№ 11(39) | 2020

ISSN 2587-618X

МЕЖДУНАРОДНЫЙ
НАУЧНЫЙ
ЖУРНАЛ

НАУЧНЫЕ ГОРИЗОНТЫ

Научные горизонты № 11(39)|2020

Международный научный журнал

**** Выходит один раз в месяц ****

Редакционная коллегия:

Главный редактор (учредитель) ИП Всяких Максим Владимирович, *кандидат экономических наук*

Бессмертный Василий Степанович, доктор технических наук, (Россия, г. Белгород)
Остроумов Сергей Андреевич, доктор биологических наук (Россия, г. Москва)
Василенко Юрий Валерьевич, кандидат технических наук, (Россия, г. Орел)
Беренкова Виолета Михайловна, кандидат филологических наук, (Россия, г. Майкоп)
Громовик Аркадий Игоревич, кандидат биологических наук, (Россия, г. Воронеж)
Лаптёнок Сергей Антонович, кандидат технических наук, (Белору́ссия, г. Минск)
Вронская Наталья Евгеньевна, доктор педагогических наук, (Латвия, г. Елгава)
Насритдинов Кабулжон Махамаджанович, кандидат исторических наук, (Узбекистан, Куйган-Яр)
Понуждаев Эдуард Александрович, доктор философских наук, (Россия, г. Красногорск)
Pehoiu Constantin, Professor PhD, Valahia University of Targoviste (Румыния, г. Тырговиште)
Антошкина Елизавета Григорьевна, кандидат технических наук (Россия, г. Челябинск)
Алексашкин Игорь Владимирович, кандидат химических наук (г. Симферополь)
Серкина Яна Игоревна, кандидат социологических наук (Россия, г. Белгород)
Зеленков Михаил Юрьевич, доктор политических наук (Россия, г. Москва)
Черезова Елена Николаевна, доктор химических наук (Россия, Республика Татарстан, г. Казань)
Вараджакова Десислава Георгиева, доктор по экономике (Болгария, Велико-Тырново)
Королев Марк Евгеньевич, кандидат физико-математических наук (Донецк)
Громов Владимир Геннадьевич, доктор юридических наук (Россия, г. Саратов)
Маргарян Вардуи Гургеновна, кандидат географических наук (Армения, г. Ереван)
Акопов Аркадий Артемович, кандидат исторических наук (Армения, г. Гюмри)
Радионов Сергей Николаевич, кандидат медицинских наук (Россия, г. Курск)
Керимкулов Сеит Есилбаевич, доктор экономических наук (Казахстан, г. Нур-Султан)
Засядько Константин Иванович, доктор медицинских наук (Россия, г. Москва)
Андреева Ольга Николаевна, кандидат экономических наук (Россия, г. Белгород)

Репринцева Юлия Сергеевна, доктор педагогических наук (Россия, г. Благовещенск)
Сарикян Карине Мироновна, кандидат сельскохозяйственных наук (Армения, Даракерт)
Козилова Лидия Васильевна, кандидат педагогических наук (Россия, г.Москва)
Маградзе Тенгиз, доктор философии по энергетике и электроинженерии (Грузия, г. Тбилиси)
Колесников Александр Сергеевич, кандидат технических наук (Казахстан, г. Шымкент)

308031, Россия, г. Белгород, ул. Есенина д. 30, кв. 67

Тел/Факс +7 9045336263

E-mail: info@sciencehorizon.ru
Web: // http://www.sciencehorizon.ru

Все поступившие статьи проходят обязательное рецензирование.
Авторы несут ответственность за оригинальность своих статей и содержащиеся в них сведения.
Мнение издательства может не совпадать с мнением авторов статей.

*** Заинтересованным ученым со степенью доктора/кандидата наук предлагаем вступить в редакционную коллегию журнала (подробности на сайте)**

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-69499 от 25 апреля 2017г.
Свидетельство о регистрации в Национальном агентстве ISSN Российской Федерации и присвоении Международного стандартного номера печатного издания № 2587-618X от 11 августа 2017 г.

Содержание

Раздел 1. Гуманитарные науки

Абдуллоев Диловар Анварович
РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПРИ РЕШЕНИИ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ……... **6**
Абдуллоев Диловар Анварович
СПОСОБЫ И МЕТОДЫ АКТИВИЗАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ ПО МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ…….. **15**
Абросимова Екатерина Анатольевна, Гольдфарб Ольга Сергеевна
РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ…….. **20**
Агаркова Виктория Игоревна
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИБЫЛИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ……. **27**
Вишев Игорь Владимирович
КОНСТАНТИН ЭДУАРДОВИЧ ЦИОЛКОВСКИЙ — ТВОРЕЦ КОСМИЧЕСКОЙ ФИЛОСОФИИ (ЧАСТЬ 2)…….. **31**
Джиёнзода Зулфия
ОСНОВНЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ ТАДЖИКИСТАНА……. **49**
Ёрматов Алишер Джольматович, Сайдалиева Соджидамох Абдуллоевна, Оки́лова Курбонби Сафаровна
СОДЕЙСТВИЕ САМОСОЗНАНИЯ И САМОПОЗНАНИЯ МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ…….. **59**
Завада Анастасия Александровна, Шепелева Марианна Вадимовна
БИЛИНГВИЗМ КАК ЯВЛЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА И ЗАЛОГ УСПЕШНОГО ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ…….. **68**
Зуева Вероника Александровна, Матвеева Полина Михайловна, Навальный Сергей Викторович
ЯСНОСТЬ И ТОЧНОСТЬ, КАК ТРЕБОВАНИЯ К ЮРИДИЧЕСКОМУ ДОКУМЕНТУ…….. **72**
Иванова Екатерина Витальевна
УПРАВЛЕАНИЕ РИСКАМИ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА В СФЕРЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВ…… **78**
Лемешева Елена Павловна
ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ ЧЕРЕЗ УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС……... **83**
Матвеева Ольга Александровна
К ПРОБЛЕМЕ ЛЕКСИКОГРАФИЧЕСКОЙ И РЕЧЕВОЙ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ ЛЕКСИЧЕСКОГО ЗНАЧЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ СЛОВА ТВОРЕЦ)……. **91**
Навальный Сергей Викторович, Маслова Оксана Юрьевна
ПРАВОВОЙ МОНИТОРИНГ В СФЕРЕ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА……... **102**

Насонова Светлана Леонидовна, Страждина Лариса Михайловна
ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ НАД ПОСОБИЕМ ПО ФОРМИРОВАНИЮ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ АУДИТИВНЫХ УМЕНИЙ СТУДЕНТОВ НАЧАЛЬНЫХ КУРСОВ ФАКУЛЬТЕТА ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ…… **110**
Овчинников Михаил Владимирович, Самойлова Светлана Дмитриевна
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ САМООПРЕДЕЛЕНИЮ СТАРШЕКЛАССНИКОВ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА……... **117**
Романенко Анастасия Александровна
ВОСПИТАНИЕ КУЛЬТУРЫ ЗВУКА НА ДОМРЕ…….. **121**
Фукина Алла Евгеньевна
ОНЛАЙН ОБУЧЕНИЕ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В СТАРШИХ КЛАССАХ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ…… **129**
Фуникова Светлана Васильевна, Стржалковская Анастасия Дмитриевна, Шевченко Наталья Николаевна
ЭМОТИВНАЯ ЛЕКСИКА В ПОВЕСТИ «ПЕРВАЯ ЛЮБОВЬ» И.С. ТУРГЕНЕВА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЧАСТЕРЕЧНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ОСОБЕННОСТЕЙ УПОТРЕБЛЕНИЯ В ТЕКСТЕ…... **136**
Шоимардонов Исмон Джамшедович
УСВОЕНИЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ПРИ УЛУЧШЕНИИ ЗНАНИЕМ ТАДЖИКСКОГО ЯЗЫКА…….. **146**
Экзекова Лина Муссовна
ПРОТИВОРЕЧИЕ МЕЖДУ ИНТЕРЕСОМ СТУДЕНТА И ДИСЦИПЛИНОЙ В ГУМАНИСТИЧЕСКОЙ ПЕДАГОГИКЕ…….. **152**

Раздел 2. Естественные науки

Balan Greta Georgievna, Abu Arar Sabri Sami, Cojocari Daniela Simionovna
ANTIBIOTIC SUSCEPTIBILITY OF CLINICAL ACINETOBACTER BAUMANNII STRAINS…….. **161**
Елизарова Елена Анатольевна
ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА ИНТЕРФЕРОНА АЛЬФА СОБАКИ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ РАННИХ СИМПТОМОВ ОППОРТУНИСТИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ И РАЗВИТИЯ ПОЗДНИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ЩЕНКОВ, БОЛЬНЫХ ПАРВОВИРУСНЫМ ЭНТЕРИТОМ…… **168**
Chernetskiy Yuriy Aleksandrovich, Chalenko Karina Andreevna
ROLE OF OXIDATIVE THERAPY AND OTHER DETOXIFICATION METHODS IN TREATMENT OF SURGICAL ENDOTOXICOSIS AND MATTERY COMPLICATIONS…….. **177**

Раздел 3. Технические науки

Amangaliyeva Muldir
AN INTELLIGENT CONTROL SYSTEM FOR A GAS FRACTIONATING PLANT……...**184**
Каратун Сергей Михайлович, Мосягина Нина Аврамовна
ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЗНАНИЙ В ИМИТАЦИОННОЙ СРЕДЕ……...**190**
Кахаров Сергей Каримович, Тоиров Олимжон Зувурович,
Кологривко Андрей Андреевич, Лаптёнокт Сергей Антонович
О ПРОБЛЕМЕ ПОГЛОЩЕНИЯ ПРОМЫВОЧНОЙ ЖИДКОСТИ ПРИ БУРЕНИИ ГЕОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СКВАЖИН В УСЛОВИЯХ НАВОИЙСКОГО ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМБИНАТА……. **211**
Мурзабаева Жайнагуль Кайргалиевна, Касанова Актоты Гарифоллаевна
ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ МЕСТОРОЖДЕНИЯ……... **222**
Хизов Андрей Викторович, Землянухин Юрий Анатольевич
МУСОРНАЯ РЕФОРМА В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ…….. **230**

Раздел 1. Гуманитарные науки

РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПРИ РЕШЕНИИ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ

Абдуллоев Диловар Анварович
ассистент
Кулябский Государственный университет имени А. Рудаки
(Таджикистан, г. Куляб)

Сектор образования признан Правительством Республики Таджикистан одним из приоритетных направлений развития страны, и ежегодно в этом направлении принимается множество мер. Следует отметить создание и реконструкцию новых учебных заведений, содержание и эффективность содержания и учебного процесса. Стандарты и учебные программы могут повысить уровень и качество образования в средних школах.

В данной статье автор пытается рассмотреть развитие логического мышления младших школьников при решении математических задач. Решение столь актуальных задач имеет большое значение для укрепления логического мышления и математических знаний младших школьников. Всестороннее развитие личности, особенно подрастающего поколения в современном обществе является необходимым условием, что отметил Основоположник мира и национального единства - Лидер нации, Президент Республики Таджикистан Эмомали Рахмон в своем очередном Послании к Маджлиси Оли страны. Студенты должны быть сосредоточены на поиске своего места в обществе в будущем ».

Таким образом, решение таких задач приводит к развитию мышления и лучшего овладения функциональными связями студентов, развитию их вычислительной культуры. В процессе решения задач у студентов развиваются навыки и умения моделировать предметы и события.

Ключевые слова: логика, развитие, мышление, обучение, анализ, синтез, сравнение

DEVELOPMENT OF LOGICAL THINKING OF YOUNG SCHOOLCHILDREN WHEN TEXT SOLUTIONS MATHEMATICS SOLUTION

Abdulloev Dilovar Anvarovich
assistant
Kulyab State University named after A. Rudaki
(Tajikistan, Kulyab)

The Education Sector is recognized by the Government of the Republic of Tajikistan as one of the priority areas of development of the country, and this measure is adopted annually in this direction. Follows the creation and reconstruction of new educational institutions, the content and effectiveness of the content and the educational process. Standards and curricula can raise the level and quality of education in secondary schools.

In this article the author tries to consider the development of logical thinking of young schoolchildren in solving mathematical problems. The solution of the actual task of the table has a great value for strengthening logical thinking and mathematical knowledge of young schoolchildren. Universal development of personality, especially the generation that gives birth in modern society, is an essential condition that marked the Founder of Peace and National Unity - Leader of the Nation, President of the Republic of Tajikistan EmomaliRahmonEmomaliRahmon. Students should be focused on finding their place in society in the future. "

Thus, the solution of such a task leads to the development of thinking and the best mastery of functional relationships of students, the development of their computational culture. In the process of solving the task, students develop skills and abilities to model subjects and events.

Keywords: logic, development, thinking, training, analysis, synthesis, comparison

Решение более сложных задач играет важную роль в развитии логического мышления у младших школьников. До недавнего времени считалось, что такие вопросы недоступны для детей. Однако исследования и эксперименты опровергли эту точку зрения. Решение текстовых задач важно для читателей, стимулирует развитие их логического мышления и сохраняет

интерес читателей. Студентов нужно научить логически мыслить, анализировать и обсуждать. Более сложные и трудные для решения логические задачи даются студентам, хорошо разбирающимся в материале. Целесообразно использовать вышеуказанные методы для формирования математического мира студентов.

Решение таких задач имеет большое значение для укрепления математических знаний студентов. Таким образом, решение задач способствует развитию мышления студентов, овладению функциональными связями, развитию у них культуры расчета. В процессе решения задач у студентов развиваются навыки и умения моделировать предметы и события. Обучение математике в начальной школе, которое раньше состояло из занятий арифметикой и усвоения правил арифметики, не способствовало развитию логического и математического мышления детей. Например, в старших классах не было письменных программ для преподавания современной математики, такой как теория вероятностей, математические вычисления и так далее. Во всестороннем развитии личности интеллектуальное развитие играет важную роль в решении текстовых задач по математике, овладении методами и средствами интеллектуальной деятельности, формировании навыков и в решении новых задач и их использовании. В настоящее время кажется, что развитие логического мышления людей в различных областях, включая производство, компьютеры и сотрудников во всей отрасли, требует серьезного анализа изучаемого процесса. Следовательно, выработка привычки к любой логической работе является практической необходимостью.

Логическое мышление развивается путем изучения математики. Детское математическое мышление характеризуется разбивкой процесса обсуждения, логической последовательностью и умением использовать символические выражения. Студентам необходимо мыслить логически, прежде чем они смогут решить любую математическую задачу.

Обратите должное внимание на состояние проблемы, определите масштабы проблемы и уметь правильно проанализировать проблему. Развитие юного студента - ключевой компонент педагогического процесса. Одна из важнейших задач современной школы - оказывать студентам практическую помощь, развивать их способности, развивать инициативу, самостоятельность и потенциал. Реализация этих вопросов во многом зависит от развития у учащихся интереса к пониманию. Способность думать при решении математических задач играет важную роль в развитии навыков молодых учащихся. П.П. Блонски отмечает: «Мышление - функция, высокий уровень развития которой является одной из основных характеристик учащихся школьного возраста. У детей 6-7 лет и молодых людей 17-18 лет нет сенсорных способностей и памяти, как в их мышлении». Через мышление формируется процесс понимания логики задач. По мере развития мышления такое возрастное психологическое состояние студентов проявляется как план действий «в уме» и рефлексия (умение рассматривать и оценивать собственные действия). Математика дает реальные возможности для развития мышления учащихся, и задача учителя - в полной мере использовать эти математические возможности в обучении. Но нет способа, нет программы для достижения цели. Базовые математические знания дети приобретают в определенной форме, адаптированной к их пониманию, в которой одна часть логически связана, а одна является результатом другой.

В процессе осознанного приобретения математических знаний учащиеся используют доступные им базовые умственные операции. Осознанное овладение математическими знаниями развивает мышление школьников. Наличие оружия и умение использовать умственные операции делают обучение детей более эффективным и эффективным. Психология анализирует умственную операцию, которая представляет собой разделение целого на части. Другая мысленная операция, которая используется для установления связи между объектом

или событием, называется синтезом. Эти мыслительные операции взаимосвязаны. Под руководством преподавателя ученик, прежде всего, делит содержание задачи на числовые данные, анализирует ее и определяет условия. При решении задач структурной арифметики необходимо применять сложный и тонкий анализ и синтез.

Анализ содержания сложной задачи, как и простых задач, заключается в ее разделении на числовые данные и условия. В начальной школе метод сравнения также используется при обучении математике. Сравнение основано на анализе и синтезе: необходимо каждую задачу разделить на составные части, а затем мысленно соединить идентичные части, и в то же время объединить ее однородные элементы. При решении математических упражнений используйте метод аналогии Учитель также должен объяснить ученикам доставку.

Учитель с самого начала должен использовать в начальной школе разные методы, чтобы стимулировать мыслительную активность учеников и способствовать их формированию. Один из видов учебной деятельности - решение задач, в процессе которого студенты приобретают математические знания. Проблемы организуют совокупность знаний, адаптируются к творческому мышлению, развивают ум, развивают ум. Методология изучения решения текстовых задач была разработана такими учеными, как Ю. М. Колягин, Д. Пойя, А. А. Столетов выразил свои взгляды в своих произведениях. Психологические исследования показывают, что основная причина отсутствия навыков решения текстовых задач заключается в том, что учащиеся не имеют базовых знаний о концепции проблемы и решают ее вслепую. Проблемы заставляют читателя отрицательно относиться к решению проблем. Поэтому учителю необходимо иметь высокий уровень знаний о структуре проблем, их типах и формах, а также делиться своими знаниями со своими учениками на основе обширного педагогического и методического опыта.

