства, благодаря которым, человек преобразуется. К сожалению, нельзя отметить столь высокий процент интересующихся искусством, а самое главное - поистине понимающих и ценящих. Чем выше культурный уровень людей, тем более они тянутся к творчеству и его осмыслению. Искусство есть нечто многогранное, высокое и всеобъемлющее, удовлетворяющее любовь человека к прекрасному.

Список литературы

1. Троцкий, И. М. Катарсис // Литературная энциклопедия: В 11 т. — М.: Изд-во Ком. Акад., 1931. — Т. 5. — Стб. 156—157.
2. Рёскин, Д. Лекции об искусстве / Рёскин, Д. – СПб.: Азбука, 2015. – С.362
3. Рёскин, Д. Искусство и действительность / Рёскин, Д. – М.: РИПОЛ классик, 2018. – С.63
4. Кандинский, В. Размышления об искусстве. – М.: АСТ, 2018.
5. Толстой, Л. Н. Что такое искусство? – М.: Инфра-М,2014.

УДК 783.3

«СТРАСТИ ПО ИОАННУ» АРВО ПЯРТА КАК ПОСТИЖЕНИЕ ДРЕВНЕГО ИДЕАЛА ГАРМОНИИ

МЕЛЯКОВА НАТАЛЬЯ АЛЕКСЕЕВНА

Студент

ФГБОУ ВО «Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского»

Аннотация: Статья посвящена анализу «Страстей по Иоанну» Арво Пярта с точки зрения музыкальной и христианской традиции. Предлагается гипотеза о том, что уход от многолетней традиции пассионов в европейской музыке лишь сильнее сблизил произведение Пярта с истоками этого жанра.
Ключевые слова: тинтинабули, пассионы, «страсти», Арво Пярт, минимализм, духовная музыка

«ST. JOHN PASSION» BY ARVO PÄRT AS A COMPREHENSION OF THE ANCIENT IDEAL OF HARMONY

Melyakova Natalya Alekseevna

Abstract: The article contains an analysis of the «St. John's Passion» by Arvo Pärt in terms of the musical and Christian tradition. The author proposes a hypothesis that the departure from the longstanding tradition of the Passions in European music still brings Pärt's composition closer to the origins of this genre.
Key words: tintinnabuli, passion setting, Arvo Pärt, minimalism, Christian music

Язык современного музыкального искусства за последние сто лет претерпел огромные изменения, и, тем не менее, музыка осталась путем постижения человеком самого себя, возможностью «дышать» полнотой мироздания, выстраивая полноценный диалог культур. Все эти слова в полной мере можно отнести к творчеству композитора Арво Пярта и к его «Страстям по Иоанну», в которых современность звучания переплетена с древними христианскими истоками и даже с Античностью. Это произведение, созданное в 1982 году, наследует многолетнюю традицию католических и протестантских пассионов, при этом делая шаг вглубь веков. Композитор возвращает нас к истокам христианства, минуя всё, что наслоилось со времён Ренессанса до наших дней, а минималистичный и строгий стилистический метод композиции автора очень точно выражает эту мысль и помогает воссоздать подлинно старинную атмосферу.

Истоки творчества

Арво Пярт родился в Эстонии в 1935 году. В консерватории он учится писать советскую музыку, но не может отказать себе в увлечении авангардными западными идеями, такими как серийная техника, коллаж, сонорика и минимализм. Постепенно он обращается к европейской старинной музыке, изучает григорианское пение, средневековую традицию и полифонию эпохи Возрождения. Эти искания приводят его к собственному стилю tintinnabuli (лат. «колокольчики»).

С 1980 года композитор живет в Европе: сначала в Вене, затем в Берлине. Наконец его творчество и лучшие произведения представлены миру. Арво Пярта начинают называть Бахом двадцатого столетия. Лишь в 2010 году он возвращается в Эстонию и продолжает творить на родине.

Несмотря на то, что большинство изучаемых, а затем и написанных Пяртом произведений католические, он крещён в православной вере. Более того, в 2013 году композитор получил титул архонта от патриарха Константинопольского Варфоломея и вступил в Орден святого апостола Андрея. Неудивительно, что именно этот человек сумел гармонично соединить восточную и западную христианские традиции, а затем воплотить их в музыке.

Особенности авторского музыкального стиля

Говоря о творчестве Арво Пярта, нельзя обойти стороной стилистику минимализма, которая оказала на него большое влияние. Термин «минимализм» в музыке появился благодаря критикам Майклу Найману и Тому Джонсону. Они позаимствовали название популярного в 1960-е годы направления в живописи и архитектуре, чтобы дать имя новой технике. Основные её черты: повторы простейших ритмических и звуковысотных ячеек (паттернов) с незначительной вариативностью, отказ от динамического движения в произведении. Слушатель минималистического опуса порой не может найти завязку, нарастание и кульминацию в музыке минималиста. Мелодия развивается будто сама по себе, подобно космическим вибрациям.

Первые произведения в этом стиле появились еще на рубеже 19-20 веков. Такова, например, «меблировочная музыка» французского композитора Эрика Сати [1, с. 352]. Его короткие пьесы «гимнопедии» знакомы большинству из нас и легко узнаваемы на слух, но очень трудно воспроизвести их по памяти — эти мелодии неуловимы. В «Важных тезисах для Жана Кокто» Сати поясняет, что для утилитарных целей должна использоваться специально для этого написанная оформительская музыка, а вовсе не арии из опер, вальсы, увертюры. Такая музыка не является искусством, она лишь помогает создать нужное настроение, не привлекает к себе внимания, а если ее исполняют живые музыканты, они должны прятаться от публики [2]. Идеи Сати развивает американский композитор Джон Кейдж, известный своим произведением «4'33"», а затем и другие музыканты Соединенных Штатов — Стив Райх, Филип Гласс, Терренс Райли. В 1970-80-х годах эстетика минимализма набирает популярность в Европе и Советском Союзе.

Учитывая вышесказанное, нам представляется странным ограничивать творчество Арво Пярта словом «минимализм». При кажущейся простоте и повторяемости формулы его произведений куда более сложно устроены. Он скрупулезно отбрасывает всё лишнее, способное помешать воздействию гармонии на слушателя. Оставляет только самую суть, ядро, истинный звук. Эта работа в чем-то даже противоположна творчеству минималиста: когда тот выстраивает произведение из повторяемых и слегка изменяемых музыкальных фрагментов одинакового размера, Арво Пярт отсекает ненужное от огромной мраморной глыбы. Результат кажется одинаковым, но достигнут совсем разными способами.

Творческие находки и результаты долгих исканий композитора вылились в неповторимый авторский стиль — тинтинабули. Произведение такого стиля основано на переплетении двух голосов. Первый, или М-голос, основан на диатонике, он ведет основную мелодическую линию. Второй (Т-голос) ограничен тоническим трезвучием и выполняет функцию обрамления (того самого tintinnabulum — колокольчика).

Мелодическая линия развивается в строгой зависимости от текста произведения. Количество слогов в словах кодируется числом, которое затем конвертируется в мелодические ходы и скачки. Здесь Арво Пярт наследует старинную силлабическую технику григорианских распевов, при которой один слог равен одному звуку, на концах фраз допустимы небольшие распевы в два-три звука на слог. Два слога у него превращаются в секунду, три — в терцию, четыре могут образовать скачок на кварту либо движение по гамме на этот интервал [3].

Другая важная черта тинтинабули — это, как правило, религиозный текст. Мелодический голос олицетворяет течение человеческой жизни, а голос-колокольчик — божественное всепрощение. Голоса образуют единство, хотя это трудно назвать полифонией, настолько оно хрупкое и прозрачное. В ораториальном произведении «Страсти по Иоанну», созданном композитором на латинский текст восемнадцатой и девятнадцатой глав Евангелия от Иоанна, находим все основные признаки авторского метода тинтинабули (лат. tintinnabuli).