Текстовая задача описывает ситуацию на математическом языке, что требует количественного описания компонентов, взаимосвязи между ними и последовательности действий. Познавательное развитие студентов, формирование лучших качеств мышления, которые также реализуются посредством математической деятельности, необходимы для полноценного функционирования в обществе. Логическое мышление, сформированное на символической основе, представляет собой высшую ступень развития мышления детей раннего возраста. Достижение этого этапа - ложный и длительный процесс, потому что для развития логического мышления требуется не только высокий уровень активности в формировании духовного мышления, но и достаточный уровень всесторонних знаний в области важных примет вещей. Не следует ожидать, что ребенку будет 1-4 года, и он достигнет стадии формального логического действия, и его мышление приобретет специфические характеристики, чтобы инициировать целенаправленную умственную деятельность взрослых и развивать логическое мышление уже в раннем школьном возрасте, более того, Важно, чтобы развитие логического мышления было комплексным и систематическим не только в классе, но и во внеклассной деятельности с использованием различных форм и методов, постепенно для детей младшего школьного возраста и в соответствии с их уровнем интеллектуального развития.

Следует отметить, что математика является одной из дисциплин, лежащих в основе формирования логического мышления, и поэтому важно, чтобы это развитие было максимально эффективным в области научного обучения, в том числе временной деятельности, определяющей важность данного исследования.

В процессе решения задач студенты получают новые математические знания и готовятся к практическим действиям. Решение задач способствует развитию логических и интеллектуальных способностей детей. Это также имеет

большое влияние на развитие личности детей. Поэтому учителю необходимо иметь достаточные знания текстовых задач и уметь решать одну задачу несколькими способами. Текстовые вопросы - еще один важный способ познакомить читателей с соотношением слов «много раз (меньше)», «сколько (меньше)». Они используются, чтобы прояснить понятие дроби (проблема нахождения дроби числа и значения числа, ищущего его дробь). Текстовые задачи помогают формировать геометрические концепции и учитывать алгебраические элементы.

Если мы хотим привить ученикам понятие множественного числа, необходимо, чтобы дети выполняли достаточное количество простых заданий по отношению к множественному числу, и практически каждый раз повторяли действие комбинирования множеств без общего элемента. Как специфические материалы для формирования знаний, задачи позволяют совмещать теорию с практикой, обучение с жизнью. Решение проблем дает каждому человеку практические навыки, необходимые в повседневной жизни. Например, расчет покупной цены, расчет времени, чтобы сесть в поезд и т.д. [3]

Решая проблемы, дети знакомятся с важными познавательными и образовательными данными. Ведь содержание многих вопросов, решаемых в начальной школе, отражает труд детей и взрослых, достижения их страны в области сельского хозяйства, технологий, науки, искусства.

Сам процесс решения задачи по определенной методике положительно влияет на развитие мышления студентов, требует мышления. В процессе решения текстовых задач необходимо использовать логические операции анализа и синтеза, идентификации и абстракции, сравнения и обобщения. Таким образом, в процессе решения произвольной задачи читатель анализирует, определяет вопрос и условие, различает известные и неизвестные числа и так далее.

Задачи играют важную роль в обучении элементарной математике, они являются важным инструментом развития логического мышления детей, развивают навыки анализа и

синтеза, обобщения, абстракции и идентификации, раскрытия связей между существующими событиями.

Решение проблем - это упражнение, заставляющее задуматься. Несмотря на то, что решение проблем приводит к развитию упорства, стойкости, воли, пробуждение интереса к процессу поиска решения дает чувство удовлетворения от успешного решения проблемы.

Не следует забывать, что решение проблем развивает у детей многие положительные поведенческие качества и развивает их эстетический интерес. Проблемы и их решения занимают много времени в обучении детей, а их выполнение способствует развитию их логического мышления. Чтобы определить взаимосвязь между навыками решения проблем и развитием его мышления, мы использовали следующую серию самостоятельно разработанных задач. Несомненно, они способствуют развитию логического мышления у школьников.

Таким образом, на уроках математики в начальной школе необходимо использовать больше текстовых задач, поскольку их решение способствует развитию логического мышления учащихся.

Список литературы

1.Аргинская И.И. Обучаем по системе Л.В. Занкова: Книга для учителя. - М.: Просвещение, 1991.

2.Блонский П.П. Избранные педагогические и психологические сочинения. – М., 1979.

3.Волкова С.И., Столярова Н.Н. //-Начальная школа, 1990, №7, с.35-41.

4.Глейзер Г.И. История математики в школе: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1981.

5. Занков Л. В. Новое в обучение арифметике в 1 классе. М., «Просвещение» 1964.

6. Липина И. Развитие логического мышления на уроках математики // Начальная школа. – 1999. – № 8. – С. 37 – 39.

7. Зак А.З. 600 игровых задач для развития логического мышления детей. – Ярославль: Академия развития, 1998. – 192с.

8. Иванова Е.В. Развитие логического мышления на уроках математики // Начальная школа плюс до и после. – 2006. – №6. – С.59 – 60.

9. Керова Г.В. Нестандартные задачи по математике 1 – 4 классы. Москва: ВАКО, 2008. – 237с.

10. Конева С.А. Как развивать познавательные способности детей на уроках математики // Начальная школа плюс до и после. – 2006. – №10. – С.36 – 40.

© Абдуллоев Д.А., 2020

СПОСОБЫ И МЕТОДЫ АКТИВИЗАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ ПО МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Абдуллоев Диловар Анварович
ассистент
Кулябский Государственный университет имени А. Рудаки
(Таджикистан, г. Куляб)

В статье речь идет об одном из путей повышения активизации познавательных интересов студентов педагогических факультетов высших педагогических институтов. Даётся, на основе педагогического опыта, на равнее использования современных технологий обучения которая является одним из путей активизации познавательных интересов обучения математике студентов, использования дидактических игр методом разделения групп на подгруппы.

Ключевые слова: Инновационная технология, творческие игры, разделение группы на подгруппы, дидактическая цель использования игр, педагогическое мастерство педагога.

METHODS AND METHODS OF ACTIVATION OF SCHOOLS ON MATHEMATICS IN PRIMARY SCHOOL

Abdulloyev Dilovar Anvarovich
assistant
Kulob State University named after A. Rudaki
(Tajikistan, Kulyab city)

The article deals with one of the ways to increase the activation of the cognitive interests of students of pedagogical faculties of higher pedagogical institutes. It is given, on the basis of pedagogical experience, on an equal footing with the use of modern teaching technologies, which is one of the ways to activate the cognitive interests of teaching mathematics to students, the use of didactic games by dividing groups into subgroups.

Keywords: Innovative technology, creative games, dividing the group into subgroups, the didactic purpose of using games, the pedagogical skill of the teacher.

Математика - один из самых сложных предметов для изучения, и он требует от ученика большой работы. Не нужно запоминать, а понимать. Что нужно сделать, чтобы по трудному для ученика предмету уроки у него были такими же, чтобы в будущем ему стало больше интересно изучать этот предмет? Достижение этой цели зависит от навыков преподавателя и сосредоточения всех его усилий на изучении этого предмета, чтобы вызвать интерес у студентов. В настоящее время научно-технического прогресса одним из таких методов является использование инновационных технологий в учебном процессе, ведущее к активизации познавательной деятельности студентов. Наряду с использованием современных МЕТ, использование творческих игр на уроках математики развивает мышление учащихся и повышает интерес многих из них к изучению математики.

Психология подтверждает, что игра создает благоприятные условия для полноценного развития личности, особенно его творческих способностей. В то же время игра - это один из способов учиться на опыте взрослых.

Математика - это сложный предмет, наука, основанная на хорошо известных законах, определениях и концепциях математики. Во многих случаях ученикам трудно усвоить материал, преподаваемый в классе.

Педагогический опыт показал, что монотонная организация и проведение занятий привлекает студентов и снижает их интерес к учебе. Один из способов сделать уроки интересными и эффективными - это разыграть уроки в игровой форме. Дальнейшая деятельность обученных таким образом студентов повышает их интерес к самостоятельной работе, направляет их на поиск новых материалов по изучаемой теме и развивает творческую деятельность для решения более сложных упражнений.

Согласно науке психологии, монотонное проведение уроков учителем утомляет учеников.

Проведение уроков по-разному, безусловно, повышает уровень знаний учащихся, особенно использование различных дидактических игр на уроках, повышает интерес учащихся к изучению этого предмета, а во время игры под воздействием положительных эмоций учащиеся становятся более активными и конкурентоспособными.

В педагогической науке игра признана методом обучения, с помощью которого должны решаться образовательные, педагогические и развивающие вопросы в процессе обучения.

Используя математические игры в классе, учитель использует игры на уроках математики для следующих целей: 1) образовательная - закрепление и обобщение полученных знаний, включение растущего интереса в классные и внеклассные занятия для достижения успеха в обучении, новые знания во время игры; 2) развивающие - умение сравнивать и оценивать факты, самостоятельно делать выводы, развивать самостоятельность и творческое мышление, умение работать с разными источниками информации; 3) образовательная - формирование интереса к изучению математики, развитие чувства совместной работы, ответственности за результаты своей работы и учебы.

Опыт показал, что целесообразно организовать и провести урок-игры по повторению-резюмированию большой темы или главы. С методической точки зрения для этого типа уроков группу можно разделить на несколько подгрупп, в каждую из которых входят отличники, хорошие и медленные ученики. Подход учителя к организации таких занятий заключается в следующем:

а) разделите группу на несколько подгрупп по 5-8 человек;

б) подготовить и назначить каждой группе дифференцированные или рутинные задачи;

в) распределить обязанности между членами каждой подгруппы;

г) резюмировать процесс выполнения задач в подгруппе с обсуждениями и оценками;

д) обсудить ответы в каждой подгруппе с участием группы.

Такая организация и проведение занятий активизирует взаимодействие между учениками и помогает им улучшить свои знания. В этой форме обучения ученик слушает своих одноклассников и сравнивает свое мнение с мнением других. У них развивается способность контролировать интеллектуальные действия других, самоконтроль и независимое мышление. Здесь групповые дискуссии и дискуссии, активность студентов возрастает. Следует отметить, что при всех своих преимуществах форма группового обучения не имеет первостепенного значения в преподавании и обучении. Здесь формы лобового, группового и индивидуального обучения имеют различное значение для каждого ученика. Это связано с тем, что учащиеся средней школы лучше учатся, используя методы фронтального и группового обучения, и они составляют большую часть учебной группы. Для лучших учеников более подходят индивидуальные формы обучения, и им часто требуется краткосрочный совет учителя при решении сложных упражнений. Для слабых учеников наиболее эффективна учебная группа. Доказательство тому - исследования ученых в области педагогики и психологии (это подтверждено опытом наших преподавателей). Анализ показывает, что эта форма обучения почти на 30% лучше фронтальной формы обучения.

В форме группового обучения меняется и педагогическая деятельность мастера. Потому что в процессе традиционного обучения учитель передает знания ученику в готовом виде, а в форме группового обучения он выступает как организатор, рассказчик и участник коллективных действий учеников. При организации такой формы обучения преподаватель должен: объяснить цель намеченной работы и разделить учащихся на группы; распределение задач по каждой группе; контроль за ходом групповой работы; краткосрочное

участие в работе каждой группы с целью облегчения их дискуссий; Обобщите групповой отчет - выводы мастера о работе каждой группы.

Студенты не чувствуют давления со стороны мастера для организации данного вида деятельности, и могут свободно выражать свои мысли и идеи, демонстрировать и демонстрировать свое творчество.

Список литературы

1.Жонмирзоев Э. Дж. Методы организации групповых форм работы на уроках математики. Кандидат педагогических наук, Душанбе. 2009 г.

2. Горяинова И. А. Формирование познавательной активности студентов с использованием методов активного обучения в высшей школе. Кандидат педагогических наук, Ставрополь. 2005 г.

3. Шарифов Л. Дидактические основы формирования навыков самостоятельной работы студентов в учебном процессе. Душанбе, 2014, 254 с.

4. Шарифов Л., Пирназаров А. Дидактическая система формирования самостоятельной работы студентов по математике. Файзи Борон, Душанбе, 2018, 350 с.

5.Аргинская И.И. Обучаем по системе Л.В. Занкова: Книга для учителя. - М.: Просвещение, 1991.

6.Блонский П.П. Избранные педагогические и психологические сочинения. – М., 1979.

7.Глейзер Г.И. История математики в школе: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1981.

8. Занков Л. В. Новое в обучение арифметике в 1 классе. М., «Просвещение» 1964.

© Абдуллоев Д.А., 2020

УДК 159.99

РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ

Абросимова Екатерина Анатольевна
к.пс.н., доцент
Челябинский государственный университет
(Россия, г. Челябинск)
Гольдфарб Ольга Сергеевна
к.пс.н., доцент
Челябинский государственный университет
(Россия, г. Челябинск)

В статье рассматриваются возможности развития социально-эмоциональной компетентности младших школьников с нарушением зрения с помощью музыкотерапии. Большое количество исследований, посвященных проблеме развития социально-эмоциональной компетентности лиц с ограниченными возможностями здоровья, раскрывают лишь отдельные аспекты этого явления, не рассматривая его как целостное образование личности. В существующих исследованиях часто наблюдаются противоречия между признанием значимости развития социально-эмоциональной сферы и отсутствием исследований, детально раскрывающих особенности социально-эмоциональной компетентности младших школьников с нарушениями зрения и младших школьников без зрительных особенностей. Целью нашего исследования является выявление особенностей развития социально-эмоциональной компетентности младших школьников с нарушением зрения.

Ключевые слова: социально-эмоциональная компетентность, развитие социально-эмоциональной компетентности лиц с ограниченными возможностями здоровья, младшие школьники с нарушением зрения.

THE DEVELOPMENT OF THE SOCIO-EMOTIONAL COMPETENCE OF YOUNGER SCHOOLCHILDREN WITH VISUAL IMPAIRMENT

Abrosimova Ekaterina Anatolevna
Cand. Psychol. Science, Associate
Chelabinsk State University
(Russia, Chelyabinsk)
Goldfarb Olga Sergeevna
Cand. Psychol. Science, Associate
Chelabinsk State University
(Russia, Chelyabinsk)

The article deals with the development opportunities of the socio-emotional competence of younger schoolchildren with visual impairment using the help of music therapy. A substantial range of studies, dedicated to the problem of the development of the socio-emotional competence of persons with disabilities reveal only certain aspects of this phenomenon without examining it as an holistic personality education. In existing studies, there are often contradictions between the recognition of the importance of the development of the socio-emotional sphere and between the lack of studies, that reveal in detail the features of the socio-emotional competence of younger schoolchildren with visual impairments and younger schoolchildren without visual features. The purpose of our study is to identify the features of the development of socio-emotional competence of younger schoolchildren with visual impairments.

Key words: socio-emotional competence, the development of the socio-emotional competence of persons with disabilities, younger schoolchildren with visual impairment.

В современных исследованиях, посвященных проблеме социально-эмоциональной компетентности учащихся младших классов с нарушением зрения наблюдаются значительные противоречия. С одной стороны, необходимо комплексное и систематическое развитие социально-эмоциональной компетентности младших школьников с нарушениями зрения. С другой стороны, отсутствуют разработанные критерии

социально-эмоциональной компетентности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с целью их использования в развивающих программах [1, 2].

Таким образом, цель нашего исследования – выявить особенности развития социально-эмоциональной компетентности младших школьников с нарушением зрения.

Исследования проводились на базе ГКУК «Челябинская областная специальная библиотека для слабовидящих и слепых» и «Специальных (коррекционных) общеобразовательных школ для детей с ограниченными возможностями здоровья (нарушения зрения)» г. Челябинска и Челябинской области в течение трех лет. В исследовании приняли участие 284 учащихся 8-10 лет. Был проведен теоретический анализ литературы, использовался сбор психологического анамнеза, применен психодиагностический метод. В качестве методик исследования были использованы: методика «Специальная осведомленность: эмоции и чувства» Е.И. Изотовой, детский вариант личностного теста Р. Кеттелла в адаптации Э.М. Александровской и И.Н. Гильяшевой, методика «Определение уровня сформированности социальной компетентности младших школьников» Е.А. Перелыгиной, И.С. Фишман, методика «Неоконченные рассказы» Т.П. Гавриловой. В качестве метода математической статистики был использован непараметрический критерий Манна-Уитни. Для статистической обработки данных использовались программы «Microsoft Excel» и «SPSS 16.0» для Windows.

В результате эмпирического изучения было выявлено, что у 46% младших школьников с нарушением зрения показатели социально-эмоциональной компетентности не соответствуют возрастной норме. Наблюдаются более низкие уровни развития всех компонентов социально-эмоциональной компетентности: саморегуляции ($U=18,0$, $p<0,05$), регуляции взаимоотношений ($U=20,5$, $p<0,05$), рефлексии ($U=20,5$, $p<0,05$), эмпатии ($U=12,0$, $p<0,01$). Было выявлено преобладание неустойчивой и эгоцентрической направленности эмпатии у

младших школьников с нарушением зрения, что определяет необходимость целенаправленного создания психолого-педагогических условий для развития социально-эмоциональной компетентности младших школьников с нарушением зрения.

По результатам проведенных экспериментальных исследований (в рамках написания магистерской диссертации и ряда курсовых работ под нашим руководством), было выявлено, что одним из наиболее эффективных способов развития социально-эмоциональной компетентности является психолого-педагогическая программа, основанная на интегративной музыкотерапии.