А. Пярт в «Страстях по Иоанну» явно опирается на традиции католических пассионов, но не

только. Помимо традиционного латинского текста и общей стилистики, схожей с григорианским хоралом, в произведении присутствуют постоянные цезуры между фразами, что также характерно для православного пения. Это замечали многие музыковеды, в частности В. Грачёв [3]. Исследователь также проводит параллель всей авторской манеры тинтинабули с византийским исоном — каноном религиозного пения, при котором мелодическая линия развивается на фоне постоянно звучащего басового тона. Этот голос олицетворяет Господа, а также Троицу. Он неразрывно связан со вторым голосом (ведущим мелодию), и всё вместе подчёркивает единство божественного и человеческого начал.

О. Осецкая [4] делает вывод, что Пярт стремится наполнить ортодоксальным содержанием устоявшиеся жанры западной культовой музыки, и это согласуется с нашей идеей о связи творчества Пярта с раннехристианской традицией.

К античной простоте

Проведем еще одну параллель, которая может показаться излишне вольной без дополнительных пояснений. Вся раннехристианская философия строится на базе суждений и трудов античных философов. Многочисленные подтверждения этому находим в сочинениях отцов церкви, многие из которых жили и работали формально еще в античные времена. Это Ориген Александрийский (185-254 годы н. э.), Климент Александрийский (ок. 150 - ок. 215 годы н. э.), Боэций (ок. 480 - 524 годы н. э.) и другие богословы.

Много общего с христианством имел платонизм, главным образом, в воззрениях на бессмертие души. Однако учение Платона было сложным для малообразованных людей, а христианская религия преподносила эти же идеи просто и доступно [5, с. 396]. В богословских трудах того времени много перекличек с работами классических философов. Так, Боэций в сочинении «Утешение философией» с первых строк утверждает Сократа, Платона и Аристотеля истинными философами. Климент Александрийский много размышляет о приложении семи вольных наук к толкованию библейских текстов. В шестой книге «Строматов» он говорит о музыке: «Кифара считается спасительной для людей и в том смысле, что через вдохновенное мелодическое воспевание, словесное и направленное размышлением к Богу, слово порождает веру. Мы находим музыкальную гармонию и в церковной симфонии закона, пророков, апостолов и Евангелия, и в согласном звучании каждого из пророков. <…> Но следует избегать музыки вульгарной, которая нервирует душу и провоцирует неожиданные движения, вызывая то печаль, то неумеренность и страсть к наслаждениям, то вакхическое веселье и одержимость» [6].

Согласно древнегреческим мифам, музыка обладала колоссальной властью над людьми и богами, да и над остальным живым миром. Когда Гермес изобрел лиру, дыхание всех живых существ замерло: все наслаждались божественными звуками. [7, с. 44] И это притом, что первый инструмент был сделан из черепашьего панциря и коровьих внутренностей. А что если именно в этой простоте заключается секрет божественной гармонии?

Вспомним также, что вся средневековая музыкальная традиция Европы уходит корнями в греческую науку. Употребив слово «наука», мы не оговорились. Это наиболее подходящее слово для музыки тех времен, хотя сегодня её предпочитают именовать скорее искусством. Аполлона считали покровителем семи свободных наук (лат. doctrinae liberales), список которых сформулировали древнегреческие мыслители. Главной была арифметика. Вместе с геометрией, музыкой и астрономией она составляла квадривиум точных наук. Позднее к ним присоединились грамматика, логика и риторика. Весь комплекс изучался в средневековых университетах на начальном уровне, что составляло необходимое условие для поступления на богословский, юридический или медицинский факультеты. Неудивительно, что талантливые композиторы Средневековья, такие как Хильдегард фон Бинген, были хорошо знакомы с законами музыкальной гармонии. Именно поэтому мы позволим себе говорить в этом тексте о музыке как точной науке, цель которой — гармонизовать окружающий мир и приблизить его к идеальному, божественному порядку.

Если вернуться к сплаву восточной и западной ветвей христианской церкви в творчестве Арво Пярта, то вполне логичным будет провести параллель с тем временем, когда этих ветвей и вовсе не существовало, а религия развивалась в одном общем русле. Мы говорим о раннем христианстве, о древних временах, когда славление Господа было делом строгим, а зачастую даже опасным. Первые

христиане наследовали античную традицию в живописи и музыке, латинский язык был живым и развивающимся, а молитвы еще не подверглись многочисленным переводам и толкованиям. Это было время простоты и лаконичности, и нам думается, что в «Страстях» Арво Пярта слышатся отголоски той эпохи. Рассмотрим произведение подробнее, чтобы пояснить нашу точку зрения.

Музыкально-композиционный план

«Пассионы» Арво Пярта написаны для баритона (партия Иисуса), тенора (партия Пилата), вокального квартета (партия евангелиста), хора, скрипки, гобоя, виолончели, фагота и органа (партия basso continuo). Как видим, помимо классического набора солистов с аккомпанементом органа, композитор вводит авторские новшества. Это учетверённая партия евангелиста (исполняется басом, тенором, альтом и сопрано) и четыре инструмента, которые дублируют её по высоте звучания. Именно этим голосам поручено исполнить авторский замысел, представить новый, обобщенный взгляд на многовековую традицию.

В античную эпоху и в Средние Века инструмент и голос были взаимозаменяемы. Произведения исполнялись вокально, а при наличии инструментов некоторые партии передавали им. Подобную картину мы видим и в партитуре «Страстей» Пярта: голоса исполнителей квартета и партии четырех инструментов переплетаются, дополняя и заменяя друг друга. Это обусловлено законом стиля тинтинабули о разделении мелодических линий на М-голоса и Т-голоса. Первые ведут основную мелодию, вторые создают обрамление, двигаясь выше или ниже основного тона. Функцию М-голоса в партитуре выполняют альт, бас, гобой и фагот, Т-голосами являются сопрано, тенор, скрипка и виолончель. Даже в те моменты, когда Т-голос звучит соло, он не теряет своей обрамляющей функции, мелодию можно достроить мысленно. В некотором роде это и есть божественный ответ на невысказанные реплики.

Фактура произведения прозрачная, хрупкая. В тексте много пауз, они, как ажурные петли, заполняют узор из голосов и инструментов. В одном месте звучит только голос, в другом — инструмент, в третьем ансамбль из тех и других. При этом, как и за каждым ажурным изделием, здесь скрыта чёткая схема работы. Если разобрать голоса на нити, то мы увидим равномерную череду нарастаний и убываний плотности. Например, в первой части произведения после краткого вводного хора вступает бас (стихи 18.1-18.4), постепенно к нему присоединяются инструменты (гобой, виолончель), а затем и остальные голоса «евангелистов» (тенор, альт, сопрано). Стихи 18.5-18.11 они исполняют вместе, после чего один за другим умолкают. В стихах 18.14-18.16 из хора рассказчиков продолжает звучать лишь сопрано. Далее схема сгущения — растворения голосов повторяется несколько раз.

Казалось бы, в эту строгую синусоиду не вписываются оттенки эмоций и чувств. Но, напротив, в ней ощущается некий ритм, движение от спокойной экспозиции к напряженным, кульминационным моментам и обратно. Прозрачные отрезки позволяют замедлиться и осмыслить происходящее, а насыщенные — прочувствовать остроту событий. В этих плотных эпизодах происходит перекличка квартета «евангелистов» и хора turba. Она отсылает нас к античной драме, в которой хор играл значительную роль, заставлял действие двигаться вперед. Здесь хор тоже очень активно влияет на происходящее. Важно, что толпа (turba) никогда не спорит с одним из солистов. Её реплики перекликаются как минимум с двумя, а чаще четырьмя рассказчиками.

Вспомним также средневековую литургическую драму, главным сюжетом которой были «страсти». На фоне позднейшей музыкальной традиции она кажется сухой, минималистичной. Изначально священнослужитель просто зачитывал евангельский текст нараспев, позже в сопровождении basso continuo. И эта традиция слышится в партиях Христа, Пилата, которые звучат либо a'capella, либо при минимальном сопровождении органа. Хористов тоже не слишком много — двенадцать человек. Впрочем, как и должно быть. В сравнении с двумя, тремя хорами Баха выглядит как крайняя скупость. Но этот почти монашеский аскетизм помогает даже неискушенному слушателю проследить за нитью повествования и уловить замысел композитора.

Проводя параллель с григорианским хоралом, отметим, что наиболее близка к нему (а именно к разновидности свободный органум) партия «евангелистического» квартета: ритмический рисунок в голосах общий, а мелодические линии различаются. С помощью этого приема достигается единство партии евангелиста.

Еще одна музыкальная особенность «Страстей» Пярта отсылает нас к античному пониманию музыки. Согласно учению Платона и Аристотеля об этосе различные музыкальные лады использовались, чтобы пробуждать в людях различного рода чувства. Песнями в одном ладу воспитывали будущих грозных военачальников, мелодиями другого вдохновляли поэтов, третьим возносили хвалы Дионису [5, с. 148].

Трудно сказать, опирался ли Арво Пярт на учение об этосе в работе над «Страстями», однако он включил фригийский лад в произведение, чтобы подчеркнуть взаимодействие человеческого и божественного начал. В сочетании с натуральным мажором от E (фригийский e-moll в T-голосах, натуральный E-dur – в M-голосах) создаются любопытные контрасты между G и G#, хотя гармонически малая секунда нигде не проявляется. Минорный диссонирующий лад звучит в M-голосах, которые, как мы отмечали ранее, характеризуют человеческую жизнь, полную трудностей и сомнений. Ей ещё предстоит дойти до соединения с безупречной космической гармонией. Композитор тонко избегает диссонанса, но это напряжение, почти неосознаваемое, всегда присутствует.

Текстовый план

Многие композиторские приемы в «Страстях по Иоанну» напрямую связаны с текстом. Можно без труда проследить закономерность в длительностях нот. Пол Хильер, исследователь творчества Пярта, поясняет: если фраза заканчивается запятой, ударный слог последнего слова будет средней длительности. Если фраза завершается двоеточием или точкой, каждый слог последнего слова будет долгим. [8] Подобную зависимость от текста можно обнаружить и в чередовании высоты звуков. Опять мы наблюдаем математический расчет, который должен бы сковывать композитора. Но нет, эти скупые выразительные средства оказываются чрезвычайно точны и попадают прямо в цель — в сердце слушателя.

Не закономерно ли, что из широкого диапазона христианских языков Арво Пярт выбирает именно латынь? Этот язык, в отличие от остальных, дошел до нас в средневековом состоянии. В нем четкая грамматика и стройные правила произношения. Кроме того, латынь по-прежнему является языком сакральных — научных и духовных - знаний. Это ключевой язык всей европейской культуры. И наконец, именно на этом языке исполняется григорианский хорал - еще одна значительная точка опоры в пассионах Пярта.

Ударные слоги в латыни подчиняются простым правилам:

- ударение ставится на второй слог с конца, если он долгий или закрытый;
- в остальных случаях — на третий слог с конца.

И это тоже на руку композитору, который стремится внедрить математические принципы в музыкальное полотно, чтобы отыскать простейший из универсальных ключиков к космической гармонии. Опираясь на эти простые правила, он плетет затейливую вязь, но использует не более восьми нитей одновременно. Чаще ему вполне достаточно одной-двух.

Нам думается, что композитор намеренно очищает текст «Страстей» от всех позднейших наслоений, стихотворных вставок и языковых интерпретаций. К XIX веку пассионы превратились чуть ли не в светский жанр, растеряв истинную глубину. А ведь древним храмам не нужно было всё это великолепие, чтобы достучаться до сердца прихожанина. Первые христиане собирались для молитвы в катакомбах и не нуждались в симфоническом оркестре для служб. Здесь мы слышим подлинный священный древний текст, лишенный чрезмерных украшений и передающий только суть. Краткое вступление (Exordio) и заключение (Conclusio) создают необходимую рамку для повествования, не отвлекающую зрителя от созерцания картины. Заключая древний текст в рамку, он будто намекает на то, что произведение современное, хотя на самом деле давным-давно было записано где-то на небесах.

Заключение

Наша гипотеза не противоречит христианской традиции, а лишь дополняет уже существующую в научном сообществе идею о синтезе восточной и западной ветвей в творчестве Арво Пярта. Этот синтез вплотную приближает современных слушателей к канону ранних христиан, чьи воззрения сформировались в античную эпоху.

Нам думается, что в этом произведении композитору удалось перебросить мостик между днем

сегодняшним и эпохой Античности и раннего христианства с её лаконизмом, строгостью и бесконечным стремлением к торжеству космоса, гармонии над хаосом.

Список литературы

1. Кандаурова Л. Полчаса музыки. Как понять и полюбить классику. М.: Альпина Паблишер, 2018.
2. Эрик Сати, Юрий Ханон. Воспоминания задним числом. СПб: Центр Средней Музыки & Лики России, 2010.
3. Грачёв В. Н. Простая музыка Арво Пярта: о христианских предпосылках техники tintinnabuli [Электронный ресурс]. http://www.rusnauka.com/15_APSN_2011/MusicaAndLife/1_88402.doc.htm
4. Осецкая О. В. Священное слово в музыке А. Пярта: автореф. дисс. на соиск. учен. степ. кандид. искусствоведения. Нижний Новгород, 2008.
5. Рассел Б. История западной философии и ее связи с политическими и социальными условиями от Античности до наших дней: В трех книгах. М.: Академический проект, 2009.
6. Климент Александрийский. Строматы. Книга шестая [Электронный ресурс] http://yakov.works/acts/03/1/kliment_aleksandr_28.htm#841
7. Грейвз Р. Мифы Древней Греции / под ред. и с послесл. А. А. Тахо-Годи. М.: Прогресс, 1992.
8. Hillier, Paul. Arvo Pärt. Oxford and New York: Oxford University Press, 1997.
9. Латинский текст Евангелия от Иоанна и синодальный перевод [Электронный ресурс] https://azbyka.ru/biblia/?Jn.18&lr

УДК 737

ИКОНОГРАФИЯ ОБРАЗА АФИНЫ В МЕДАЛЬЕРНОМ ИСКУССТВЕ АНТИЧНОСТИ

БОЛТЫШЕВА АННА ПАВЛОВНА,
Студентка
ИЩЕНКО ВАЛЕНТИНА АЛЕКСЕЕВНА
к. пед. н., доцент
ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского»

Аннотация:В статье рассматривается становление и развитие иконографии образа Афины в античном медальерном искусстве. Прослеживается символика, атрибутика Афины, аллегория образа богини, отображенная на монетах Древней Греции и Древнего Рима.
Ключевые слова: Афина, иконография, глаз, сова, шлем, щит, олива, копье, петух, змея, медальерное искусство.

THE ICONOGRAPHY OF THE IMAGE OF ATHENS IN MEDAL ART OF ANTIQUITY

Ishchenko ValentinaAlekseevna,
Boltysheva Anna Pavlovna

Annotation. The article deals with the formation and development of the iconography of the image of Athena in the ancient medal art. The symbolism, attributes of Athena, allegory of the image of the goddess displayed on coins of Ancient Greece and ancient Rome is traced.
Keywords: Athena, iconography, eye, owl, helmet, shield, olive, spear, rooster, snake, medal art.