Музыкотерапия как метод, способствующий развитию коммуникативных навыков, освоению адаптивных моделей поведения, стабилизации психоэмоционального состояния, снижению социальной тревожности, вызывает неослабевающий интерес исследователей со второй половины XX века. Признанная эффективность метода в терапии посттравматических стрессовых расстройств способствовала расширению сферы применения музыко-терапевтических техник; музыкальная терапия начала использоваться в абилитации детей и взрослых с расстройством аутистического спектра,с задержкой психического развития [1].

Музыкотерапию подразделяют на два вида воздействия: физиологическое и психологическое. В первом случае определенные участки мозга начинают активно работать, в связи с воздействием музыки и ритма на мозговые структуры. Во втором случае — мелодия способна вызывать положительные эмоции, приятные воспоминания, ассоциации, которые наилучшим образом влияют на улучшение настроения.
Музыкотерапия может быть активной и пассивной. Активная музыкотерапия заключается в самостоятельном пении и танцах, целью которых является социальная адаптация. Пассивная музыкотерапия предполагает прослушивание музыкальных

произведений, которые положительно сказываются на психологическом и психическом состоянии здоровья.

Музыка – одно из самых сильных и ярких средств воспитания детей. Восприимчивость к прекрасному не только обогащает ребенка, но и направляет его на добрые поступки. Музыка несет в себе огромную созидательную силу. Звуки музыки способны всколыхнуть детскую фантазию и подарить необыкновенные образы.

На музыкальных занятиях используются различные формы работы: релаксация, пластические этюды, ритмопластика, ритмодекламация, импровизационно-двигательные танцы, логоритмические упражнения. Проведение подобных упражнений способствует развитию самостоятельности в выполнении несложных движений под музыку.

Музыкотерапия, как правило, рассматривается в качестве наиболее экологического способа воздействия на различные уровни организации личности. Музыка помогает выражению эмоций, свободной коммуникации; развивает творческий потенциал личности младшего школьника [4].

Специфика музыкальной терапии как формы арт-терапии определяется комплексностью воздействия музыкальных стимулов на актуальное психофизиологическое состояние. Поскольку музыка — искусство временное, а не пространственное, особую роль в ее восприятии приобретает восприятие времени и ритма, сбалансированность процессов возбуждения и торможения в организме человека [3]. Именно музыкально-ритмическое чувство является «ядром» эмоциональной отзывчивости, активного переживания музыки и выражения этих переживаний в движении [5].

Звук в многообразии тембровых, динамических, темповых оттенков является одной из знаковых систем, помогающих ребенку с нарушением зрения познавать окружающий мир. Интонационная природа музыки позволяет рассматривать взаимодействие субъектов музыкальной

деятельности как особый вид коммуникации, фасилитирующий развитие эмпатии и рефлексии; совместная музыкально-творческая деятельность (вокально-инструментальное музицирование, музыкально-пластическая и танцевальная импровизация, музыкально-ритмические игры, активное слушание) способствует совершенствованию навыков саморегуляции и моделирования стратегии поведения в соответствии с эмоциональными проявлениями партнера по общению, а также обогащению репертуара средств невербальной экспрессии.

Разработанная программа с использованием средств интегративной музыкотерапии предполагает конструирование модели развития социально-эмоциональной компетентности младших школьников с нарушением зрения, включающей целевой блок, формы, принципы, методы и этапы развития социально-эмоциональной компетентности, прогнозируемый результат.

Таким образом, проведенный анализ исследований особенностей социально-эмоциональной компетентности у младших школьников с нарушением зрения и развивающего потенциала музыкотерапии позволяет сделать вывод о целесообразности применения метода как эффективного и экологичного средства развития базовых компонентов социально-эмоциональной компетентности.

Список литературы

1. Ботова Н.Д. Музыкальная терапия как средство развития социально-эмоциональной сферы детей с нарушением зрения//Проектирование и исследование в образовании: методы, результаты, внедрение в практику: научное издание. Сборник научных статей. – Челябинск: ООО «Печатный двор», 2020. – 245с. –С.20-26.— Текст: непосредственный. -ISBN 978-5-904756-64-2

2. Левченко, И. Ю. Психологическое изучение детей с отклонениями в развитии / И. Ю. Левченко, Н. А. Киселева. - М :

Национальный книжный центр, 2016. - 160 с. (Специальная психология). - ISBN 978–5–4441–0051–6

3. Рапацкая, Л.А.Технологии музыкальной терапии в контексте психолого-педагогической коррекционной практики / Л.А.Рапацкая, Е.Ю. Тишина // Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова: серия: Педагогика. Психология. Социальная работа. —2011. —Том 17, №3.— С.36-40.— Текст: непосредственный.

4. Рыбакова, Н.А.Развитие эмоционального интеллекта средствами музыки/Н.А. Рыбакова// Психология и Психотехника.— 2015. —№ 2. —С. 150-158.— Текст: непосредственный.

5. Таниева, Г.М. Музыка как катализатор процесса коммуникация для детей и взрослых с ограниченными возможностями здоровья / Г.М. Таниева // Вестник НГТУ им. Р.Е.Алексеева. —2016. —№ 3. —С. 43-50.— Текст: непосредственный.

© Абросимова Е.А., Гольдфарб О.С., 2020

УДК 332.056.33

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИБЫЛИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Агаркова Виктория Игоревна
студентка 4 курса
Волгоградского государственного университета
(Россия, г. Волгоград)

В статье проводится исследование теоретические аспекты формирования и использования прибыли в современных условиях. Раскрываются источники формирования прибыли и направления ее использования.

Ключевые слова: формирование прибыли, использование прибыли, прибыль предприятия.

THEORETICAL ASPECTS OF THE FORMATION AND USE OF PROFIT IN MODERN CONDITIONS

Agarkova Victoria Igorevna
4-year student
Volgograd State University
(Russia, Volgograd)

The article examines the theoretical aspects of the formation and use of profit in modern conditions. The sources of profit and directions of its use are revealed.

Keywords: Profit formation, use, enterprise profit.

В условиях современных рыночных отношений важнейшим для современных организаций является понятие конкурентоспособности как возможности субъекта экономики к достижения определенного рода целей при условии сопротивления со стороны иных рыночных участников.

Соответственно именно прибыль как важнейшая категория экономики для современной организации является одним из основных источников его конкурентоспособности. Данный вывод базируется на том, что прибылью выполняются две важнейшие функции [1]:

1) прибыль является характеристикой конечных финансовых результатов деятельности современной организации, размером ее денежных накоплений;

2) прибыль выступает в качестве основного источника финансового обеспечения расходов на развитие современной организации.

Если современная организация получает все большие суммы прибыли, можно говорить о том, что она укрепляет свои рыночные позиции. При этом опять же нужно отметить, что, получая большие суммы прибыли, современная организация сможет совершенствовать свой производственный процесс, а это опять же в дальнейшем приводит к улучшению качеств производимых товаров (работ, услуг), более полным образом удовлетворяющих потребительские предпочтения на рынке, а это неизменным образом влечет за собой повышение уровня конкурентоспособности.

Конечным видом прибыли современной организации, оставшейся после уплаты налогов, является прибыль чистая. Как раз сумма чистой прибыли в итоге будет являться для современной организации конечной целью, так как ее распределяют на выплату дохода ее учредителям (участникам) и на ее развитие.

Таким образом, формирование прибыли выступает в качестве процесса ее образования, регулируемого законодательными нормативно-правовыми актами, организуемого экономическими субъектами для определения в стоимостном выражении результатов их финансово-хозяйственной деятельности за отдельный промежуток времени, как правило, это квартал или год.

Несмотря на важность процесса формирования прибыли, все же наиболее сложной задачей для любого предприятия выступает выбор направлений ее распределения.

Сложность решения задачи распределения прибыли предприятия состоит в необходимости достижения оптимального соотношения интересов всех заинтересованных сторон, к которым могут быть отнесены: собственники предприятия, государство и члены трудового коллектива.

Каждая из приведенных сторон стремится заполучить наибольшую часть прибыли.

Прибыль – источник финансирования деятельности современной организации, конечный результат ее функционирования, а также основа ее конкурентоспособности. Умение грамотным образом управлять прибылью, принимая во внимание все важнейшие факторы ее формирования, будет способствовать ее увеличению и соответственно укреплению конкурентоспособности современной организации.

В современных условиях усиливаются угрозы экономической безопасности предприятия, что снижает прибыль предприятия. Поэтому коммерческие организации должны контролировать производственный процесс в целях повышения экономической безопасности.

В современных условиях наиболее распространенные проблемы снижения прибыли компании, вызванные снижением экономической безопасности являются следующие:

1) Утечка информации
2) Потеря данных
3) Ошибки пользователей, например, бухгалтера
4) Перебои в ресурсном снабжении, например, электроэнергии
5) И другие.

Следовательно, в коммерческом предприятии должен быть усилен контроль экономической безопасности, тогда формирование и распределение прибыли будет более оптимальным.

Таким образом, представленная выше информация предоставляет возможность отметить, что прибыль – источник финансирования деятельности современной организации, конечный результат ее функционирования, а также основа ее конкурентоспособности. Умение грамотным образом управлять прибылью, принимая во внимание все важнейшие факторы ее формирования, будет способствовать ее увеличению и соответственно укреплению конкурентоспособности современной организации.

Список литературы

1. Габова Е.И. Нормативно-правовое регулирование распределения чистой прибыли организаций / Е.И. Габова, Г.М. Зосидзе // Современная экономика: актуальные вопросы, достижения и инновации: Сборник статей XIX Междун. науч.-практ. конференции. – Пенза: Наука и Просвещение, 2018. – С.93-96.

2. Дорофеева А.В. Анализ динамики чистой прибыли / А.В. Дорофеева // Вектор экономики. – 2018. - №4. – С.2-4.

© Агаркова В.И., 2020

УДК 111.61

КОНСТАНТИН ЭДУАРДОВИЧ ЦИОЛКОВСКИЙ — ТВОРЕЦ КОСМИЧЕСКОЙ ФИЛОСОФИИ (ЧАСТЬ 2)

Вишев Игорь Владимирович
профессор, д.филос.н., снс кафедры философии
Южно-Уральский государственный университет (НИУ)
(Россия, г. Челябинск)

Во 2-й части настоящей статьи взгляды К.Э. Циолковского рассматриваются не только и не столько как материалиста, сколько как панпсихиста, приписывавшего всей материи свойство чувствительности, согласно которому даже отдельный атом ощущает, а значит неправомерно делить мир на неорганический и органический. Отсюда Циолковский делал вывод, что в случае смерти, распада одни живые элементы переходят в другие, что практически не фиксируется, и получается, будто субъективно смерти нет. Особое внимание уделено решению Циолковским проблемы вечного двигателя. Но поскольку смерть как факт, как реальность существует, остаётся актуальной и борьба за её устранение из человеческого бытия средствами современной науки. Обе части настоящей статьи представляют собой воспроизведение с соответствующими изменениями, уточнениями и дополнениями фрагмента работы И.В. Вишева «Проблема бессмертия» — https: //www.ordodeus.ru/Ordo_Deus13_Problemma_bessmertiya.html

Ключевые слова: материализм, панпсихизм, чувствительность всей материи, субъективно смерти нет, решение Циолковским проблемы вечного двигателя, необходимость борьбы науки за устранение естественной смерти из человеческого бытия.

KONSTANTIN EDUARDOVICH TSIOLKOVSKY - CREATOR OF SPACE PHILOSOPHY (PART 2)

Vishev Igor Vladimirovich
Professor, Doctor of Philosophy, Sci. of the Department of Philosophy
South Ural State University (NRU)
(Russia, Chelyabinsk)

In the second part of this article, the views of K.E. Tsiolkovsky are viewed not only and not so much as a materialist, but as a panpsychist who attributed to all matter the property of sensitivity, according to which even a single atom feels, and therefore it is illegal to divide the world into inorganic and organic. From this Tsiolkovsky concluded that in the event of death, decay, some living elements pass into others, which is practically not recorded, and it turns out that there is no subjective death. Special attention is paid to Tsiolkovsky's solution to the perpetual motion problem. But since death as a fact, as reality exists, the struggle for its elimination from human existence by means of modern science remains relevant. Both parts of this article are a reproduction with appropriate amendments, clarifications and additions of a fragment of the work of I.V. Visheva "The Problem of Immortality" - https: //www.ordodeus.ru/Ordo_Deus13_Problemma_bessmertiya.html

Key words: materialism, panpsychism, sensitivity of all matter, subjectively there is no death, Tsiolkovsky's solution to the problem of a perpetual motion machine, the need for science to fight for the elimination of natural death from human existence.

В оптимистических воззрениях Константина Эдуардовича Циолковского относительно решения проблемы смерти и бессмертия человека вполне определённо различаются два основных аспекта: с одной стороны, допущение и обоснование возможности радикального увеличения продолжительности жизни и деятельности каждого данного человеческого индивида, а с другой, – универсальное решение этой проблемы, особенно волновавшее и интересовавшее его. Последнее, как он полагал, позволяло сделать вывод, будто «страх естественной смерти уничтожится от глубокого познания природы, которое с очевидностью покажет, что смерти нет, а есть только непрерывное, сознательное и блаженное существование» [1, с.48].

Ключом к пониманию последнего утверждения К.Э. Циолковского служит то обстоятельство, что он был не только материалистом, не просто материалистом, но ещё и панпсихистом. Это у него означало, что, ничего не признавая, кроме материи, Циолковский считал, будто она обладает

свойством чувствительности, т.е. даже отдельный атом ощущает. Иными словами, представление об отсутствии смерти разрабатывалось им в контексте концепции панпсихизма, хотя он, следует подчеркнуть, не настаивал на употреблении данного термина [2, с. 23]. Но наиболее ценными и перспективными на современном уровне развития науки как разявляются его взгляды первого рода.

Циолковский особо подчёркивал, что жизнь организма «не должна быть короткой, чтобы существо в течение её могло достичь высокого развития и принести обильные плоды». И в этой связи он восклицает: «Что толку в дорогой машинке, которая портится и бросается через два часа?» [3, с.29]. При этом необходимо специально отметить тот факт, что Циолковский имеет в виду именно радикальное увеличение продолжительности индивидуального человеческого бытия, а не простое достижение видового предела длительности жизни людей, сложившегося в ходе стихийной эволюции органического мира. «Люди, – писал он, – ищут бессмертия в форме возможно долгой жизни. Это так же хорошо, как сшить прочную обувь и стремиться к долговечности всех наших машин и сооружений» [4, с. 15].

К подобной постановке вопроса замечательного учёного с необходимостью подводил его космический стиль мышления, поскольку именно в существенном увеличении продолжительности жизни людей или обладании такой длительностью другими разумными существами во вселенной он усматривал одно из решающих условий распространения в космосе разумной жизни. В этой связи Циолковский отмечал, что «серьёзные учёные ищут продолжения жизни и даже надеются достигнуть физического бессмертия». Однако сам он не разделял таких надежд на достижение этой цели, понимая её более точно и верно. «Мы, – говорил Циолковский, – не согласны с этим, но все, же неопределённого удлинения жизни наука рано или поздно достигнет. Тогда и тысячи лет путешествия нам не покажутся страшными» [4, с. 32–33].

Таким образом, Циолковский, с одной стороны, отвергая возможность достижения абсолютного «физического бессмертия», с другой, считал вполне реальным «неопределённое» удлинение жизни человека. Последнее понятие, является весьма удачным и точным. Из его буквального значения следует, что в будущем продолжительность жизни людей не будет иметь какого-либо конкретного предела, т.е. сможет продолжаться именно неопределённо долго. Данное обстоятельство тем более важно подчеркнуть, что подавляющее большинство оппонентов этой точки зрения склонно рассматривать любой предел, т.е. конкретную величину будущей продолжительности жизни человека, какой бы значительной она не была, отличающимся от современного только количественно. Мы не согласны с этим мнением. Продолжительность жизни человека, например, в тысячу лет, на наш взгляд, отличалась бы от современной качественно. Однако понятие «неопределённо долгой» жизни как раз наиболее точно подчёркивает ту мысль, что ни указанный для примера предел, ни какой другой не будет свойствен длительности жизни человека будущего.

Дело в том, что, отрицая бессмертие в абсолютном смысле данного понятия, он в то же время очень часто, как уже указывалось, применял его, говоря о «бессмертных существах» и в других работах [5, с. 7], придавая ему особое значение. Циолковский, говоря о гипотетических существах грядущих времён, писал: «Если бессмертно земное человечество и бессмертен наш мирок в прозрачном сосуде, то почему не может быть бессмертно и единое существо в своей прозрачной оболочке! Природа или разум человека со временем, могут этого достигнуть. Я уверен, что зрелые миры, вне Земли, давно уже дали таких существ: бессмертных, живущих солнечными лучами» [1, с. 5].

И такое словоупотребление не случайно. Оно, во-первых, приемлемо с точки зрения его краткости, и, во-вторых, поскольку позволяет ясно подчеркнуть качественное отличие

продолжительности жизни человека в настоящее время от её продолжительности в будущем. Иными словами, речь идёт не просто об увеличении «долголетия», а именно о бессмертии, но бессмертии особого рода, в особом смысле, как ранее отмечалось, практическом бессмертии.

В этой связи исключительное методологическое значение приобретает подход Циолковского к рассмотрению и решению вопроса о возможности и невозможности вечного двигателя. Дело в том, что дежурным возражением против возможности личного бессмертия является довод, согласно которому допущение бессмертия равносильно допущению вечного двигателя, а это якобы противоречит науке. В противоположность таким категорическим и безусловным заявлениям Циолковский подходит к решению данного вопроса существенно иначе, несравненно вдумчивее и перспективнее. В статье «Возможен ли вечный двигатель?» он говорит о том, что можно вообразить себе вечные двигатели «трёх сортов», а именно: «I. Двигатель, использующий силу природы, напр., движение воды, ветра, температурные перемены, барометрические изменения, энергию солнечных лучей и проч.