В Древней Греции большое значение придавалось символизму предметов и явлений. Каждый вещественный знак, выраженный определенными словами, имел свое условное значение среди греков. Всякий знак (συμβόλον) во времена Древней Греции служил различием между корпорациями, цехами, разными партиями - государственными, общественными или религиозными. Весьма разнообразным был символизм на монетах городов-полисов, у которых был свой бог-покровитель. На лицевой стороне, как символ государственности, обычно изображалось главное божество полиса. На обратной стороне располагался пояснительный знак, указывающий, что он принадлежал именно этому полису: атрибуты богов, значки и надписи, монограммы (соединения букв).

Сказанное в большей степени относится к древнему мифотворчеству, которое всегда носило символическую и семантическую нагрузку, зависящую от времени. У каждого из древнегреческих богов-олимпийцев и героев были присущие ему атрибуты, которые служили их отличительной чертой и определяли их функции. Атрибутами Афины являются глаз, сова, шлем, щит, оливковое дерево, копье, петух, змея.

Глаз - это символ бдительности, ясновидения, всевидения. Он связан со светом и мудростью, а также с энергией, силой, которая может действовать как созидательная и разрушительная. Будучи уподобленным солнцу, источнику света, который является символом разума и духа, глаз наделен функцией духовного видения, понимания. С другой стороны, слепота может служить признаком более высоко-

го видения. Греческий Тиресий был ослеплен Афиной за то, что увидел голую богиню во время купания, но взамен она подарила ему способности к пророчеству. Вариантом всевидящего ока может выступать также сова, которая часто изображалась на древнегреческих монетах. «Светлоокая» и «совоокая» - эпитеты Афины.

Ночная птица сова в Древней Греции является атрибутом персонифицированной Ночи и Сна. Как и все птицы, она связана с символикой души, точнее, с ее проводами в загробную жизнь. Кроме того, образ совы тесно связан с тайной: секретом, часто пугающим знанием, мощными силами магии и предсказаниями. В этом контексте сова является символом и атрибутом Афины Пронойи - Провидящей.

С древности сова - также атрибут персонифицированной Мудрости в образе Афины (Минервы). В этом качестве она часто изображается, сидя на куче книг. Как знак мудрости и учения, она служит символом Афинской Академии и науки в целом, а также секретных (гностических) знаний, ночных занятий, ясновидения и пророчества. Этот символизм наиболее четко прослеживается на обратной стороне почти всех монет, содержащих изображение богини. Как атрибут богини мудрости, Сова стала символом, эмблемой Афин, главного города региона Аттики [1].

Афинскую монету с совой стали чеканить в VI веке до нашей эры. На лицевой стороне (аверсе) находится сама Афина в шлеме, повернувшая голову направо, на другой (реверсе), отчеканенном верхним штемпелем, - углубленный квадрат, в нем – сова, повернута направо. Слева от совы изображена оливковая ветвь, а справа от нее аббревиатура от имени АΘЕ - начало имени города Афин. Сова всегда изображалась на ветке оливкового дерева (показаны ее листочки сбоку), с мощным угрожающим клювом, иногда с широко расправленными сильными крыльями.

Довольно часто на монетах полиса была изображена только сова. На подавляющем большинстве афинских монет она присутствует, как правило, в двух вариантах: сова, стоящая справа, чеканенная штемпелем квадратной формы (так называемый старый тип) и сова, сидящая на амфоре в лавровом венке (новый тип) [2].

Иконография совы – один из важных признаков, по которому различаются архаичные и классические монеты. Архаичная сова выглядит слегка взъерошенной, тело у птицы короткое, а ноги – наоборот, длинные. На той же стороне, за головой совы, от угла внешнего контура, появляется небольшая ветка с двумя листьями и плодом. На мелких фракциях она изображается под другим углом, листья практически сливаются, но ягода видна обязательно. Это оливковая ветвь. Между оливой и плечом сыча, находится знак в форме полумесяца. Его присутствие, вероятно, символизировало ночную жизнь птицы.

На тетрах архаического периода в профиле богини отмечены молодые, острые черты лица, длинная шея. На портрете Афины и изображении Совы особое внимание уделялось проработке глаз. Они несколько преувеличены по размеру. Это намек на всевидящий глаз Афины Провидицы (Pronoia). Глаз, проекция которого более напоминает фасовую, широко открыт с некоторым восторженным выражением. Волосы видны в виде кудрявых косичек, виднеющихся из-под шлема. На самом шлеме нет украшений, гребень воинственно ощетинился. Эта деталь выглядит так, будто она сделана из конского волоса, усиленного широкой, орнаментированной пластинчатой дугой. Общий вид Афины полностью соответствует иконографии образов богов и людей VI-начала V вв. до н.э., сохранившихся в скульптурах, рельефах и на краснофигурной керамике.

Характерная архаичная иконография исчезает на тетрадрахмах так называемого «нового стиля». В эпоху массового хождения монеты, фронтальность совы не была популярна, изображения профиля соответствуют их естественной форме. Изменения в иконографии связаны с историей Древней Греции: с победой или поражением в войнах, с расцветом или кризисом города-полиса. Например: в эпоху расцвета полиса Афины, его авторитета над греческим миром, эпохи Морских союзов и строительства Парфенона, богиня на тетрадрахмах тонко улыбается, но, несомненно, разрез глаз почти симметричен, лицо слегка вытянуто. Здесь присутствует та волшебная прелесть греческой классики, которая так привлекательна в этих монетах. Улыбка богини на тетрах более позднего периода, эпохи Пелопоннесских войн, уже сжатая, напряженная, форма глаза больше соответствует профилю, контур лица более округлен, чем классический удлиненный. Пелопоннесскую войну Афины проиграли [3, с.176-180].

Самыми важными атрибутами богини являются шлем и щит. Шлем - символ защиты, сохранения, силы, духа и мысли, атрибут воина или героя. Шлем с опущенным забралом символизирует готовность к конфронтации, а также тайные мысли. С древности шлем является атрибутом Веры и персонифицированной Храбрости; Ареса – бога кровавой и предательской войны и Афины Паллады - богини справедливой и честной войны. Древние греки носили шлемы разных форм, которые получили свое название от монет, на которых они чаще всего встречаются. Аттический шлем повторяет форму головы и оставляет лицо открытым. Этот шлем с налобником, назатыльником, наушниками и султаном - головной убор Афины Паллады на афинских монетах. Коринфский - закрытый шлем, с налобником, назатыльником, наносником и забралом - характерный головной убор Афины на коринфских монетах. По эстетическим соображениям шлем сдвинут назад, чтобы можно было увидеть лицо богини. Он также используется как основное изображение на монетах фракийского города Месембрия.

Щит является основным защитным оружием древнего воина, который надежно закрывал его от вражеских стрел, копий, мечей и сабель. Это символ защиты, победы, славы и воинской чести. С ним может быть связана и отрицательная символика. Так, щит, брошенный в бою, символизировал поражение, перевернутый или разбитый на части - выступал унизительным признаком несмываемого бесчестия и позора.

В мифологии щит верно служил как богам, так и смертным героям. Военный атрибут каждого из них имел свои характерные черты. В античных мифах и легендах встречается большое разнообразие удивительных щитов. Щит Зевса был покрыт шкурой козы Амалфеи, которая когда-то взращивала будущего Громовержца своим молоком. Афина сделала щит из кожи поверженного ею титана Паланта. [4, с. 228]

Шлем и щит как атрибуты богини часто встречаются на греческих монетах. На монетах классического периода Афина изображается уже зрелой женщиной. Черты ее лица более округлы, выражение миндалевидного глаза, очерченное контуром, потеряло восторг, но приобрело спокойный магический шарм. Лоб закрывают кудряшки волос, нисходящие волнами из-под шлема. На лобной части шлема, выгравирован венок из оливковых листьев (три из них видны), а задняя часть украшена изображениями вьющихся побегов. Шлем, который покрывает или украшает голову богини, представляет собой аттический или афинский шлем [5]. Образ Афины был популярен не только на афинских драхмах, но и на монетах Коринфа. Здесь на ее голове изображался коринфский шлем. На оборотной стороне - эмблема города Коринфа - Пегас. Голова Горгоны, превращавшая человека в камень с помощью взгляда, лев, бык, чудовища - все это охраняло монету и тем самым защищало город-полис и жителей Коринфа. Это изображение стало традиционным. На большинстве древнегреческих монет эпохи Александра III Македонского, богиня изображена в коринфском шлеме. На классическом афинском серебре шлем показан слегка смещенным на затылок, слегка приоткрывающим лоб Афины Паллады [6, с.61].