Мотор, основанный на средоточии тепла, т.е. переходе тепла, из холодных тел в нагретые, причём количество тепла в природе не изменяется. Тут не нарушается закон о сохранении энергии, но нарушается второй постулат термодинамики.

Двигатель, основанный на увеличении какой-либо энергии: механической, тепловой, электрической и т.д. Здесь нарушаются законы о сохранении энергии: энергия рождается или прибавляется к имеющемуся её запасу в природе; из двух получается десять, из ничего много». По мнению Циолковского «двигатель третьего рода приходится считать невозможным», а второго вида только «пока» невозможным. В любом случае особое внимание привлекают к себе представления великого учёного относительно двигателей первого рода. Он характеризует их следующим образом: «Первого рода двигатели мы имеем во множестве, таковы воздушные и водяные

мельницы и турбины. Есть «вечные» часы их не нужно заводить. Таков барометр, стрелка которого «вечно» движется, производя механическую работу». И затем Циолковский даёт объяснение тому, почему слово «вечный» он берёт в кавычки, формулируя при этом важнейшее методологическое положение. «Но все наши моторы, – указывает Циолковский, – предоставленные самим себе, рано или поздно портятся и перестают работать. Только при участии и наблюдении человека они могут быть вечными». И далее он заключает: «Но и сам человек, и сама земля не вечны. Подобные двигатели могут быть только условно вечными. Если уж первый сорт двигателей оказывается только условно вечным, то тем более второй и третий» [6, лл. 1-2].

Приведённые здесь мысли Циолковского ещё раз наглядно раскрывают творческий стиль его мышления, всегда готовый к научному дерзанию. Бескрылому силлогизму: вечный двигатель невозможен, следовательно, человек не может стать бессмертным, великий мыслитель противопоставляет свой подход к решению этого вопроса, открывающий широкие просторы для конструктивного научного поиска. Убедительно показывая условность понятия «вечный», он вместе с тем раскрывает правомерность его применимости. Главное же заключается в том, что в данном отношении Циолковский исключительное значение придавал вмешательству человека в ход естественных процессов и их целенаправленному преобразованию, модификации посредством применения методов искусственного воздействия. Такой творческий подход ещё во многом только предвосхищал начавшуюся эпоху научно-технической революции.

Итак, согласно Циолковскому, можно и нужно говорить о возможности или реальном существовании вечных двигателей в особом условном смысле, можно и нужно говорить в том же смысле о возможности личного бессмертия людей, обозначаемого понятием «практического бессмертия» человека, а, следовательно, и правомерности борьбы за него. Таким

образом, следует ещё и ещё раз подчеркнуть, и уяснить наконец, что человек, как и любой мотор, предоставленный самому себе, раньше или позже сломается и умрёт, но при участии и контроле со стороны науки, он может стать «вечным двигателем» первого рода.

Теперь настала очередь рассмотреть то его решение проблемы смерти и бессмертия человека, которому он придавал универсальное значение. Оставаясь до сих пор вне специального научного рассмотрения, оно неизбежно порождало всякого рода кривотолки, передержки, искажения и даже попытки приобщить учёного-материалиста к лику мистиков. Следует со всей решительностью подчеркнуть, что сам он совершенно определённо отмежёвывался от любых разновидностей религии и мистицизма, хотя и признавал: «Огромный груз внушённых нам в юности идей невольно клонит нас к мистицизму и с помощью науки нелегко от него освободиться» [7, с.33]. Сам Циолковский, по существу своего учения, несомненно, избежал этой опасности, хотя некоторые сугубо внешние моменты и могут затруднять верное понимание данного факта. Всё это лишний раз подчёркивает сохраняющуюся актуальность рассмотрения указанного подхода Циолковского к решению этой проблемы.

Для правильного понимания особенности этого подхода необходимо принять во внимание те мотивы, которые направляли творческий поиск Циолковского. Среди них особое значение сам он придаёт трагической смерти сына, происшедшей, по словам Циолковского, «от крайнего пессимизма» и заставившей «искать утешения для всех умерших, для всякого органического и неорганического вещества» [8, л. 3].

Определённую мотивационную роль сыграли также житейские тяготы и безграничная увлечённость идеей космизма, что не могло не сказаться на оценке (точнее, недооценке, как и у всех материалистов прошлого) привлекательности существования человека на земле. Циолковский, например,

писал: «Ведь эти радости и огорчения так ничтожны, так мелочны, что не худо и разорвать с ними навеки. Стоит ли поправлять дрянный, полусгнивший, полуразвалившийся дом? Не лучше ли снести его до основания, употребить на дрова, раз приготовлен для нас великолепный дворец, никогда даже нам не снившийся» [4, с.17]. Поэтому желание человека оставаться человеком является, по его мнению, результатом незнания и заблуждения, подобно тому, как несовершенное животное с ограниченным сознанием хотело бы остаться только самим собой.

Мощным стимулом творческого поиска Циолковского, как уже говорилось, явилось и присущее ему страстное стремление сделать материалистическое мировоззрение более притягательным для широких масс людей. Как никто другой этот мыслитель нуждался в постоянном столкновении умов сравнимого калибра. Он же оказался обречённым на творческое одиночество в провинциальной глуши дореволюционной России, усугублённой к тому же его глухотой (осложнение после скарлатины в десятилетнем возрасте).

Весьма показательно, что именно разрабатывавшееся им универсальное решение вызывало у самого Циолковского особенно серьёзные сомнения. Он вполне допускал возможность собственных ошибок и заблуждений по данным вопросам и искренне желал услышать научно обоснованную и непредвзятую критику своих представлений. В ответ на обвинение в том, что он проповедует что-то вроде новой веры, «только лишь под другим соусом», Циолковский возражал: «Вопрос не о вере, а о том, говорю я истину или ложь. Если ложь, то покажите, где она, покажите мои ошибки, мои заблуждения. Я сам их страстно хочу видеть! Если же я говорю правду, то она должна быть принята, как вы её не называйте. Поймите, то, что я хочу сказать, выводы заслуживают внимания и даже отчаянной работы». А в другом месте той же работы он писал: «Я сам всячески стараюсь опровергнуть себя. Прошу вас

о том же. Укажите мне на то, что у меня неверно, неполно» [4, с.6, 20]. И нашим долгом остаётся дать такую критику.

Разработка универсального решения проблемы смерти и бессмертия человека потребовала от него огромных творческих усилий, далась ему особенно тяжело. И хотя оно отличается определённой продуманностью, логической стройностью и принципиально чуждо какому бы то ни было признанию существования в мире сверхъестественного, это, однако, отнюдь ещё не стало гарантией его истинности. Действительно, данное учение Циолковского исходит из двух основных посылок: вечности вселенной и чувствительности всего сущего.

В своём творчестве учёный исходил из чётких материалистических убеждений [9, с.19]. Считая материю, отождествляемую им со вселенной, вечной, он часто прибегал к таким выражениям, как, например: «Децилионы лет тому назад, децилионы децилионов лет, децилионы в децилионной степени вот времена, вот расстояния мира, послужившие причиной её современных и будущих явлений» [5, с. 3].

Представления о вечности материи и существовании в необозримых просторах космоса иных форм разумной жизни высказывались и до Циолковского. Однако при этом все эти формы рассматривались как бы изолированными друг от друга, обречёнными погибнуть в своей же собственной колыбели. Он же одним из первых (если не самый первый) в полном соответствии со своим космическим стилем мышления, осознал необходимость и способность человечества покинуть свою колыбель и распространиться во вселенной, как это должны были сделать и другие формы мигрирующего вселенского разума. Он по самому существу своему не имеет для этого непреодолимых пространственных ограничений.

Но Циолковский пошёл ещё дальше. Он вполне последовательно сделал отсюда следующий закономерный вывод. «Если мир всегда был, если он существует бесконечное число лет» [9, с.18], — рассуждал Циолковский, то в отличие от

несовершенного земного разума, который имеет ещё лишь младенческий возраст [10, с. 15], внеземная жизнь должна была опередить «всё возможное, всё самое лучшее, что может себе только представить человек» [5, с.4]. Говоря о перспективе развития нашей планеты, он утверждал: «Её будущая судьба есть судьба вселенной, уже давно исполнившаяся, так как времени для этого было достаточно» [4, с.4]. Опуская промежуточные соображения, приведём заключительный его вывод: «Величайший разум господствует в космосе и ничего несовершенного в нём не допускается» [4, с.7]. Отсутствие прямых и убедительных доказательств его существования объяснялось им возможной неготовностью современного человечества к подобному контакту, чреватому якобы отрицательными последствиями для него [5, с.9].

Как бы там ни было, но существование внеземного, вселенского разума и его взаимодействие с земным вполне допустимо, и считать какую-либо форму вселенского разума сверхъестественной столь же несостоятельно, как объявить божественным человеческий разум по отношению и в сравнении с жизнью животных. Таким образом, Циолковский исходил из вполне правомерного убеждения, что пока ещё несовершенный разум Земли, обречённый на муки «автогонии, ради подновления кое-где регрессирующих высших пород» [9, с.36], – это лишь печальное исключение во вселенной, тогда как в ней господствует несравненно более высокая форма разума, имевшего достаточно времени для торжества во вселенной добра и справедливости, красоты и совершенства. В подобных воззрениях нет ничего мистического, за исключением, может быть, нескольких выражений, звучащих недостаточно строго с точки зрения диалектического материализма.

Таким образом, отождествляя такие понятия, как «материя», «вселенная», «космос» и наделяя их в одинаковой степени атрибутом вечности, Циолковский приходил к чрезвычайно далеко идущим выводам.

Столь же далёкими от мистики являются его суждения о соотношении живого и неживого, которые, тем не менее, справедливо вызывают к себе особенно критическое отношение.

Здесь необходимо привести хотя бы некоторые из них, поскольку они также играют роль предпосылки универсального решения проблемы смерти и бессмертия человека и под этим углом зрения ранее не рассматривались. На вопрос, заданный самим Циолковским: «Где же истинное начало жизни, где первобытный гражданин вселенной?», — он отвечал: «Конечно, это атом или его более первобытная неизвестная часть» [9, с.29]. Циолковский рассуждал следующим образом: «Действительно, ведь каждое животное состоит из собрания атомов. Животное ощущает, чему же принадлежит это свойство, как не атомам, раз больше ничего нет? Отсюда вывод: весь мир, или космос, чувствителен, т.е. каждая его часть. Животное есть только кусочек вселенной. Но если её некоторые кусочки чувствительны, то почему, же будут нечувствительны другие? Странно предполагать, что некоторые атомы мира одарены этим свойством, а другие нет» [9, с.29]. Таким образом, согласно представлениям Циолковского, всё обладает свойством чувствительности, и потому разделение природы на органическую и неорганическую, по существу, оказывается чисто условным.

Неорганическая природа, как он считал, состоит из ощущающих атомов, попавших в неё после разрушения органической системы, но ощущающих в этом случае «так слабо, так невообразимо для человека, что лучшим названием ему служат слова: небытие, смерть, покой, отсутствие мысли, и времени», хотя каждый атом сохраняет способность «ощущать сообразно обстановке или мозгу, в который он попадёт» [9, с.31]. Говоря об атомах, периодически оказывающихся то в неорганической, то в органической природе, Циолковский пишет: «Все сравнительно короткие пребывания в мозгах животных сливаются в одно субъективно непрерывное и бесконечное время бытия. Небытия как бы нет, потому что оно

неощутимо. Оно громадно к абсолютному времени небытия, но оно субъективно не существует. Каждый атом может про себя сказать, что он непрерывно, безначально и бесконечно живёт интенсивною органическою жизнью» [9, с.34]. И он заключает далее: «Если атом может попасть только в совершенное существо, если во вселенной будут только такие, если в ней нет никакого зла, никаких страданий, то, как же атом может быть несчастен? Он всюду натыкается на одно счастье»[9, с.35].

Эти представления Циолковского подкреплялись и тем его соображением, что современем объём неорганической природы должен будет сокращаться, а органической увеличиваться, поскольку, вбирая в себя вещество планеты возрастающее население её в будущем, несомненно, начнёт заселять солнечную систему. И он заключает: «Очень скоро уйдут в небеса и воды и атмосфера земли. Для неё останется только самое необходимое», иными словами, «мёртвые материалы её оживают. В сущности, теоретически значительная часть массы нашей планеты может ожить силой полной солнечной энергии» [2, с.24, 25].

Эти воззрения Циолковского подводили его к следующему решающему выводу: «Мы совершенно можем не беспокоиться о всех наших близких, о всех наших предках и о всех людях, когда-то живших. Все они, по монизму, уже живут и довольны» [4, с. 18], поскольку «в общем, космос содержит только радость, довольство, совершенство и истину. Противоположное во вселенной, по своей малости, незаметно» [3, с.32]. Вот почему Циолковский считал: «Субъективно смерти ни для кого нет. Ни один атом, ни одно существо ей не подвержены» [12, л.9], ибо «вселенная так устроена, что не только сама не бессмертна, но бессмертны и её части в виде живых блаженных существ. Нет начала и конца вселенной, нет начала и конца жизни и её блаженству» [5, с.7]. Таково в главных чертах универсальное решение проблемы смерти и бессмертия человека, разработанное Циолковским. Однако какой бы привлекательной ни была эта концепция, она, с точки

зрения современной науки, является несостоятельной. Нельзя не привести несколько соображений в пользу такого вывода.

Границы наших знаний, как известно, то сужаются, то расширяются в ходе познания объективной реальности. Вдумываясь в главные тезисы космической философии Циолковского, прежде всего невольно приходишь к мысли, что в данном отношении, по-видимому, преимущественно произошло определённое «сужение». Это явно выразилось сегодня в первую очередь в чётком разделении и различении таких понятий, как материя и вселенная, раньше употребляемые, в том числе Циолковским, в качестве синонимов, что в конечном счёте вскрывает ошибочность первой исходной посылки его универсального решения проблемы смерти и бессмертия человека. Так, И.З. Цехмистро, рецензируя книгу В.П. Лебедева «Бесконечна ли Вселенная?», особо отметил: «Автор показывает недопустимость смешения понятий «Вселенная» (наблюдаемая астрономическая Вселенная, «Вселенная в целом») и «материя». Последнее понятие является существенно более широким, и конечность Вселенной никак не может означать конечности материального мира» [13, с. 158].

Представление о конечности вселенной в пространстве и во времени, появившееся в связи с получившей широкое распространение идеей о её расширении, действительно, вносит существеннейшие коррективы в воззрения Циолковского по этому вопросу. По данным современной науки она простирается «лишь» примерно на 10^{10} световых лет, или на 10^{28} см и существует около 10-20 млрд. лет примерно 10^{18} сек. Таким образом, теперь стало ясно, что если материи присущ атрибут вечности, то вселенной отнюдь нет, т.е. по отношению к последней «децилионов в децилионной степени лет» позади нас просто не было. Это говорит об отсутствии того временного фактора, который, согласно взглядам Циолковского, был необходим и достаточен для воплощения во вселенной всеобщего счастья и совершенства.

Коренные преобразования далеко не механически устойчивой вселенной, сопровождающиеся гигантскими космическими катаклизмами, трудно сегодня представить в качестве благоприятных и достаточных условий для реализации в ней идеалов, о которых он говорил. Вместе с тем пространственно-временные параметры нашей вселенной столь огромны, что они делают вполне вероятным существование вселенского разума, во многих отношениях превосходящего земной, и контакт между ними, хотя современная наука эту возможность не считает единственной и однозначной.

Поскольку конечность времени вселенной делает более вероятной обречённость «ощущающего атома» на абсолютное небытие, вторая основная посылка универсального решения проблемы смерти и бессмертия человека, во многом утрачивает смысл, а значит и привлекательность, и судя по всему, сводит на нет рассмотренные выше построения выдающегося гуманиста. Кроме того, современная наука не подтверждает и обоснованность допущения способности атома к ощущению. В ней сегодня принято учение об отражении как всеобщем свойстве материи, согласно которому ощущение становится возможным лишь на сравнительно высоком уровне её организации. Однако вопрос о том, как из неощущающих элементов неорганической природы складывается ощущающая органическая система, остаётся до сих пор открытым, хотя создаётся впечатление, что его решение уже близко. Тем не менее, по-видимому, пока ничто не говорит в пользу учения Циолковского об атрибутивном характере чувствительности. Таким образом, с точки зрения науки нашего времени, обе исходные посылки универсального решения проблемы смерти и бессмертия человека, разработанного Циолковским, оказываются, действительно, несостоятельными, а вместе с этим и его концепция в целом.

Но дело не только в этом. Предложенное Циолковским универсальное решение проблемы смерти и бессмертия человека оказалось неудовлетворительным и по целому ряду

других причин. Прежде всего представляется неприемлемым (и чем дальше, тем в большей степени) его взгляд на жизнь, как «дряхлый дом», недостойный обновления, столь типичный для традиционного отрицания возможности и, главное, необходимости личного бессмертия и так же имеющий значение важной исходной посылки всей концепции. Ведь глубинным пафосом всей нашей жизни и деятельности является, напротив, именно деятельность за прогрессивное преобразование именно этого мира, а не какого-нибудь другого, пусть даже и не сверхъестественного. По своему существу, и сам Циолковский разделял эти позиции и убеждения, более того, внёс личный бесценный вклад в решение этой задачи, однако в своём страстном стремлении найти универсальное, абсолютное решение рассматриваемой проблемы, он проявил определённую непоследовательность, в ряде важных моментов как бы изменил самому себе. Иначе говоря, мы призваны собственными усилиями превратить обветшавшее здание нашей жизни в великолепный рукотворный дворец, а не уповать на чужой и чуждый нам.