Копье - еще один воинственный атрибут богини. Это один из символов мировой оси, означающий мужское начало, жизнеутверждающую силу, плодородие, военную доблесть, жезл волшебника. В греко-римской традиции копье и щит юношей-эфебов символизировали инициацию и переход в статус взрослых, подчеркивали доблесть взрослого мужчины. Это символ войны, атрибут Храбрости и Постоянства, воинов и охотников; Афины (Минервы) и Ареса (Марса).

Копье помогает одержать победу греческой богине мудрости Афины в ее споре с Посейдоном за покровительство над главным городом Аттики. Согласно легенде, копье Афины, воткнутое в землю, зазеленело и превратилось в оливковое дерево. Жители полиса, попробовав невиданных дотоле плодов, единогласно присудили победу Афине и назвали свой город в ее честь.

В медальерном искусстве богиня Афина традиционно изображалась в полном боевом облачении: в шлеме, с копьем и щитом. К сожалению, до наших дней дошло мало монет с этим атрибутом богини, однако сохранились изображения Паллады между двух копий на реверсах монет из Сирии эпохи Антиоха VI Диониса (145-142 гг. до н.э.), а также на римской монете эпохи Домициана (81-96 гг.), где на реверсе представлена богиня в полном боевом облачении с копьем.

Маслина (олива) - символически значимое полезное растение Средиземноморья, происходящее из Ливии. Связывается с богиней Афиной, которая сотворила оливу на Акрополе в соперничестве за

господство над Аттикой с богом морей Посейдоном. Из оливкового дерева вырезались скульптуры богов; Священная роща в Олимпии состояла из оливковых деревьев; оливковые ветви преподносились победителям спортивных соревнований.

Оливковыми и лавровыми венками украшали победителей и триумфаторов по различным поводам. Если оливковая ветвь в Древнем Риме была, прежде всего, символом богини мира (Паке), то солдаты во время триумфальных процессий несли венки из оливковых ветвей, потому что богиню Минерву также считали божеством войны. Этот символ богини присутствовал абсолютно на всех произведениях греческой нумизматики, где он неоднократно повторяется именно в сочетании с образом совы.

Змея (змей) является символом, связанным с плодовитостью, женственностью, землей, водой и, в силу своей амбивалентности, с огнем и мужским оплодотворяющим началом. Змея, сбрасывающая кожу, считается символом бессмертия. Она может выступать как олицетворение злого начала в природе, но и как космический элемент, устой мира. В древних цивилизациях Востока змея олицетворяет мудрость.

Это символ солнечный, хтонический, сексуальный, похоронный, олицетворяющий проявление силы на любом уровне, источник всего потенциального как в материальной сфере, так и в духовной, тесно связанный с сакральностью жизни и смерти. Она повсеместно считается источником инициации, омоложения и хозяйкой подземного мира, своеобразным посредником между Небом и Землей. Змея, свернувшаяся кольцами или узлом, символизирует цикличность явлений, а также скрытую силу, динамизм, потенциал добра или зла. Змея, обвивающая женщину (Великую Мать или лунную богиню) – солнечный символ, однако вместе они символизируют соотношение мужского и женского.

Афина имела одним из атрибутов змею и считалась покровительницей змей, а также (на ранних этапах культа) иногда сама отождествлялась со змеей. (Змея считалась двуполой и была эмблемой всех самопорождающих божеств). Щит Афины обвивает змея, которая позиционирует ее как богиню мудрости. Значимость этого символа подчеркивается тем, что в ее свите присутствовали полностью или наполовину змеевидные афинские цари Кекроп и Эрихтоний, тесно связанные с Афиной.

На греческих монетах змея используется как самостоятельное изображение - атрибут Афины. Так, на монетах Пергама (район Мизии в Малой Азии) на лицевой стороне монеты изображена змея, выползающая из корзины. На обратной стороне мы видим две переплетающиеся змеи. Характерно, что на реверсе этой монеты есть еще один символ богини - ветвь оливкового дерева. Здесь змея служит олицетворением символа мудрости, науки, познания и медицины [7, с.39-43].

Меньше всего известен еще один атрибут Афины - петух - символ солнца, воскресения из мертвых, вечного возрождения жизни. Петух являлся хтонической птицей. Красный петух, связывается с солнцем, огнем, черный - с водой, подземным миром и посвящался Асклепию, как образ исцеляющей смерти-возрождения. Сова и петух, как символы тьмы и света, существуют отдельно друг от друга. Амбивалентные сами по себе они выступают как ипостаси Афины, подчеркивая свою и богини двуприродность. Это – тьма, но и свет, который светит во тьме.

Образ петуха появляется на реверсах монет Калеса - греческой колонии в Кампании (Великой Греции) и на аверсе монеты города Химеры в северной Сицилии. Здесь он символизирует военную доблесть. В более поздние времена петухи изредка изображаются на монетах других полисов. [8]

Таким образом, военная сущность богини Афины передана шлемом, копьем и щитом, боевой облик всевидящей богини подчеркивают петух и глаз, а её мудрость символизируют Сова и Змея, помещённые на обороте греческих монет в сочетании с оливковой ветвью – символом мира, воплощением изобилия и плодородия.

Список литературы

1. Symbolarium [Электронный ресурс]: краткая энциклопедия символов / Электрон. дан. (41423 страницы, 13775 статей, 9954 иллюстраций). URL: http://www.symbolarium.ru/index.php/Копьё (дата обращения: 09.09.2018). Загл. с экрана. Последнее изменение страницы: 00:22, 31 марта 2011 года. Яз. рус.

2. Латыш Вадим. Эмблематика монет Древней Греции [Электронный ресурс]/В. Латыш.URL: https://s30556663155.mirtesen.ru/blog/43667829419/Emb..(дата обращения 19.08.2018). Загл. с экрана. Яз. рус.

3. Зограф А.Н. Античные монеты /А.Н. Зограф. М.:Издательство Академии Наук СССР, 1951. - 308 с.

4. Баешко Л.С. Большая энциклопедия символов / Л. С. Баешко, А. Н. Гордиенко; под ред. О. В. Перзашкевича. – М., Эксмо, 2009. – 304 с.: ил.

5. Большая Российская энциклопедия. Афина [Электронный ресурс] / А.А. Тахо-Годи //Министерство культуры Российской Федерации. URL: https://bigenc.ru/world_history/text/1840974 (дата обращения: 28.02.2018). Загл. с экрана. Яз. рус.

6. Камазанова Л.Н. Введение в античную нумизматику /Л.Н. Камазанова. М.: Издательство Московского университета, 1969. – 302 с.

7. Виролайнен В.И. Античная нумизматика /В.И. Виролайнен. - Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2009.

8. Руссо, Максим. Драться как Красный Петух. Всемирная история самых необычных боёв и тотализатора [Электронный ресурс] /М. Руссо. URL: https://life.ru/t/наука/953169/dratsia_kak_krasnyi_pi.. (дата обращения: 09.02.2018). Загл. с экрана. Яз. рус.

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 911

АРГАЗИ: НОВАЯ ЖИЗНЬ ДРЕВНЕЙ ЛЕГЕНДЫ

НЕМЦЕВА АНАСТАСИЯ ВИКТОРОВНА,
Студент
ФГБОУ ВО "Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»

Научный руководитель: Дерягин Владимир Владиславович,
к.г.н, доцент
ФГБОУ ВО "Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»

Аннотация: в результате научных исследований Лимнолого-экологического центра ЮУрГГПУ обоснована правдивость легенды о древнем озере на основе стратиграфии донных отложений Аргазинского водохранилища.
Ключевые слова: водохранилище, донные отложения, стратиграфия, осадконакопление, озёра Южного Урала.