Отсюда ясна и другая причина, делающая точку зрения Циолковского неприемлемой для нас. Согласно его учению, личное бессмертие, т.е. бессмертие именно данной личности, невозможно, поскольку бессмертие, по Циолковскому, предполагает абсолютное разрушение, исчезновение прежней личности и относится к совсем иному качественному состоянию, по сути дела, исключающим подлинное бессмертие. Цель же как раз заключается именно в том, чтобы найти путь к личному бессмертию, каждой данной отдельной личности, сделать неопределённо долгой и счастливой именно эту, единственно реальную земную жизнь, которая становится всё более прекрасной и неотразимо привлекательной.

Следует вместе с тем подчеркнуть, что рассматриваемая концепция Циолковского отнюдь не является нейтральной и безобидной. Овладевшая им идея универсального решения не позволила Циолковскому более внимательно и вдумчиво

отнестись к проблеме «физического бессмертия», поскольку она уже не представляла для него какой бы то ни было исключительной ценности в свете предложенного им абсолютного решения проблемы. Это не могло не нанести определённого ущерба идее научного решения проблемы личного бессмертия. Однако не следует и преувеличивать этот урон.

Наконец, если даже, хотя бы на мгновение допустить, что Циолковский прав и составляющие человека ощущающие атомы со временем включатся в состав других, высших и совершенных, существ, это ничего не меняет, ибо подобная участь ни от кого никуда не уйдёт, причём человеку для неё ничего не нужно предпринимать. Следовательно, без всякой озабоченности о своём посмертном существовании люди могут и должны устремить усилия на борьбу с реальной смертью, за её предотвращение. Иными словами, судя по всему, проблему своего практического бессмертия человеку придётся решать собственными силами. Он должен добиться права и возможности свободно выбирать между жизнью и смертью, сохранением своих земных привязанностей и желанием расстаться с ними. Это будет ещё один важный шаг на пути дальнейшего развёртывания возможностей свободы человеческой воли.

Итак, старый материализм, ведя принципиальную и самоотверженную борьбу с религиозно-идеалистическим мировоззрением, объявил исконное стремление человека к личному бессмертию, не видя реальных путей его осуществления, порочным умонастроением и совершенно недостойным внимания науки. В лучшем случае он довольствовался приданием бессмертию человека чисто аллегорического, символического, иносказательного толкования как возможности достичь бессмертия в достойных делах, потомках и их благодарной памяти. Попытка Циолковского устранить эту ограниченность и непривлекательность воззрений своих идейных предшественников в форме разработанного им

чисто умозрительно универсального решения проблемы смерти и бессмертия человека закончилась, судя по всему, неудачей. Однако следует ещё раз со всей категоричностью подчеркнуть, что в этих ошибочных воззрениях выдающегося мыслителя-гуманиста не было ничего мистического. Он был убеждённым материалистом, страстно и целеустремлённо пытавшимся поднять материалистическое мировоззрение на более высокую ступень, сделать его последовательно оптимистичным и привлекательным для всех людей. Это была одна из первых попыток перехода от научно-пессимистического к научно-оптимистическому решению проблемы смерти и бессмертия человека.

Неудача в решении этого вопроса ни в коей мере не может умалить бесспорных и бесценных заслуг Циолковского перед человечеством. Напротив, эта неудача, а особенно его плодотворные идеи о достижимости неопределённо долгой жизни людей, превышающей многие столетия и даже тысячи лет, вдохновляют на продолжение научного поиска в данном направлении, ибо реально, фактически смерть по-прежнему фатально венчает человеческую жизнь. Да, вопреки утверждениям Циолковского, смерть всё-таки есть. Следовательно, проблема остаётся, и её надо решать. На этом направлении и сосредотачиваются сегодня всё более усилия исследователей.

Список литературы

1. Циолковский К.Э. Научная этика. – Калуга.: Государственная типография, 1930. – 66 с.
2. Циолковский К.Э. Будущее Земли и человечества. – Калуга: Издание автора, 1928. – 28 с.
3. Циолковский К.Э. Монизм вселенной. – Калуга.: 1-ая гос. типолитогр., 1925. – 32 с.
4. Циолковский К.Э. Причина космоса. – Калуга.: 1-я Гостип. ГСНХ, 1925. – 33 с.

5. Циолковский К.Э. Воля Вселенной: Неизвестные разумные силы. — Калуга: Издание автора, 1928. — 23 с.

6. Циолковский К.Э. Возможен ли вечный двигатель? // АРАН, ф. 555, оп. 1, д. 344, л. 1 – 11.

7. Циолковский К.Э. Образование солнечных систем и споры о причине космоса. – Калуга.: 1-я Государственная типография ГСНХ, 1925. – 34 с.

8. Циолковский К.Э. Странные совпадения, или Даты моей жизни нравственного характера. Январь. 1935 // АРАН. Ф. 555. Оп. 2. Д. 15. –3 л.

9. Циолковский К.Э. Любовь к самому себе, или истинное себялюбие. – Калуга: Издание автора, 1928. – 39 с.

10. Циолковский К.Э Ум и страсти. – Калуга: Издание автора, 1928. – 27 с.

11. Циолковский К.Э. Растение будущего. Животное космоса. Самозарождение. – Калуга, 1929.

12. Циолковский К.Э. К каким новым выводам я пришёл. 1927 // АРАН. Ф. 555. Оп. 1. Д. 548. – 9 л.

13. Цехмистро И.З. Рецензия на книгу: Лебедев В.П. Бесконечна ли Вселенная? – Минск, 1978 // Философские науки, 1979. №5.

© Вишев И.В., 2020

УДК 125.301.221

ОСНОВНЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ ТАДЖИКИСТАНА

Джиёнзода Зулфия
ассистент
Кулябский Государственный университет имени А. Рудаки
(Таджикистан, г. Куляб)

В данной статье авторы дают об воспитание студенческой молодежи в вузах Таджикистана улучшений существующей методам преподавания педагогики и точные науки. Студент во все большей степени становится уверенным как личность, он способен сам выбирать тип поведения, стиль жизни, соотнося их со своими интересами, получаемой профессией, собственным жизненным опытом. Студенчество в целом демонстрирует широту своих взглядов, умение учитывать изменяющиеся обстоятельства современной жизни в Таджикистане и Средней Азии.

Ключевые слово: Студенчество, становления, материальных, моральных, стимулов, статус.

THE MAIN THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF EDUCATION OF STUDENTS IN HIGHER EDUCATION IN TAJIKISTAN

Djiyonzoda Zulfiya
assistant
Kulob State University named after A. Rudaki
(Tajikistan, Kulyab city)

In this article, the authors give about the education of student youth in universities in Tajikistan by improving the existing methods of teaching pedagogy and exact sciences. The student is increasingly becoming confident as a person, he is able to choose the type of behavior, lifestyle, correlating them with their interests, the profession they receive, their own

life experience. Students in general demonstrate the breadth of their views, the ability to take into account the changing circumstances of modern life in Tajikistan and Central Asia.

Key words: Studentship, formation, material, moral, incentives, status.

В высшей школе Таджикистана сложилась и действует система обучения, обеспечивающая статус Таджикистана как одной из самых образованных стран Средней Азии. Вместе с тем, изменение государственно-политического и социально-экономического строя в Таджикистане создало принципиально новую ситуацию в сфере высшего образования и, особенно, в системе воспитания педагогов по сравнению с предшествующим периодом. Состояние нынешней системы воспитания можно оценить как крайне сложное, что связано с распадом основных целеобразующих элементов воспитательной политики и ценностей и поиском новых ориентиров в обучении и воспитания студентов ВУЗ Таджикистана.

Воспитание студенческой молодежи в вузах Таджикистана улучшивается существующей методам преподавания педагогики и точные науками. Студент во все большей степени становится уверенным как личность, он способен сам выбирать тип поведения, стиль жизни, соотнося их со своими интересами, получаемой профессией, собственным жизненным опытом. Студенчество в целом демонстрирует широту своих взглядов, умение учитывать изменяющиеся обстоятельства современной жизни в Таджикистане и Средней Азии. Наблюдается процесс определенной адаптации студенческой молодежи к формирующемуся типу экономики, языкознаниями и улучшить потентсиаль своего знания в республики Таджикистана. В студенческой среде рождается новый социокультурный тип молодых людей, способных активно участвовать в возрождении науки в Таджикистане [1,с.111-117].

С другой стороны, воспитание студенчества проходит в крайне сложных и неблагоприятных условиях. Неблагоприятная

среда обитания в обществе и социокультурная среда формируют кризисное сознание у студентов. Они остро реагируют на углубление социально-экономического кризиса в стране, обнищание значительной части населения, в том числе студенческой молодежи, на политическую нестабильность, на ошибки, допускаемые в руководстве государством.

В воспитании должна быть использована как сфера учебно-воспитательного процесса, так и вся совокупность внеучебной жизнедеятельности вуза. Воспитание студентов должно осуществляться на основе органического взаимодействия учебного и воспитательного процессов в ходе реализации образовательных программ, и программ целенаправленного воспитания во внеучебное время.

Отмечая роль образовательной среды в воспитании личности, следует учитывать, что, по мнению многих ведущих ученых, в первом десятилетии XXI века решающим для Таджикистана и её места в мире должен стать уровень социализации, образованности, воспитанности новой таджикской интеллигенции. Высокообразованная интеллигенция призвана быстро и эффективно в условиях нарастающих информационных потоков и высокотехнологичного производства переключаться с одного вида деятельности на другой. Фактор возрастания общественных потребностей рынка труда и его ориентации на новейшие виды деятельности и профессиональных карьер необходимо учитывать при подготовке специалистов с высшим образованием [2,с.45-47].

Воспитание ещё не стало необходимой органичной составляющей педагогической деятельности, интегрированной в общий процесс обучения и развития личности. Разрыв единства системы обучения и воспитания сохраняется.

В среде преподавателей и студентов все еще бытует мнение о бесполезности приобретаемых гуманитарных знаний, невозможности увязать их с получаемой профессией, временности высказываемых истин. Студенты не осознают

ориентирующий характер социально-гуманитарных дисциплин в условиях существующей поливариантности взглядов на мир и неопределенности самой жизни.

Следовательно, в современной учебно-воспитательной практике гуманитарное знание не прошло еще путь от идеологии к научным истинам, а через них к пониманию и усвоению студенческой молодежью ориентирующего характера общечеловеческих и национальных ценностей в Таджикистане.

Проблемой в воспитании является отсутствие актуальной методологии этой работы. Остро встает вопрос разработки новых технологий воспитания студенчества (новых психолого-педагогических установок, методов и форм), отвечающих современным социально-экономическим, духовным и образовательным условиям, в которых находится общество.

Отставание системы образования от объективных потребностей общества и личности проявляется в сознании молодежи через агрессивность, жестокость, нетерпимость и склонность к насилию. В тоже время, даже при изучении в вузах социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин не ставится и не реализуется задача научить молодое поколение принимать разнообразие идей и мнений, формировать толерантное сознание и не потерять при этом способность мыслить самостоятельно[3,с.55-57].

Положения, изложенные в государственных и ведомственных Министерства образования РТ документах, создали методологическую и научно-практическую базу для восстановления и дальнейшего развития системы воспитательной деятельности в таджикских учебных заведениях.

Важнейшие компоненты воспитания, требующими нового теоретико-методологического осмысления, являются:

- содержание и цель воспитания;
- современная воспитательная система на РТ;

- направления воспитательной деятельности студента.

Содержание и цель воспитания

Становление и развитие воспитания, категорий и понятий, которыми общество оперирует при анализе содержания и реализации воспитательной деятельности объективно связано с общественно-исторической практикой. В этом смысле суть воспитания основана на таких формах общественного сознания как политика, мораль, наука, искусство, право, религия и др.

Для каждой профессиональной категории студентов можно говорить об определенной специфике цели воспитания. Вместе с тем существует общий стратегический подход к цели воспитания, который должен быть ориентирован на реализацию следующих условий оказание помощи молодому человеку в раскрытии его внутренних потребностей и способностей, содействующих самоопределению, самоутверждению, самореализации личности стимулирование процесса самопознания личностью своей сущности, стремления к индивидуальному стилю жизни и поведения, личной стратегии жизнедеятельности.

Целью современной системы воспитания должна стать подготовка профессионально и культурно ориентированной личности, обладающей мировоззренческим потенциалом, способностями к профессиональному, интеллектуальному и социальному творчеству, владеющей устойчивыми умениями и навыками выполнения профессиональных обязанностей.

Личностная составляющая в структуре цели воспитания призвана обеспечить самореализацию, самоутверждение, самоосуществление и самовоспитание. Социально-общественная составляющая цели воспитания призвана реализовать процесс адаптации, социализации личности, её формирования и воспитания[4,с.61-117].

Главным содержанием социально-общественной функции должна быть социально-психологическая адаптация, направленная на гармоничное взаимодействие личности с

социальной средой, с меняющимися условиями развития, на осознание и проявление личностной стратегии поведения. В этом случае адаптация должна иметь личностно-ориентированной характер. Важнейшим структурным компонентом социально-психологической адаптации личности может быть социально-профессиональный.

Современная воспитательная система на РТ

Разрабатывая принципы создания современных воспитательных систем в учебных заведениях следует учитывать важнейшую особенность воспитания. Как показывает практика и проведенные научные исследования, она состоит в том, что в настоящее время происходит объективный процесс перемещения акцента с общественного воспитания на самовоспитание и самоформирование личности.

В этих условиях очень важно внедрение в систему образования и воспитания личностного ориентира, который содействует сохранению положительных убеждений, восприятию новых идей, сохранению независимости суждений, способности адаптироваться к внешним обстоятельствам. Поэтому важнейшее место в воспитании студентов должны занять такие личностные качества как коммуникативность, понимание особенностей различных культур, психологии, условий развития наций и национальностей.

Обобщая сформулированные положения, можно определить основные принципы разработки и развития воспитательных систем учебных заведений:

- ✓ связь воспитания с жизнью, что предполагает взаимообусловленность воспитательной деятельности и общественной практики;
- ✓ деятельностный подход к воспитанию, учитывающий будущую профессию студента и означающий реализацию принципа совпадения интересов общества и личности
- ✓ одновременность воспитания, осуществляемого различными образовательными и общественными структурами

для реализации воспитательных целей и формирования целостного духовного облика молодого человека;

- ✓ творческий характер и динамизм воспитания, отражающие развитие и обогащение воспитательного процесса.

Направления воспитательной деятельности студентов.

В современной теории и практике воспитания обосновываются и выделяются приоритетные направления воспитательной деятельности. К их числу относятся:

- **этическое воспитания студентов;**
- **патриотическое и эстетическое воспитания студентов;**

Современная философия образования и воспитания, формулируя цели и задачи воспитания, обосновывает всё возрастающую роль национальных и общечеловеческих ценностных приоритетов, важнейшее место, среди которых занимает формирование Гражданина, Личности, Патриота. Воспитательный процесс в высших учебных заведениях призван обеспечить формирование системы гуманистических ценностей личности. В учебно-воспитательной практике необходимо акцентировать внимание студентов на определенных социальных, профессиональных, национальных и этнических ценностях, составляющих основу формирования ценностного сознания личности и понимания ею своей социальной ответственности.

Этическое воспитание студентов является важной задачей становления личности и выступает одним из главных условий ее жизнеспособности в обществе. Формирование нравственного сознания и моральных качеств личности составляет основу процесса социализации молодого поколения и служит ведущей целью воспитательной работы социальных институтов, обеспечивающих социализацию личности. Нравственность - это не природное, а приобретенное, воспитанное качество личности, поскольку нравственно зрелый человек должен иметь черты характера, соответствующие общепринятому в конкретном обществе на данном этапе его

развития, установленному порядку, нормам, традициям социальной жизни.

Патриотическое и эстетическое воспитания студентов.

В условиях современной Таджикских учирждениях является и признано государством ключевым в обеспечении устойчивого политического, социально-экономического развития и национальной безопасности Республики Таджикистана.

Таким образом, гражданско-патриотическое воспитание является одной из наиболее значимых и сложных сфер воспитания, поскольку в ней формируется не только соответствующие мировоззренческие ориентации, идеалы и принципы, но происходит становление необходимых личностных качеств, обеспечивающих жизнедеятельность молодого гражданина в условиях современного российского демократического общества. Воспитание гражданственности предполагает формирование активной гражданской позиции личности, гражданского самоопределения, осознания внутренней свободы и ответственности за собственный политический и моральный выбор. Все это требует наличия специфических морально-психологических качеств, таких как: гражданское мужество, смелость, честность, порядочность, а также убежденности и умения отстаивать свою точку зрения.

В качестве показателей и критериев уровня патриотического воспитания студентов целесообразно рассматривать их желание участвовать в патриотических мероприятиях, знание и следование социокультурным традициям, уважение к историческому прошлому своей страны и к деятельности предшествующих поколений, желание защищать свою страну от внешних и внутренних деструктивных воздействий, желание работать не только для удовлетворения своих потребностей, но и во имя процветания Отечества, повышения его авторитета среди других стран мирового сообщества.

Ориентация общества на духовные ценности является одним из показателей уровня развития этого общества.