ARGAZI: NEW LIFE FOR AN ANCIENT LEGEND

Nemtseva Anastasia Viktorovna,
Deryagin Vladimir Vladislavovich

Abstract: as a result of scientific research Limnologische center SUSU substantiated the veracity of the legend of an ancient lake on the basis of the stratigraphy of bottom sediments Argazinskoe reservoir.
Key words: reservoir, bottom sediments, stratigraphy, sedimentation, lakes of the southern Urals.

В настоящие время Аргазинское водохранилище является самым крупным водоемом в Челябинской области. Оно расположено на реке Миасс в предгорьях восточного склона Уральских гор. Источник снабжает питьевой водой столицу Южного Урала – город Челябинск. Трудно себе представить, что ранее на месте водохранилища находилось небольшое проточное озеро.

Однако легенда об образовании водохранилища гласит, что первая плотина была поставлена башкирином Аргужой на озёрном расширении реки Миасс примерно два века назад. Известно, что скорость осадконакопления и вещественный состав отложений реки и озера существенно отличаются друг от друга [5]. Следовательно, если было озеровидное расширение, то откладывались озерные осадки. Поэтому возникает возможность получить подтверждение или опровержение древней легенды научными методами – исследованием отложений Аргазинского водохранилища.

Целью работы является анализ результатов палеогеографических исследований донных отложений Аргазинского водохранилища для научного обоснования древней легенды про «Доброго Хозяина» – Аргужу и его запрудное озеро. Теоретической основой работ послужили исследования Д.А. Субетто [6,7], В.И. Косова [2], Ю.А. Кублицкого [3] и др.

В период экспедиционных выездов с 2015 года студентами Лимнолого -экологического центра ЮУрГГПУ отбирались пробы донных осадков Аргазинского водохранилища на всей площади (около 100 км^2). В ходе работ на юго-западе водохранилища была обнаружена обширная блюдцеобразная котловина с относительно ровным дном, площадью более 3 км^2 и глубиной от 10 до 11,5 м. Предварительный отбор донных образцов стратометром в 2016 г. показал, что котловина сложена озерными осадками мощностью более 30 см, что сделало ее перспективным районом для дальнейших исследований.

Летом 2017 года была организована экспедиция по исследованию донных отложений Аргазинского водохранилища. Для получения керна донных осадков студентами и сотрудниками Лимнолого-экологического центра Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета был установлен катамаран на шести якорях и применена поршневая трубка Ливингстона в модификации Д.А. Субетто. Данный прибор обеспечивает отбор иловой колонки с ненарушенной стратификацией мощностью около 10 м на глубине воды до 20 м, при этом общая длина рабочей колонны может достигать 33 м [1]. Колонки донных отложений отбирались до подстилающих пород.

Одна из полученных практически в центре водохранилища колонок, соответствующая окраине древнего озера и отобранная на глубине воды 10,3 м, имела мощность 86 см. Ее описание приведено в табл. 1.

Таблица 1

Литостратиграфия донных отложений Аргазинского водохранилища в точке с координатами N55°23'35.92", E60°22'59.99" (WGS-84)

Глубина, м	Описание слоя*
0,00 – 0,14	Ил жидкий неконсолидированный оливково-чёрный с включениями чёрных слоев
0,14 – 0, 25	Ил черный, книзу слоя (с 16-18 см) переходит в оливковый с единичными более плотными темными прослойками и макроостатками растительности
0,25 – 0,40	Сметанообразная консистенция, выцветание оливкового и появление частых тёмных, тонких слоёв, похожих на годичные
0,40 – 0,45	Цвет становится еще светлее, консистенция желеобразная, присутствуют черные пятна включений
0,45 – 0,65	Цвет светло-оливковый, ил однородный по цвету, но много макроостатков растений, присутствуют ходы илоедов. Книзу ил уплотняется
0,65 – 0,70	Ил черный, торфоподобный, глинистый с включением мелкого песка, много макроостатков растений, похожих на листья осоки
0,70 – 0,75	Сизая «сухая» глина с чёрными пятнами включений
0,75 – 0,86	Та же глина с множеством мелких темных включений, песка в глине мало, присутствуют кристаллические объекты (желто-розовый гранит или гранитогнейс)

*Описание выполнено автором

Установлено, что донные отложения в этой части водохранилища имеют стратификацию, резко отличающуюся от тех, что формируются в речных условиях осадконакопления, но полностью соответствующие типичному озеру восточных предгорий Южного Урала. Сравнение проведено с данными бурения донных осадков более 40 озер Челябинской области, накопленными Лимнолого-экологическим центром ЮУрГГПУ (ЧГПУ) с 1999 г.

На основании сравнения можно утверждать, что жидкий неконсолидированный ил здесь накапливается, как и в других озерах, последние 150-200 лет. Для данного водоема известно, что плотина мельника Прохорова (как бы последователя Аргужи) была построена в 1853 г. Если считать воздействие плотины Аргужи несущественным, то антропогенное воздействие на озеровидное расширение продолжается 164 года. Цифра хорошо соотносится с обычной для предгорных олиготрофных озер Южного Урала величиной осадконакопления в 1,0-1,2 мм/год.

Предыдущий этап развития озера и накопления осадков можно считать естественным – без антропогенного воздействия. Постепенное погребение поступающих на дно веществ под всё новыми порциями оседающего материала, непрерывно преобразующегося под воздействием специфической иловой микрофлоры и хемоавтотрофных микроорганизмов, образовывали сапропель – это многовековые донные отложении, содержащие более 15 % органического вещества представленного биохимически переработанными автохтонными остатками зоофитопланктона, высших и низших водных растений, различных гидробионтов, а также многочисленными аллохтонными компонентами [2].

Сравнивая слой консолидированного ила (оливковый и светло-оливковый от желеобразной до

плотной консистенции) с исследованными колонками других озер этой территории, можно утверждать, что до 1853 года Аргази являлось проточным, мезотрофно-олиготрофным озером с небольшой биопродуктивностью экосистемы. Вероятно, плотный светло-оливковый ил накапливался при олиготрофном состоянии озера (для исследованных озер восточного склона Южного Урала оно характерно в период от современности до 9,5-7,5 тыс. лет назад [4]. Осадконакопление в этот период составляло (с учетом уплотнения осадка) не более 0,6 мм/год. Интересно, что отмеченные темные прослойки не превышают толщины 0,4 мм. Возможно, эти прослойки образовывались при сезонном (например, весеннем) поступлении в водоем почвенного материала.

Резкая граница сапропелевого ила и черной глины на уровне 0,65 м от поверхности осадка свидетельствует о резкой смене условий осадконакопления. Черная торфоподобная глина с остатками растений переувлажненных мест обитания говорит о существовании болота на этом месте, которое, накопив около 5 см осадков, в дальнейшем было залито водами озера. Последнее существенное похолодание и иссушение восточного склона для других исследованных озер было отмечено около 10 тыс. лет назад [4]. Именно тогда произошел переход от минерогенного осадконакопления (уровень колонки 0,7 м и глубже) к органогенному сапропелевому (интервал колонки 0,00 – 0,70 м).

Таким образом, в результате проделанной работы выявлено следующее.

Процессы осадконакопления в озерах восточного склона изучены настолько, что можно при визуальном анализе колонок донных отложений с ненарушенной стратификацией сделать обоснованные интерполяции природных условий, существовавших при образовании конкретного слоя осадка. При этом для установления количественных характеристик водоема и климата необходимы углубленные исследования.

Вещественный состав донных отложений центральной части Аргазинского водохранилища однозначно свидетельствует о существовании в этой точке озера и режима озерного осадконакопления сапропелевого типа.