Эстетическое воспитание предполагает, прежде всего, формирование устойчивой потребности постоянного восприятия и понимания произведений искусства, проявления интереса ко всему кругу проблем, которые решаются средствами художественного творчества. В процессе эстетического воспитания происходит формирование эстетического сознания, что проявляется в создании у молодого человека идеальных базовых образцов высокого искусства, установок на положительное восприятие ценностей отечественного, национального искусства и критическое отношение к насаждаемым образцам массовой западной культуры.

Обязательной органической составной частью такой подготовки специалистов должно стать овладение в ходе естественнонаучного и гуманитарного образования фундаментальными научными, правовыми и экономическими основами экологически безопасной и природоохранной деятельности, а в ходе профессиональной и специальной подготовки основами соответствующей технической и технологической квалификации.

Особое внимание при этом должно быть уделено формированию и закреплению такого качества личности и профессионала как экологическая ответственность.

Значительное место в развитии воспитания в системе образования Таджикистана должны занять регулярные фундаментальные исследования и прикладные разработки, отражающие процесс формирования стратегии воспитания на ближайшее будущее в стране.

Список литературы

1. Рахмон Э. «Начало новый эрый» Душанбе, Ирфон. Соли 2011 371с.

2. Алдошина М. И. «Формирование этноэстетической культуры методология, модель, методика» монография. М.: Изд-во МГОУ, 2008. 263 с.

3. Солдатова Г.У. «Психология межэтнической напряженности», М.: Смысл, 1998. 190 с.

4. «Народная культура в современных условиях» отв. ред. Н.Г. Михайлов. М., 2000.

© Джиёнзода З., 2020

УДК 145.003.245

СОДЕЙСТВИЕ САМОСОЗНАНИЯ И САМОПОЗНАНИЯ МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ

Ёрматов Алишер Джольматович
старший преподаватель
Кулябский государственный университета имени А. Рудаки
(Таджикистан, г. Куляб)
Сайдалиева Соджидамох Абдуллоевна
ассистент
Кулябский государственный университета имени А. Рудаки
(Таджикистан, г. Куляб)
Оки́лова Курбонби Сафаровна
ассистент
Кулябский государственный университета имени А. Рудаки
(Таджикистан, г. Куляб)

В статье рассматриваются проблемы развития национального самосознания и самопознания молодёжи в результате обращения к национальному самосознанию и самопознанию, гордости за древнюю историю и культуру нации, традициям, патриотизму и почитанию древнего наследия таджиков и их гордость. Особое внимание уделено на наследное традициями и их развития национального самосознания и самопознания молодого поколения.

Ключевые слова: самосознания, самопознания, нации, традициям, патриотизму, социологии.

PROMOTING SELF-AWARENESS AND SELF-KNOWLEDGE OF THE YOUNGER GENERATION

Yormatov Alisher Djolmatovih
teacher
Kulyab State University named after A. Rudaki
(Tajikistan, Kulyab)

Saidalieva Sojidamokh Abdulloevna
assistant
Kulyab State University named after A. Rudaki
(Tajikistan, Kulyab)
Okilova Kurbonbi Safarovna
assistant
Kulyab State University named after A. Rudaki
(Tajikistan, Kulyab)

The article examines the problems of the development of national self-awareness and self-knowledge of youth as a result of turning to national self-awareness and self-knowledge, pride in the ancient history and culture of the nation, traditions, patriotism and respect for the ancient heritage of Tajiks and their pride. Particular attention is paid to hereditary traditions and their development of national identity and self-knowledge of the younger generation.

Key words: self-awareness, self-knowledge, nation, traditions, patriotism, sociology.

Национальное единство немыслимо без развития исторического мышления, национального самосознания, уважения к языку и культурному наследию, развития национального самосознания.

Как учить, Лидер нации, уважаемый Э. Рахмон - мы должны быть достойными наследниками наших великих предков. Эта идея всегда возникает, когда наши зрелые писатели говорят с молодежью о национальном самосознании. В то же время следует помнить, что национальное самосознание культивирует национальную гордость, но национальная гордость и высокомерие неразделимы. Молодежь должна любить свой родной язык, не забывать национальные традиции, знать историю своего народа, но в то же время уважать общечеловеческие ценности. Идея самопознания и самосознания побуждает нас правильно представить миру национальное лицо, обычаи и традиции нашего народа и извлечь ценные уроки из сегодняшнего открытого мира для

нашего будущего. Президент страны и Лидерь нации уважаемый Эмомали Рахмон в своих богатых произведениях: - «Таджики в зеркале истории: от орианцев до Саманидов», «Таджикистан на пороге завтрашнего дня» (1997 г.), «Душанбе - город дружбы и братства» (1998 г.), «Экономическая реформа - необходимость часа»» (1998), «Культура - это нация» (2000), «Интеллигенция - просветители будущего нации» (2004), а также в своих выступлениях на ежегодных праздниках Народного единства, которые проводятся в столице и других городах и районах Таджикистана, обогащается содержанием государства и общества. Единство и солидарность тесно связаны с национальным самосознанием и достигаются посредством хорошего образования и высоких знаний. По словам президента Республики и Лидер нации уважаемый Эмомали Рахмона: «Пока национальное самосознание, уважение к исторической памяти, гордость за национальную идентичность не появляются в сознании каждого из нас, пока каждый из нас не почувствует национальный интерес как священный гражданский долг и мы не сможем развиваться как независимое национальное государство, пока служение Родине и народу не станет для нас высшей ценностью жизни».

Самосознание - это понимание своего человеческого статуса с историческими корнями, с судьбой своей нации и народа, а также с человечеством. По словам Президента страны, Лидер нации уважаемый Э. Рахмона «Без связи и интеграции современной таджикской цивилизации с её древней историей трудно добиться независимости, гордости за Родину и патриотизм, национальной идентичности и полного самосознания. Также будет труднее поддерживать стабильность государства и строить цивилизованное общество без сознательного понимания его исторических корней». На протяжении всей истории таджики добились большого и гордого статуса в цивилизованном мире благодаря своим материальным и духовным достижениям, культурной природе и просвещению. Гордость прошлым своей древней историей

приходит тогда, когда вы осознаете ее, считаете ее предметом изучения, примером и славой, потому что история культуры и цивилизации, язык, литература, обычаи и традиции обречены на смерть на глазах невежественного народа. Красочные страницы и яркая жизнь нашего народа на протяжении всей истории благодаря усилиям и борьбе наших предков, вождей и полководцев: - Спитамена, Темурмалика, Муканна, Шерака, Исмоили Сомони, Восе, Садриддина Айни, Ширишох Шохтемур, Нусратулло Махсумова и других, была комбинация. 9 сентября 1991 года Верховный Совет Республики Таджикистан принял Декларацию независимости. Но на первых шагах обретения независимости страна стала синонимом напряженной политической борьбы и бессмысленной гражданской войны. Причины неудач в первые годы независимости были не только политическим, но и имели глубокие исторические корни [1, с.12-18].

Это, прежде всего, результат тысячелетнего порабощения таджиков иностранцами - арабами, караханидами, газневидами, хорезмшахами, монголами, тимуридами, шайбани, мангитами, после распада Советского Союза паралич государственных рычагов снижение уровня жизни, естественный прирост населения, проживающего преимущественно в сельской местности, относительно низкая политическая и правовая грамотность населения, медленное развитие демократических традиций, серьезные недостатки в деятельности бывших партийных и государственных чиновников, неравномерность экономического развития регионов, незнание социально-психологического положения людей, растущее влияние слепого исламизма, эгоизма, регионализма, регионализма и так далее. Среди перечисленных причин главной причиной начала гражданской войны было незнание боевиками истории, культуры, величия и достоинства своих предков [2, с.18-28].

В этой ситуации таджикскому народу, учитывая переломные периоды своей трагической истории, нужен был по-

настоящему национальный лидер, который не щадил свою жизнь ради мира и единства, ставя интересы нации выше интересов ЦУЛБП №2 (38), 2009 - 116 и таким человеком был Эмомали Рахмон. Появление такой великой фигуры на политической арене было милостью судьбы, и под его руководством и при непоколебимой решимости патриотических и преданных своему делу людей нации таджикское государство вышло из опасности исчезновения и встало на путь развития. Национальное самосознание и защита исторической памяти, уважение к языку и культурному наследию должны быть направлены на формирование образа нации, государственных традиций и исконных обычаев и традиций. Празднование 1100-летия государства Саманидов, 2500-летия Истаравшана, 2700-летия древнего города Куляба, тысячелетия "Шохномы" Фирдавси, 1000-летия Носири Хусрава, 650-летия поэта и мудреца Мирсаида Али Хамадони, 675-летия классик персидской и таджикской поэзии, великий газельный певец Востока Камоли Худжанди, день таджикского языка, годовщина арийской цивилизации, 800-летие Джалолиддини Руми, 1150-летие основоположника персидской и таджикской литературы Абуабдулло Рудаки, 100-летие со дня рождения академика Б.Гафурова Азам (Абу Ханифа) - яркий знак уважения к истории нации, уважения к всемирно известным деятелям науки и культуры. «Язык действительно является основой существования и выживания нации», - сказал Его Превосходительство Эмомали Рахмон на встрече с интеллигенцией страны: - Гордость за Родину и патриотизм, историю и культуру, гордость за нацию и самобытность нации. родной язык выражен. История показала, что после потери родного языка государство рано или поздно теряет мышление и даже свое национальное государство и государственность, принимает иностранные языки и элементы культуры. В этом контексте Глава государства уделяет особое внимание развитию государственного языка. Хотя таджикский язык является основным языком художественной и научной литературы,

издательств и средств массовой информации, деятельность на узбекском, русском и других языках не запрещена. Они действуют свободно. Улучшение преподавания и изучения английского, русского и других языков необходимо, прежде всего, потому, что независимый Таджикистан, как полноправный член мирового сообщества, заинтересован в расширении международных связей, сотрудничестве с другими странами, интеграции в единое образовательное пространство. Современный уровень ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК - 117 - информационных и коммуникационных технологий и экономического и социального развития требует новых отношений человеческого общения, в которых язык занимает особое место. Указ Президента Республики Таджикистан от 4 апреля 2003 года «О совершенствовании преподавания и изучения русского и английского языков в Республике Таджикистан» определил государственную политику в области изучения языков. В связи с этим 2 декабря 2003 года Правительством Республики Таджикистан принято постановление «Государственная программа по совершенствованию преподавания и изучения русского и английского языков в Республике Таджикистан на 2004-2014 годы» [3, с.25-38].

Согласно этой программе количество часов на изучение русского языка увеличено с 22 до 25 часов в неделю, а для средних школ разработаны учебные программы и учебники по «английскому» и «русскому». Реализация «Государственной программы совершенствования преподавания и изучения русского и английского языков в Республике Таджикистан на 2004-2014 годы» позволит к 2013 году подготовить 6000 учителей русского языка и 6400 учителей английского языка в высших учебных заведениях страны.

За годы независимости Республика Таджикистан без трудностей и неравномерностей добилась значительных успехов в развитии различных сфер общественной жизни, что мы отчетливо видим в жизни молодежи страны. Принятие Закона

Республики Таджикистан «О государственной молодежной политике» от 13 марта 1992 года, Указа Президента Республики Таджикистан от 23 мая 1997 года «О мерах по совершенствованию работы с молодежью» и создание Комитета по делам молодежи при Правительстве. Республика Таджикистан, принятие Национальной программы «Молодежь Таджикистана» на 1999-2000 годы (5 октября 1998 года), Национальной программы «Молодежь Таджикистана на 2001-2003 годы» (2001 год), учреждение Премии Исмоили Сомони (20 марта 1998 года). 1998 г.), Указ Президента Республики Таджикистан Эмомали Рахмона «Об учреждении стипендий Президента Республики Таджикистан для учащихся средних школ, лицеев, гимназий, профессиональных училищ, техникумов и колледжей» (26 февраля 1998 г.), возрожденный после трехлетнего перерыва. газеты «Джавонони Точикистон» (23 февраля 1998 г.), провозглашение 23 мая Днем молодежи Таджикистана, проведение ежегодных фестивалей. и НОВОСТИ ЦУЛБП №2 (38), 2009 г. - 118 - Дружба молодежи - 1997 г. в Согде, 2000 г. в Бадахшане, 2001 г. в Душанбе, 2002 г. в Хатлоне, 2003 г. Фестиваль дружбы молодежи Таджикистана и Кыргызстана, 2004 г. в г. Душанбе, 2004 г., второй фестиваль дружбы молодежи Таджикистана и Кыргызстана в Кыргызской Республике, 2005 г. в Бадахшане, 2006 г. в Душанбе, 2007 г. в Согде, являются неоспоримым свидетельством радикальных изменений в жизни молодежи страны за годы независимости. Президент Эмомали Рахмон во время нескольких встреч с молодыми людьми: - 2 февраля 1993 г., 4 сентября 1993 г. по случаю второй годовщины независимости Таджикистана, 17 марта 1994 г. на первом заседании Союза молодежи Таджикистана 23 мая 1997 г., до подписания Общего соглашения о мире, и национальное примирение, 16 мая 1998 года встреча с талантливой молодежью страны, 21 мая 2005 года очередная встреча с молодежью республики, 30 августа 2005 года встреча с активной молодежью и учащимися высших и средних специальных школах странный [4, с.25-38].

Эти встречи стали символом видения, видения и понимания высокой миссии социологии, гуманизма, самопознания и самосознания молодежи страны. Важнейшим вопросом, поднятым в выступлениях Президента Республики Таджикистан, было понимание молодыми людьми сути государственной независимости, уважение и уважение к национальным ценностям, таким как государственные ценности, родной язык, защита границ и осознание молодыми людьми истории и культуры. Молодежь страны извлекала полезный урок из каждой встречи с Его Превосходительством и всегда проявляет преданность и преданность ее осуществлению, что мы наглядно видим на примере жизни молодежи Согдийской области. В последние годы различные политические, культурные, общественные, спортивные, образовательные, нравственные, научные и культурные мероприятия, инициированные молодыми людьми в Согдийской области, такие как Фестиваль молодежи Таджикистана в Согдийской области (1997 г.), Фестиваль дружбы молодежи из разных регионов Таджикистана и Кыргызстана (2003 г.), Форум Молодежный форум «Молодежь против наркомании», Региональный молодежный форум по патриотическому воспитанию молодежи, областные конкурсы юных шашмакомсарёни, творческие вечера поэтов и общественные науки СОЦИАЛЬНЫЕ НАУКИ - 119 - юные писатели политическая молодежь региона, выставка произведений молодых художников региона, ежегодное празднование Дня молодежи в Таджикистане, в регионе «Молодежная неделя», «Десять дней молодежи», «15-летний день молодежи», создание клубов «Солдат будущего», «Молодой писатель», Ученые, Центр профилактики наркомании и ВИЧ / СПИДа «Миля», волонтеры «Фуруг», принятие Программы социального развития. Для 2004-2006, 2006-2009 годов, патриотического воспитания на 2007-2010 годы и т.д. их роль в воспитании самопознания и самосознания молодежи уникальна. Ключевые слова: национальное самосознание, национальное сознание,

гордость за Родину и патриотизм, культура, цивилизация, культурное наследие, международные отношения, независимость.

Список литературы

1. Эмомали Рахмон. «Культура - источник жизненной силы нации» -Душанбе; Пресс2001.-90с.
2. Эмомали Рахмон. «Душанбе - город дружбы и братства»- Душанбе; Ирфон, 1998.-84с.
3. Эмомали Рахмон. «Независимость - бесценный подарок».- Душанбе; Свободный Восток. 2001.-94с.
4. МУИНОВА М. М.«Партии и движения Таджикистана» - №10. 1999; 27с.

© Ёрматов А.Д., Сайдалиева С.А., Оки́лова Ки́.А., 2020

УДК 37.013

БИЛИНГВИЗМ КАК ЯВЛЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА И ЗАЛОГ УСПЕШНОГО ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

Завада Анастасия Александровна
Преподаватель английского языка
ФГКОУ Ставропольское президентское кадетское училище
(Россия, г. Ставрополь)
Шепелева Марианна Вадимовна
Преподаватель, кандидат социологических наук
ФГКОУ Ставропольское президентское кадетское училище
(Россия, г. Ставрополь)

В статье рассмотрено понятие билингвизма как современного явления, которое выступает предметом исследования различных наук, таких как лингвистика, психология, методика преподавания иностранных языков. Также представлены примеры использования билингвального обучения на примере изучения немецкого языка (как второго иностранного) на базе английского.

Ключевые слова: билингвизм, билингвальное обучение, межкультурная коммуникация.

BILINGUISM AS A PHENOMENON OF MODERN SOCIETY AND THE KEY TO THE SUCCESSFUL STUDY OF FOREIGN LANGUAGES

Zavada Anastasia Aleksandrovna
The English teacher
Stavropol State Presidential School
(Russia, Stavropol)
Shepeleva Marianna Vadimovna
The German teacher, Candidate of Sociological Sciences
Stavropol State Presidential School
(Russia, Stavropol)

The article considers the concept of bilingualism as a modern phenomenon, which is the subject of research in various ыciences, such as linguistics, psychology, and methods of teaching foreign languages. There are also examples of using bilingual education on the example of learning German (as the second foreign language) on the base of English.

Keywords: bilingualism, bilingual teaching, cross-cultural communication.

Актуальность владения иностранными языками как одна из составляющих успешной интеграции и адаптации в современном социальном пространстве является неоспоримым фактом. Востребованность кадров, обладающих умениями коммуникации на нескольких иностранных языках намного выше во всех сферах профессиональной деятельности. Все направления современной жизни подверглись глобализации и модернизации, что спровоцировало рост межкультурных контактов во всех аспектах жизнедеятельности. Понятие билингвизма подразумевает не только техническую возможность владения и использования двух и более иностранных языков, но и творческие способности личности, т.к. каждый язык формирует у его носителя определенный образ мира, представленный уникальной семантической сетью понятий. Явление билингвизма вызывает растущий интерес для языковой педагогики и прикладной лингвистики. В современной системе образования учебный билингвизм рассматривается как симбиоз двух языковых и культурных кодов в языковом сознании личности для выполнения заданий, коммуникации с окружающими, решения коммуникативных задач в повседневной или профессиональной жизни, самостоятельной деятельности познавательного и занимательного характера.