Стратиграфические особенности отобранной колонки позволяют выделить в развитии обнаруженного озера минерогенный этап (сизая глина, не менее 9,5 тыс. лет назад), болотный этап (черный торфоподобный ил, около 9 тыс. лет назад) и режим полноценного олиготрофного озера (оливковый сапропелевый ил, с рубежа 9 тыс. лет назад до современности).

Однозначно установлено, что до постройки мельничной плотины Прохоровым (1853 г.) существовало олиготрофное проточное озеро Аргази, накапливавшее озерные осадки не менее 9 тыс. лет. Следовательно, легенда про первую плотину мельника Аргужи – «Доброго Хозяина», является достоверной частью истории этого края. Озеро Аргази действительно существовало.

Список литературы

1. Загитова, И.М. Социально-экономические факторы формирования современных донных отложений озёр Челябинской области / И.М Загитова, В.В. Дерягин // Лучшая студенческая статья 2017. – Пенза. – 2017. - 25 мая. – С. 269-272

2. Косов, В.И. Сапропель. Ресурсы, технологии, геоэкология / В.И. Косов - Санкт-Петербург: Наука, 2007. – С.224.

3. Кублицкий, Ю.А. Палеолимологическая реконструкция природных условий южной части Беломоро - Балтийского водораздела / Ю.А. Кублицкий, М.А. Кулькова, В.В. Брылки, А.Е. Шаталова, И.А. Королёв, А.В. Орлов, Д.А. Субетто, С.И. Климов, Н.В. Шорина, А.В. Чупаков // Успехи современного естествознания. – Пенза. – 2017. – №5. - С. 106-113.

4. Масленникова, А.В. Палеоэкология и геохимия озёрной седиментации голоцена Урала [Текст] / Масленикова, А. В., Удачин В. Н., Дерягин В. В.; Российская акад. наук, Уральское отд-ние, Южно-Уральский гос. ун-т. - Екатеринбург : РИО УрО РАН, 2014. - 134 с.

5. Страхов Н.М. Осадконакопление в современных водоемах /Н.М.Страхов. – М.: Наука, 1993.].

6. Субетто, Д.А. Палеолимнологические реконструкции истории озёр / Д.А. Субетто // Тридцатое пленарное межвузовское координационное совещание по проблеме эрозионных, русловых и устьевых процессов. – Набережные Челны. – 2015. – 06-08 октября. – С. 200-202.

7. Субетто, Д.А. Характер озёрного осадконакопления в позднем плейстоцене и голоцене / Д.А. Субетто // Двадцать восьмое пленарное межвузовское координационное совещание по проблеме эрозионных, русловых и устьевых процессов. – Пермь. – 2013. – 08-10 октября. – С. 160-161.

УДК 662.66:336.227

НА ПУТИ К «ЧИСТОМУ» БУДУЩЕМУ

МИХАЙЛИЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСЕЕВНА,
к.т.н. доцент,
АЛЕКСАНДРОВА ОЛЬГА АЛЕКСАНДРОВНА
Студент
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет»

Аннотация:данная работа посвящена решению одной из самых важных на сегодняшний день экологических проблем мирового масштаба - снижению выбросов парниковых газов. Проанализированы возможные последствия реализации введения «углеродного» налога на социальную, экономическую и экологическую жизнь страны.
Ключевые слова: Парижское соглашение, выбросы, парниковые газы, климат, налог, изменения температуры.

ON THE WAY TO WARD "CLEAN" FUTURE

Mikhaylichenko Tatyana Alekseevna,
Aleksandrova Ol'ga Aleksandrovna

Abstract: this work is devoted to solving one of the most important environmental problems of the world today - reducing greenhouse gas emissions. The possible consequences of the implementation of the "carbon" tax on the social, economic and environmental life of the country are analyzed.
Keywords: Paris agreement, emissions, greenhouse gases, climate, tax, temperature changes.

Киотский протокол, принятый 11 декабря 1997 года и вступивший в силу 16 февраля 2005 года, стал первым международным соглашением по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые приводят к глобальному потеплению. Протокол стал первым соглашением об охране окружающей среды, основанным на рыночных механизмах регулирования, — отладка механизма международной торговли квотами на выбросы парниковых газов; создание международной поддержки национальных мер в странах, готовых к осуществлению шагов по снижению выбросов парниковых газов, развитию возобновляемой энергетики, выполнению экологических проектов по адаптации экосистем к меняющемуся климату. Климатический эффект от Киотского протокола (2008—2012 гг.) был незначительным, содержащим достаточно общие формулировки обязательств по сокращению выбросов парниковых газов, но важно начать практическую деятельность и запустить механизмы международной кооперации. Протокол был первым важным шагом принятия практических мер, новаторских концепций, процедур отчётности и гибких решений [1, с. 32].

Следующим шагом должны были стать новые и долгосрочные меры, основанные на современных научных данных, учитывающие декарбонизацию глобальной экономики. Этим шагом стала конференция, посвящённая климатическим изменениям, которая проходила в Париже с 30 ноября по 11 декабря 2015 года.

Саммитом намечались способы остановки глобального потепления, благодаря развитию низкоуглеродной экономики и в перспективе - отказу от ископаемого топлива.

Целью конференции являлось подписание международного соглашения по сокращению мировых выбросов парниковых газов, чтобы удержать процесс глобального потепления и не допустить повыше-

ния температуры воздуха выше 2 градусов по Цельсию.

На протяжении истории Земли углерод естественным образом циркулировал между океаном, биосферой и атмосферой, и этот непрерывный цикл регулировал количество двуокиси углерода CO_2 в атмосфере. CO_2 и другие парниковые газы легко смешиваются с составом глобальной атмосферы и действуют подобно покрывалу, которое удерживает некоторый объём излучения, отражённого от поверхности земли. Этот парниковый эффект вызывает существенное повышение температуры планеты и создаёт условия для процветания жизни на Земле. При температуре около 15 °C поверхность планеты и атмосфера находятся в тепловом равновесии. Без парниковых газов, окутывающих Землю, её температура была бы ниже на 30-40 °C, что создало бы трудности существования живых организмов.

На протяжении последних нескольких сотен тысяч лет природный углеродный цикл находился в состоянии равновесия, поддерживая состояние CO_2 в атмосфере на более или менее постоянном уровне, однако с началом индустриальной революции люди начали в огромных объёмах извлекать и сжигать ископаемые виды топлива. Проникновение в состав атмосферы на протяжении длительного времени находившегося под землёй углерода заняло бы миллионы лет, но теперь он внезапно освобождается в одно геологическое мгновение. Наряду с вырубкой лесов это нарушило естественный баланс углеродного цикла. За последние 150 лет концентрация атмосферного CO_2 возросла с 270 до 400 частей на миллион. В результате температура планеты повышается, а также нагревается поверхность земли и океана. Это уже приводит к изменению нашего климата: резкое усиление силы и частоты экстремальных погодных явлений - сильной жары, наводнений, тайфунов, засух, резких перепадов погоды и т.п.

Среди негативных последствий межправительственная группа экспертов по изменению климата (МГЭИК) выделяет в первую очередь продовольственную безопасность. Изменения климата снизят потенциальную урожайность в большинстве субтропических и тропических регионов. Рост средней глобальной температуры больше, чем на несколько градусов приведёт к снижению урожайности и в средних широтах (что, к сожалению, не будет скомпенсировано изменениями в высоких широтах). Прежде всего, пострадают засушливые земли.

Не менее значимым фактором является недостаток водных ресурсов. Изменения климата приведут к неблагоприятному распределению осадков. В северных и средних широтах, где их достаточно, осадков станет больше. А там, где их не хватает, будет, в основном, меньше. Центральные континентальные районы станут еще суше. Межгодовая изменчивость количества осадков быстро возрастёт.

Наибольшее прямое влияние воздействия высоких температур будет ощущаться в городах, где в тяжелой ситуации окажутся наиболее уязвимые (старики, дети, люди, страдающие кардиологическими заболеваниями и т.д.) и бедные группы населения. Изменение климата приведёт к таким побочным воздействиям, как снижение качества воды, распространение переносчиков болезней, ухудшение качества продовольствия в развивающихся странах. Есть возможность появления климатических беженцев и значительного переселения, что связано с растущим риском катастрофических наводнений и подъемом уровня моря. Над десятками миллионов людей, проживающих в дельтах рек и низменных прибрежных районах, нависнет большая угроза.

Некоторые природные системы (ледники, коралловые рифы и мангровые заросли, тропические леса, полярные и альпийские районы), возможно, подвергнутся изменениям, что может вызвать в их экосистемах необратимые потери. Произойдёт нарушение экосистем в результате пожаров, засух, наводнений, заражений паразитами, появления новых для данной местности видов. Большее количество сильных осадков приведет к частым оползням и лавинам, что ухудшит условия жизни горных экосистем [2, с. 23].

В информационных материалах конференции упоминалось о введении углеродного налога и создании «безуглеродных» предприятий.

Для реализации идеи безуглеродной зоны предлагалось ввести углеродный налог на выбросы парниковых газов в размере 15 долларов США за тонну CO_2 в 2020 г. и увеличить до 35 долларов в 2030 г.

При таком налоге средняя цена электроэнергии на оптовом рынке вырастет больше, чем в два

раза. Таким же изменениям подвергнутся и тарифы на тепло, поэтому инициаторы идеи безуглеродной зоны для компенсации этого роста предлагают постепенно замещать угольные генерации альтернативными источниками энергии и развивать углехимию. Они утверждают, что, повышение цен на традиционное топливо даст толчок к развитию модернизации и энергосбережения. В результате рано или поздно негативные последствия будут сведены к минимуму. Однако этот процесс может затянуться и негативно отразиться на бюджете жителей, так как предлагаемый уровень углеродного налога не покроет затрат на усовершенствование отрасли. По подсчетам специалистов, при налоге в 15 долларов ежегодно в Сибири будет собираться около 1,65 млрд. долларов. Данная сумма распределится через повышение энергетических тарифов на домохозяйства и компании. В итоге получится, что именно население станет основной жертвой «борьбы за климат». Произойдет резкий рост социально-экономической ситуации в моногородах, где градообразующими являются угледобывающие предприятия. Тепловые электростанции, судя по всему, будут закрываться, потому что тарифы станут неподъёмными, бизнес будет нести убытки, а затем, потеряв рынок сбыта, начнут закрываться шахты, разрезы, тысячи энергетиков и горняков останутся без работы. А на постройку новых заводов и станций по переработке угля необходимо 160–180 млрд. долларов. Чтобы накопить эту сумму, налог придётся собирать сто и более лет. Не всё хорошо складывается и с альтернативными источниками энергии. Гидроэнергетика связана с климатическими и сезонными изменениями, и проблемы, возникающие с маловодностью рек, решаются восполнением угольных станций выпадающих мощностей гидроэлектростанций. Атомные электростанции даже при соблюдении тщательных мер предосторожности и безопасности, тем не менее, несут экологические риски и совместно с энергией производят радиоактивные отходы.

Некоторые считают, что уходить от угля нужно, чтобы влиться в мировое сообщество. Иные – что не надо, потому что Россия даже с имеющимися выбросами является одним из главных поглотителей CO_2, в том числе благодаря сибирской тайге.

Парижское соглашение было принято 12 декабря 2015 года по итогам конференции, где 195 участников форума договорились не допустить повышения средней температуры на планете к 2100 году более чем на 2 градуса по Цельсию по сравнению с доиндустриальной эпохой. На сегодняшний момент Парижское соглашение ратифицировали 176 стран. Только США и Турция заявили о своем отказе от участия в соглашении по финансовым причинам. В числе стран, не ратифицировавших соглашение - Кыргызстан, Узбекистан, Иран, Ирак и Россия.

К 2020 году государства, ратифицировавшие соглашение, должны пересмотреть свои национальные направления развития по снижению выбросов углекислого газа.

С учетом специфики теплоэнергетики необходим взвешенный и серьезный подход к ратификации Парижского соглашения. Прежде всего, необходимо учитывать климатические стратегии стран БРИКС, ЕС, Норвегии, Японии, Республики Корея и других в сфере низкоуглеродного развития. Их реализация может привести к введению ограничений на импорт в эти страны продукции, в связи с высоким уровнем выбросов парниковых газов в процессе ее производства.

Россия может ратифицировать Парижское соглашение до 2020 года, окончательное решение будет принято не раньше января 2019 года.

Список литературы

1. Кокорин А.О. Изменение климата и Киотский протокол - реалии и практические возможности /А.О. Кокорин, И.Г. Грицевич, Г.В. Сафонов. — Москва: 2004. — 64с.

2. Бердин В.Х. Парниковые газы - глобальный экологический ресурс: Справочное пособие /В.Х. Бердин, А.О. Кокорин, И.Г. Грицевич, Ю.Н. Федоров. — Москва: 2004. — 136с.

© Т.А. Михайличенко, О.А. Александрова, 2018

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

СТУДЕНТ ГОДА 2018

Сборник статей
VII Международного научно-исследовательского конкурса
г. Пенза, 10 декабря 2018 г.
Под общей редакцией
кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 12.12.2018.
Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 15,0

МЦНС «Наука и Просвещение»
440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10
www.naukaip.ru

Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях

Дата	Название конференции	Услуга	Шифр
5 января	Международная научно-практическая конференция **ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ**	90 руб. за 1 стр.	МК-464
5 января	VII Международная научно-практическая конференция **ЭКОНОМИКА, БИЗНЕС, ИННОВАЦИИ**	90 руб. за 1 стр.	МК-465
5 января	V Международная научно-практическая конференция **ПЕДАГОГИКА И СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ТРАДИЦИИ, ОПЫТ И ИННОВАЦИИ**	90 руб. за 1 стр.	МК-466
5 января	II Международная научно-практическая конференция **ПРАВОВАЯ СИСТЕМА И СОВРЕМЕННОЕ ГОСУДАРСТВО: ПРОБЛЕМЫ, ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**	90 руб. за 1 стр.	МК-467
8 января	XIII Международная научно-практическая конференция **EUROPEAN SCIENTIFIC CONFERENCE**	90 руб. за 1 стр.	МК-468
10 января	VI Международная научно-практическая конференция **СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ**	90 руб. за 1 стр.	МК-469
10 января	Международная научно-практическая конференция **ЭКОНОМИКА, ПОЛИТИКА, ПРАВО: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**	90 руб. за 1 стр.	МК-470
12 января	VI International scientific conference **ADVANCED SCIENCE**	90 руб. за 1 стр.	МК-471
15 января	XIX Международная научно-практическая конференция **ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ**	90 руб. за 1 стр.	МК-472
17 января	VI Международная научно-практическая конференция **НАУЧНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ И ОТКРЫТИЯ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЁЖИ**	90 руб. за 1 стр.	МК-473
20 января	X Международная научно-практическая конференция **ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ**	90 руб. за 1 стр.	МК-474
20 января	XV Международная научно-практическая конференция **ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ И ПРАВО: ИННОВАЦИОННОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ**	90 руб. за 1 стр.	МК-475
23 января	V Международная научно-практическая конференция **ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**	90 руб. за 1 стр.	МК-476
23 января	III Международная научно-практическая конференция **ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ: ПРОБЛЕМЫ, ЗАКОНОМЕРНОСТИ, ПЕРСПЕКТИВЫ**	90 руб. за 1 стр.	МК-477
23 января	III Международная научно-практическая конференция **ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ПРАВОВОГО ГОСУДАРСТВА И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РЕФОРМИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА**	90 руб. за 1 стр.	МК-478

www.naukaip.ru