Изучение двух иностранных языков одновременно уже стало нормой для большинства европейских образовательных программ. Рассмотрим примеры использования билингвальной методики при изучении немецкого языка как второго иностранного на базе английского. При знакомстве с новым лексическим и грамматическим материалом, обучающийся

невольно ищет аналоги и эквиваленты в уже знакомом для него языковом багаже, именно эта потребность обуславливает сопоставительных характер механизма билингвизма. Такие упражнения как перевод текста с первого иностранного (английский) на второй иностранный (немецкий) без использования лексических единиц родного языка значительно повышают мотивацию и расширяют творческий потенциал обучающихся. При билингвальном обучении во время монологических высказываний часто наблюдается неосознанный переход с одного иностранного языка на другой, что свидетельствует об овладении предметного знания на двух языках.

Также, в рамках билингвального обучения можно выделить следующие виды упражнений: использование различных пословиц и поговорок на двух языках; осуществление аудирования текста на иностранном языке с опорой на другой иностранный язык; зрительное восприятие текста на иностранном языке с заданиями на втором иностранном языке.

Проведение мероприятий на билингвальной основе в учебное и внеурочное время способствует формированию информационно-коммуникативной, учебно-познавательной компетентности учащихся, компетенции личного самосовершенствования, на базе использования нескольких иностранных языков.

Очевиден факт, что, не владея языками в равной степени, билингвы, ощущают трудности в межкультурной коммуникации, т.к. каждый язык формирует у его носителя определенный образ мира, представленный уникальной семантической сетью понятий. Задача преподавателя стремиться к достижению овладения языками в равной степени и научить осваивать образцы и ценности мировой культуры с помощью иностранного языка, при этом он должен выступать в качестве способа постижения мира, специальных знаний,

усвоения культурно-исторического и социального опыта различных стран и народов.

Список литературы

1. Гавриш Л.Ф., Давыдова Н.М., Бюссон Э. Создание системы билингвального развития и обучения в условиях современного лицея. Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2015; № 3: 22-27

2. Хамидуллина И.И. Билингвальное обучение в школах России и за рубежом // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 5. – С. 68-68; - URL: http://www.natural-sciences.ru/ru/article/view?id=30088

© Завада А.А., Шепелева М.В., 2020

ЯСНОСТЬ И ТОЧНОСТЬ, КАК ТРЕБОВАНИЯ К ЮРИДИЧЕСКОМУ ДОКУМЕНТУ

Зуева Вероника Александровна
студентка 4 курса
Красноярский государственный аграрный университет
(Россия, г. Красноярск)
Матвеева Полина Михайловна
студентка 4 курса
Красноярский государственный аграрный университет
(Россия, г. Красноярск)
Научный руководитель: **Навальный Сергей Викторович**
к.ю.н., доцент
Красноярский государственный аграрный университет
(Россия, г. Красноярск)

Настоящее исследование посвящено изучению ясности и точности как одних из основных требований к юридическому документу. Тема актуальна тем, что язык нормативно-правовых актов отражает волю законодателя, формирует официальные документы. В исследовании акцентируется внимание на использовании возможностей юридической техники в процессе правотворческой деятельности. Анализируются позиции по вопросам использования приемов ясности и точности в нормативно-правовых актах. Предложены пути решения данной проблемы на основе принятия Федерального закона «О нормативно-правовых актах».

Ключевые слова: ясность; точность; нормативно-правовой акт; юридическая техника; право.

CLARITY AND ACCURACY AS REQUIREMENTS FOR A LEGAL DOCUMENT

ZuevaVeronikaAlexandrovna
4th year student
Krasnoyarsk State Agrarian University
(Russia, Krasnoyarsk)

MatveevaPolinaMikhailovna
4th year student
Krasnoyarsk State Agrarian University
(Russia, Krasnoyarsk)
E-mail: **Sergey Viktorovich**
Ph.D., associate professor
Krasnoyarsk State Agrarian University
(Russia, Krasnoyarsk)

This research focuses on the study of clarity and accuracy as one of the basic requirements for a legal document. The topic is relevant in that the language of normative legal acts reflects the will of the legislator, forms official documents. The study focuses on the use of the capabilities of legal technology in the process of lawmaking. The positions on the use of methods of clarity and accuracy in regulatory legal acts are analyzed. The ways of solving this problem based on the adoption of the Federal Law "On Normative Legal Acts" are proposed.

Keywords: Clarity, accuracy, legal act, legal technique, right.

Актуальность темы исследования состоит в том, что применение правил приемов и средств юридической техники имеет исключительно важное значение для подготовки эффективных нормативно-правовых актов. Однако следует отметить, что возрастающее число принимаемых сегодня законов отражается на их качестве.

Задача, стоящая перед законодателями на сегодняшний день состоит в подготовке качественных нормативно-правовых актов. Данное обстоятельство предполагает использование возможностей юридической техники в законотворческой деятельности. На сегодняшний день рядом исследователей понятие «юридическая техника» понимается как совокупность определенных правил и приемов. Так, например, К. К. Панько юридическую технику определял как «закономерную правовому развитию совокупность приемов, средств, правил, применяемых

в законотворческой деятельности для достижения высокого качества ее результатов»[1].

В настоящее время подход законодателей к подготовке нормативно-правовых актов нельзя назвать совершенной. Это проявляется в том, что ряд нормативно-правовых актов, не отличаются ясностью и точностью излагаемых формулировок. Это связано, во-первых, с нарушениями установленного порядка изложения нормативных предписаний; во-вторых, с отсутствием ясности, простоты и доступности языка правовых актов; в-третьих, нарушением согласованности, взаимосвязи и внутреннего единства правового материала и т.д. В этой связи имеет место предложение о необходимости подготовки закона, регламентирующего применение приемов, правил, средств юридической техники при формулировании норм нормативно-правовых актов.

Неотъемлемой частью юридической техники является язык правовых документов — язык права, которому свойственен официальный характер. Язык правовых документов, в свою очередь, включает в себя такие понятия как ясность и точность. Ясность это, прежде всего простота юридического документа. По существу нормативно-правовой акт должен быть составлен так, чтобы его могли понимать все лица, на которых он распространяется. В случае, если юридический документ будет содержать не ясные для правоприменителя формулировки, то он не даст полного представления о необходимом поведении в определенной ситуации, что может привестик совершению ошибок в поведении.

Ясное представление о смысле правового акта для каждого человека зависит от множества факторов, например, от опыта человека, образования, культурного уровня и т.д. Степень простоты и ясности определяется в зависимости от того, на кого рассчитан правовой акт, какую область правоотношений он

[1] Панько К. К. Методология и теория законодательной техники уголовного права России. Воронеж, 2004. 344 с.

регулирует. Если это неопределенный круг лиц, то правовые акты должны быть написаны наиболее ясным и точным языком (например, Конституция Российской Федерации). В случае, если нормативно-правовой акт регламентирует узкую область общественных отношений (например, воинский устав), текст такого акта может быть достаточно сложным для восприятия обычным гражданином

Существуют разные степени неясности правового акта: полная неясность (например, аморальный проступок — п. 8 ст.81ТКРФ); двусмысленность (например, утрата доверия — п. 7 ст. 81 ТК РФ); недостаточная ясность (например, неоднократное неисполнение трудовых обязанностей — п. 5 ст. 81 ТК РФ)[2].

Особенно неприемлемой является полная неясность. Именно из-за нее могут происходить не только ошибки, но и злоупотребления, а, следовательно, и затяжные судебные разбирательства.

Ясность нормативно-правового акта необходимо сочетать с точностью его формулировок. Под точностью следует понимать в данном случае степень соответствия чему-либо. На практике возможны ситуации, когда требование ясности к нормативно-правовому акту вступает в противоречие с точностью. И наоборот, повышенное внимание к точности способно привести к усложнению и неясности текста правового акта. Данные примеры можно встретить в Федеральном законе «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации»[3]. В нем четко прослеживается желание законодателя быть исключительно точным. Однако пространность наименования закона свидетельствует об обратном.

Несмотря на это, часть специалистов, изучающих проблему противоречий между ясностью и точностью правового акта, предлагают отдавать предпочтение точности,

[2] Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 01.04.2019) // Собрание законодательства РФ. - 07.01.2002. - № 1 (ч. 1).

[3] Федеральный закон "Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации" от 12.06.2002 N 67-ФЗ (последняя редакция)

объясняя это тем, что без нее правовой акт потеряет определенность, возникнут предпосылки для его противоречивого толкования, а следовательно, и для возможного злоупотребления.

Для обеспечения точности правового акта специалисты не рекомендуют употреблять такие общие и абстрактные формулировки, как «повысить внимание», «значительно улучшить», и оканчивать фразу словами «и т.д.», «и т.п.».

Решить проблему устранения неясностей и неточностей в правовых актах поможет принятие специального федерального закона, в частности, Федерального закона «О нормативно-правовых актах», в котором необходимо установить методические рекомендации по подготовке нормативных правовых актов, содержащих систему специально-юридических требований к проектам нормативных правовых актов, в том числе связанных с соблюдением требований юридической техники, системности права, наличия механизмов реализации нормативных предписаний, а также соблюдением иных формальных условий эффективности.

Заключение. Необходимо отметить, что ясность и точность юридических формулировок, а также четкое их языковое исполнение способствуют укреплению законности и обеспечению прав личности. И соответственно требование соблюдения данного правила исключительное.

Список литературы

1. URL: https://lenta.ru/news/2019/04/01/photo/
2. Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации : федеральный закон отот 12.06.2002 N 67-ФЗ: принят Государственной Думой 22 мая 2002 года // Российская газета. – 2002. – 15 июня. – № 106 (2974).
3. Борисова Л. А.Юридический текст: определение, свойства, типология // Язык, коммуникация и социальная среда. 2019. № 17. С.57 – 72.

4. Панько К. К. Методология и теория законодательной техники уголовного права России. Воронеж, 2004. 344 с.

5. Томин В. А. Юридическая техника: учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп. Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский юридический институт (филиал) Академии Генеральной прокуратуры Российской Федерации, 2018. 88 с.

© Зуева А.В., Матвеева П.М., Навальный С.В., 2020

УДК 338.43

УПРАВЛЕАНИЕ РИСКАМИ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА В СФЕРЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВ

Иванова Екатерина Витальевна
студентка 4 курса
Волгоградского государственного университета
(Россия, г. Волгоград)

В статье проводится обзор теоретических моментов экономической безопасности предприятия сельскохозяйственной отрасли. Определены особенности правления рисками в данной сфере.

Ключевые слова: управление рисками, экономическая безопасность, сельское хозяйство.

RISK MANAGEMENT AS A FACTOR OF ENSURING THE ECONOMIC SECURITY OF AN ECONOMIC ENTERPRISE IN AGRICULTURE

Ivanova Ekaterina Vitalevna
4-year student
Volgograd State University
(Russia, Volgograd)

The article provides an overview of the theoretical aspects of the economic security of an agricultural enterprise. The features of risk management in this area are determined.

Keywords: risk management, economic security, agriculture.

В XXI в. одной из главных задач предпринимательства является создание условий для безопасной работы. Безопасность, по своей сути, создает стабильность, упорядоченность жизнедеятельности и развития предприятия.

В условиях рыночных отношений предприятия получают весь спектр общественно-экономической деятельности, приобретают инфраструктурные функции и широкую хозяйственную самостоятельность. При таких условиях формируется новая среда для рыночной конкуренции, которой присущи состояния риска и неопределенности.

В условиях рыночных отношений и усиленной конкурентной борьбы на рынке товаров и услуг, все большего внимания заслуживает вопрос экономической безопасности предприятий. В частности, данный вопрос особенно деликатен для предприятий сельского хозяйства.

Управление рисками для обеспечения экономической безопасности хозяйствующего субъекта важно в любой сфере, но в сельском хозяйстве предполагает наиболее острую ситуацию, так как только здесь плюсом идет еще один риск – непогодных условий для урожая.

На сегодня принципиально изменилась постановка многих проблем, связанных с риском и безопасностью сельскохозяйственных предприятий. В связи с этим в теории безопасности ученые определяют две объективные первопричины безопасности – вызовы и угрозы. Во-первых, возможно возникновение рисков, обусловленных долговременными причинно-следственными связями.

Во-вторых, возможны междисциплинарные риски. Они возникают как системные кризисы, поэтому требуют принятия управленческих решений на нескольких уровнях и в различных сферах хозяйственной деятельности общества.

В-третьих, изменения, происходящие в глобальном мире, становятся причиной многих бед и катастроф, что отражается на безопасности.

В-четвертых, значительное ускорение хозяйственных процессов делает проблематичным построение долгосрочных и среднесрочных прогнозов. Такая ситуация требует изменения всей системы защиты экономической безопасности.

Система экономической безопасности в сфере сельского хозяйства сугубо индивидуальна и зависит от законодательной базы государства, от ресурсов самой организации, знаний и опыта сотрудников и непосредственно от руководителя системы экономической безопасности.

Построение и функционирование системы экономической безопасности в сфере сельского хозяйства должно базироваться на следующих требованиях:

- стимулирование (поощрение безопасности);
- согласованность стратегии организации со стратегией обеспечения безопасности;
- достаточный уровень финансирования защиты и экономичность мер безопасности;
- своевременность получения информации;
- оперативное принятие решений;
- четкое определение ответственности;
- высокая эффективность менеджмента и организационной структуры управления организацией;
- высокий уровень квалификации персонала.

В первую очередь, особое значение приобретают методы оценки и инструменты повышения уровня экономической безопасности предприятий сельского хозяйства. В современной экономической ситуации агропромышленный комплекс еще не до конца способен обеспечить продовольственную и экономическую безопасность в своем секторе экономики.

В связи с этим экономическая безопасность предприятия агропромышленного комплекса находится в прямой зависимости от уровня развития данного сектора экономики, а также от способности удовлетворить первичные потребности населения.

Для экономической безопасности многих сельскохозяйственных предприятий особую роль играет налоговая нагрузка. Поэтому важно сформировать такую систему налогообложения, предусматривающую налоговые льготы для данной отрасли. Чем более оптимальной будет

налоговая нагрузка на предприятие, тем выше уровень ее защищенности, а значит, и выше уровень его экономической безопасности.

В данной ситуации оценка налоговой нагрузки, налоговых льгот, а также изучение структурных компонентов и инструментов повышения уровня экономической безопасности предприятий сельскохозяйственной сферы является весьма актуальным.

Общие риски экономической безопасности сельскохозяйственного предприятия усугубляются тем, что как субъекты малого предпринимательства они являются неотъемлемой частью экономики России, а также неотъемлемым элементом в обеспечении экономической безопасности, без которого общество и протекающие экономические процессы в стране не могут динамично развиваться и функционировать.

Роль сельского хозяйства как малого бизнеса в экономике России достаточно велика. Развитие субъектов малого предпринимательства играют существенную роль в стране, так как имеют значительные функции в мобильности, в качестве предоставляемого ассортимента продукции, в формировании налоговой базы, в предоставлении новых рабочих мест, в обеспечении самозанятости населения и т.д.

Вместе с тем, необходимо отметить то, что малый сельскохозяйственный бизнес благоприятно влияет на экономическую среду, стимулирует конкуренцию между производителями и в целом является положительным катализатором для успешного функционирования экономики страны в целом.

Именно поэтому обусловлена необходимость поддержания сферы предпринимательской деятельности субъектов малого сельскохозяйственного бизнеса, с целью стабильного и успешного функционирования экономики страны в долгосрочной перспективе.

Вместе с тем, необходимо обратить внимание на то, что субъекты малого бизнеса в процессе своей производственно-хозяйственной деятельности постоянно подвержены внешним и внутренним угрозам, которые оказывают отрицательное воздействие на конечные результаты деятельности.

Таким образом, основными рисками для экономической безопасности сельскохозяйственного предприятия выделены следующие: зависимость от погодных условий для урожая, принадлежность к малому бизнесу, налоговая нагрузка и другие.

Список литературы

1. Елина, И. А. Проблемы налогообложения малого бизнеса / И. А. Елина // Молодой ученый. – 2016. – № 24. – С. – 170 – 173.

2. Кривошлыков, В. С. Управление угрозами экономической безопасности: обзор теоретических концепций / В. С. Кривошлыков, Н. В. Жахов, Л. М. Фомичева // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2016. – № 9. – С. 69 – 74. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=29143898

© Иванова Е.В., 2020

УДК 372.881.111.1

ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ ЧЕРЕЗ УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС

Лемешева Елена Павловна
старший преподаватель кафедры английского языка института иностранных языков
Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева
(Россия, г. Орел)

В данной статье говорится о необходимости воспитания студентов в ВУЗе, о том, что чрезвычайно важно заниматься этим на занятиях, включая воспитательный компонент в содержание образования, в изучаемые темы, применяя различные виды и формы аудиторных занятий. В статье рассматриваются темы, приемы, вопросы для дискуссий и круглых столов, которые применяют преподаватели Орловского государственного университета на занятиях по английскому языку.

Ключевые слова: воспитание, содержание образования, вечные и преходящие ценности, черты характера, духовно – нравственные ценности, личностные и профессиональные качества специалиста

EDUCATION OF STUDENTS AT THE UNIVERSITY THROUGH THE EDUCATIONAL PROCESS

Lemesheva Elena Pavlovna
Senior Lecturer of the Department of English Language of the Institute
foreign languages
Oryol State University named after I.S. Turgenev
(Russia, Orel)

The article underlines the importance of upbringing students in higher Education, shows how to do it in the classroom, including the educational component in the content of education, in the topics studied,

using various types and forms of classroom activities. The article discusses topics, techniques, questions for discussions and round tables that are used by teachers of Oryol state University in English classes.

Keywords: education, upbringing, the content of education, eternal and transient values, character traits, spiritual and moral values, personal and professional qualities of a specialist

Качество образования, его эффективность во многом зависят от взаимодействия двух важных процессов: обучения и воспитания. В последние годы образование стало рассматриваться больше как услуга, а не многокомпонентный процесс, как это было ранее. Линия, которая рассматривает образование как сферу услуг, имеет свою логику и пути развития. Во главе угла здесь стоит понятие «менеджмент». И в этом есть своя доля правды. В результате, когда предпринимаются попытки развивать образование, на первый план выходят: финансирование, аттестация, лицензирование, аккредитация. В данной ситуации, в ряде моментов, образование действительно выступает как сфера услуг. Подобное положение дел привело к тому, что эгоизм в молодежной среде стал достаточно распространенным качеством, а совесть, нравственность и мораль многими считаются устаревшими понятиями. Однако преподаватели, руководство ВУЗов неустанно твердили о важности воспитания в системе высшего образования, и надо отметить, что этот вопрос услышан, и становится особенно актуальным сегодня, в связи с принятым законом об образовании, который вступает в силу с 1 сентября 2021года. Что же конкретно написано в новом законе? Предлагается определить воспитание как "деятельность, направленную на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации, обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения". Закон говорит о "формировании у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества, к закону и правопорядку, человеку

труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа РФ, к природе"[1]. Таким образом, образование должно включать не только знания и навыки, но и духовные, моральные ценности, которые формируют личность и объединяют общество.

Процесс воспитания в ВУЗе проходит по двум направлениям: через учебный процесс (во время аудиторных занятий) и через внеучебную работу, то есть в свободное от учебных занятий время, как студента, так и преподавателя. Цель этих двух направлений должна быть единой – воспитать современного, востребованного и высококвалифицированного специалиста. А для этого нужно определить, как должны соотноситься личные и профессиональные качества молодого специалиста, на какие ценности и как ориентировать молодежь. ВУЗ становится для будущих специалистов культурным, учебным, научным, профессиональным и молодежным центром, который во многом будет определять их дальнейшие жизненные, моральные и профессиональные качества. Оба направления воспитания в ВУЗе достаточно важны и имеют свои преимущества, однако, необходимо понимать, что студенты достаточно загружены, многие имеют работу, семью, и, соответственно, не всегда удается задействовать их всех во внеаудиторных мероприятиях. Поэтому, чрезвычайно важно заниматься воспитанием на занятиях, включая воспитательный компонент в содержание образования, в изучаемые темы, применяя различные виды и формы аудиторных занятий. В данной статье будут рассмотрены темы, приемы, вопросы для дискуссий, круглых столов, которые применяют преподаватели на занятиях по английскому языку со студентами 1 курса института иностранных языков Орловского государственного университета. Студенты, только сегодня пришедшие в институт, не знают друг друга, а для успешной учебы необходим дружный коллектив, уважение и доверительная

рабочая атмосфера. Поэтому на занятиях по английскому языку они не просто начинают с изучения грамматики и фонетики, а с интересующих молодежь, тем. Первая тема: черты характера. В рамках этой темы студенты не только рассказывают про себя, но и задают вопросы новым одногрупникам, ищут в команде людей с такими же чертами, записывают, в чем они похожи и что сильно отличает их друг от друга. Преподаватель организует обсуждение на темы: Какие черты характера вызывают уважение и восхищение, какие черты сегодня неприемлемы и как от них можно избавиться. Студенты получают раздаточные материалы с небольшими ситуациями и выделяют проблемы, пытаются их решить, сначала самостоятельно, затем в малых группах, работая не только с языковыми моделями, но и высказывая свое мнение в рамках темы. Работая с данной темой, студенты выделяют нового лидера в группе, которому они доверяют и который впоследствии может стать старостой.

Одной из подтем является изучение лидерских качеств и как их сформировать в себе. Какие качества лидера помогают и мешают в достижении цели. Все упомянутые вопросы и дискуссии имеют опоры, план высказывания и дополнительные упражнения, поэтому не представляют большой сложности для первокурсников.

Следующая тема, изучаемая в 1 семестре – ценности. При изучении данной темы студентам предлагают материал по ценностям разных народов мира. Они обсуждают вечные и преходящие ценности, их формирование и кто, по их мнению, оказал большое влияние на формирование из личностных ценностей. Студентам предлагается тема круглого стола: « Какие ценности необходимо сформировать у современной молодежи и как этого добиваться». В конце изучения этой темы им предлагается написать сочинение «What made me me», где они выделяют такие факторы как семья, друзья, учителя, книги, фильмы, средства массовой информации, жизненный опыт и другие, и какое влияние эти факторы оказали на их

личностное становление. В статье представлены несколько фрагментов из пособия по практике речи для студентов 1 курса[2].

Таким образом, обучение становится неотъемлемой частью воспитательного процесса, оно ненавязчиво и эффективно, ведь выводы студенты делают сами, работая над темами устной речи, которые им, безусловно, интересны.

WHAT ARE YOUR VALUES?

1. Do you have a clear goal of your life? If you do, what is it?
2. Are you a pessimist or an optimist?
3. What are your life principles?
4. What can't you imagine your life without?
5. What is your idea of happiness?

Read the definitions of the word *value*. Choose one you like most.

1. Values are what we are willing to die for.
2. Values are things and ideas that are very dear to us.
3. Values are meaningful to us.

Write lists of what you consider to be values. Compare your lists. What are the items most often repeated? Make up a few questions pertaining to these values.

For example: *Do you think it's important to tell the truth? Do you believe in God?*

Put your heads together and choose six best questions. Interview your partner to learn what his/ her values are.

Make up your own sentences with the following words and expressions.

To believe in, to pull smb. closer to, to be too complicated, to treat oneself with, to handle, to pick up smb.'s mood, to achieve, to be of less importance, to confide in, to make one's life worth living.

What are your guiding principles?

Write two principles for each of the situations below. Then discuss them with the members of your group. Do you share the same principles? What do they reveal?

" dealing with other people
" setting goals for yourself
" coping with problems at the University/ in your family.

Discuss the following questions.

1. Why do you think some people volunteer to help others?
2. What can motivate a person to begin volunteer work?
3. Who benefits more: the one who gives a helping hand or the one who is given help?
4. Have you ever done any volunteer work? What was it?

Answer the following questions. Share your experience with the group-mates. Which of them is most like you? Which is least like you?

1. What are some of the most valuable things you've learnt?
2. Have you achieved some of your long-term goals? Which ones?
3. What goals are you working on now?
4. Has anything happened that made you value some things more than you used to?
5. Do you try to set goals that you can realistically achieve?
6. Do you tend to talk about your goals with others?
7. Do you reward yourself whenever you achieve a goal?

Here are some proverbs. Next to each proverb write the value that you think it teaches.

1 A penny saved is a penny gained
2 A stitch in time saves nine
3 Good fences make good neighbours
4 It's better to give than to receive
5 An apple a day keeps the doctor away
6 When in Rome do as Romans do
7 Every cloud has a silver lining
8 Make hay while the sun shines
9 You are never too old to learn

Pair Work. Which of the following values do you attach much importance to? Give your reasons.

Material objects spiritual goals good health competition respect for authority planning for the future fast, busy pace of life optimism comfort self-reliance youth friendship

What other values can you include into the list?

A. Match each word with its opposite. What other words do know to describe people's values or attitudes? Can you add any more pairs on your own?

closed-minded liberal optimistic unconventional conservative modern pessimistic unrealistic conventional realistic intolerant old-fashioned

B. Which word would you choose to describe these people? Explain your choices.

your best friend; your parents; your grandparents; your teacher

For example: My best friend is very optimistic. He always thinks that things will turn out OK.

How have your values, beliefs or opinions changed in the last years.

Think of at least two you hold now that you didn't hold before. Compare with the other members of the group.

For example: Five years ago I did not believe that saving money was important. Now I realize that you need to save money in order to prepare for the future

What do teenagers need to know in order to make the most of their lives?

Give some pieces of advice to your groupmates. Try to find the most convincing arguments.

Explain to your partner why you consider the following values important.

Look through the list of adjectives. Which of these qualities excite your admiration? Try to account for your choice.

Kind-hearted, well-educated, open-minded, pushy, risky, forward-looking, easy-going, hot-tempered, absent-minded,

inspiring, generous, influential, witty, envious, amiable, casual, sinister, level-headed, sympathetic, pragmatic, cynic, energetic.

Look through one more list. Be ready to speak on Values Topics. Do not forget to make use of the active vocabulary.

1. Your pet.
2. A good book you read.
3. Your hopes for the future.
4. Your happiest moments last year.
5. Something you are proud of.

Список литературы

1. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся"
2. Вводно - коррективный курс английского языка (Учебное пособие для студентов 1 курса), часть 2, Составители: доц. Щекотихина И.Н., ст. пр. Петрова В.Д., ст. пр. Уман В.Н., асс. Ерухова О.А, асс. Лемешева Е.П., асс. Макарова Е.Л., Орел,2004

© Лемешева Е.П., 2020

УДК 811.161.1

К ПРОБЛЕМЕ ЛЕКСИКОГРАФИЧЕСКОЙ И РЕЧЕВОЙ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ ЛЕКСИЧЕСКОГО ЗНАЧЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ СЛОВА *ТВОРЕЦ*)

Матвеева Ольга Александровна
к.филол.н.
Православный Свято-Тихоновский Гуманитарный Университет
(Россия, г. Москва)

В статье рассматриваются изменения в толковании лексемы по словарным дефинициям, а также ее функционирование в речи.

Цель исследования – выявить специфику репрезентации лексемы «творец» в лексикографических источниках (как исторических, так и современных) и представление об этом слове и его значениях в сознании носителей языка, связанные с этим представлением особенности словоупотребления. Научная новизна исследования заключается сравнении, уточнении значения и особенностей употребления конкретной лексемы – «творец» – при ее рассмотрении с лексикографической (языковой) и речевой точек зрения.

Ключевые слова*:* лексическое значение, семантика, лексико-семантический вариант, языковое сознание.

TO THE PROBLEM OF LEXICOGRAPHIC AND SPEECH REPRESENTATION OF LEXICAL MEANING (ON THE EXAMPLE OF THE WORD *CREATOR*)

Matveeva Olga Alexandrovna
Cand. Philol. Science
St. Tikhon's Orthodox University
(Russia, Moscow)

The article discusses changes in the interpretation of a lexeme according to dictionary definitions, as well as its functioning in speech.

The purpose of the study is to identify the specifics of the representation of the lexeme «creator» in lexicographic sources (both historical and modern) and the idea of this word and its meanings in the minds of native speakers, the peculiarities of word usage associated with this representation. The scientific novelty of the research lies in the comparison, clarification of the meaning and features of the use of a specific lexeme – «creator» - when viewed from the lexicographic (linguistic) and speech points of view.

Key words: lexical meaning, semantics, lexico-semantic variant, linguistic consciousness.

Лексическое значение слова – ключевое понятие лексикологии – трактуется как «предметно-вещественное содержание, оформленное по законам грамматики данного языка и являющееся элементом общей семантической системы словаря этого языка» [3, с. 10]. Изучение лексического значения требует решения сложных и многоаспектных задач, связанных как с лингвистическими, так и внеязыковыми вопросами. Один из центральных – репрезентация лексического значения в толковых словарях. Толкование значения отражает некий сигнификат, сформировавшееся в языковом сознании носителей понятие, в основе которого лежит представление о предметах и явлениях окружающего мира, их свойствах. Можно сказать, что это определенная предметно-понятийная характеристика, обусловленная интерпретацией действительности.

Но кроме этого понимание лексического значения должно быть связано и с коммуникативными возможностями использования слова в речи, его прагматикой. Поэтому область лексических значений, их толкования в словарях, обращает внимание на принадлежность слова с одной стороны, языку, а с другой – речи. Словарная статья опирается на языковую составляющую, но безусловно учитывает и речевую. В связи с этим, с одной стороны, «слово оказывается парадигматически оформленной единицей. В состав парадигмы слова входят, прежде всего, грамматические формы тех категорий, которые оформляют, структурируют частеречное концептуальное

содержание слова, категоризуя его в нашем языковом сознании» [16, с. 229]. С другой стороны – учитывается и речевой, коммуникативно-прагматический потенциал слова, возможности его лексической сочетаемости. Безусловно, «языковая единица толкового словаря должна быть сориентирована на коммуникативные возможности ее использования в общении» [16, с. 228]. Говоря о речевом аспекте, следует отметить те моменты, которые имеют большое значение при рассмотрении лексических значений и их толкования.

Во-первых, семантика слова может претерпевать различные, порой весьма существенные, трансформации в истории языка. Прежде всего, это касается расширения или, наоборот, сужения значения. Синтагматические отношения могут проявлять себя по-разному в разные периоды существования слова в языке, а значит, могут появляться и исчезать те или иные лексико-семантические варианты.

Во-вторых, отражение значения слова в лексикографических источниках зачастую предполагает определенную неоднозначность, поскольку использование лексемы в речи, ее употребление в рамках того или иного дискурса (в соответствии с функциональной интерпретацией этого понятия: понимание дискурса как использования речи во всех ее разновидностях) [5, с. 86] может быть сопряжено с актуализацией тех компонентов семантики, которые не всегда содержатся в словарных дефинициях. В связи с этим бесспорный интерес представляет рассмотрение этих двух аспектов: лексикографического и речевого, связанного с конкретным словоупотреблением, – с точки зрения их соответствия.

В качестве примера обратимся к слову *творец*. Прежде всего имеет смысл проследить ту динамику в формировании лексического значения, которую демонстрирует репрезентация данной лексемы в исторических словарях.

Словарь старославянского языка дает всего одно толкование: «Создатель, Бог» [15, с. 692].

«Материалы для словаря древнерусского языка» И.И. Срезневского предлагают, кроме этого, и другие толкования: «сочинитель, составитель»; «поэт»; «изобретатель»; «исполнитель» [14, с. 474].

Гораздо шире представлены лексико-семантические варианты в «Словаре русского языка XI – XVII веков»: 1) «создатель» (первоначально – о Боге); 2) «зачинатель, создатель»; 3) «изобретатель»; 4) «создатель поэтических и др. произведений, писатель, поэт и др.»; 5) «композитор»; 6) «исполнитель»; 7) «создание»; 8) «занимающийся практическим делом, практик» [11, с. 249-250]. Примечательно также, что «Словарь XI – XVII веков» содержит и значительно большее количество однокоренных дериватов, чем другие словари: *творитво, творитвеный, творительный, творительство, творный, творски, творство, творчий, творчествие, творьба* и др. Среди них встречаем и лексему *творитель*, значения которой аналогичны толкованиям слова *творец*. Таким образом, репрезентация лексемы в этом источнике очевидно свидетельствует о существенном расширении значения, а значит, и возможностей словоупотребления.

А вот толкование, предлагаемое «Словарем Академии Российской», а также «Словарем церковнославянскаго и русскаго языка», следующее: 1) «Бог»; 2) «производитель, исполнитель»; 3) «сочинитель, слагатель» [9, с. 62; 13, с. 273]. В попытке объяснить сужение значения в этих словарях могут помочь рассуждения В.В. Виноградова о словах *творчество*/ *творческий*/ *творец*: эти слова «с середины XIX в. приобретают оттенок парадной торжественности, величавого, приподнятого стиля; меняется экспрессивная окраска слов *творчество* и *творец*. С этим были связаны и изменения в стилистической оценке этих слов. Стилистический круг их применения сузился. Многим казалось, что на словах *творец* и *творчество* лежит

налет религиозной и романтической метафизики» [2]. Эта мысль подтверждается и данными Национального корпуса русского языка: к двадцатым годам XIX века частотность употребления слова существенно снижается, иллюстрирующие примеры действительно в основной своей массе сводятся к значениям «Бог» или «создатель чего-то возвышенного, нематериального» и демонстрируют очевидную принадлежность к высокому стилю:

(1) Тебе известно, равно как и нам, что один только господь и творец вселенной силен сотворить вещи совершенные; а человек сделать сего не может. [неизвестный. Вероломство Алжирского дея// «Дух журналов», 1818] [6].

(2) Нижеподписавшиеся в заключение убедительнейше испрашивают деятельного участия и покровительства вашего сиятельства в благом их предприятии, — надеясь, что вы, как первый виновник и творец их начинаний и как благотворитель…благоволите в скором времени повергнуть к стопам его императорского величества проект устава.. [А.С. Грибоедов. Проект учреждения Российской Закавказской компании (1828)] [6] и др.

Нужно отметить, что слово *творец* и сейчас характеризуется как высокое, книжное в ряде учебных пособий, например: «К высокой лексике относится лексика книжная, высокая и официальная. Высокая лексика характеризуется торжественностью, поэтичностью, она употребляется преимущественно в ораторской и поэтической речи (титанический, избранник, творец, кончина)» [4].

В словарях современного русского языка рассматриваемая лексема тоже нередко имеет соответствующую помету:

ТВОРЕЦ – 1. высок. Тот, кто творит, создает что-л.; создатель. 2. По религиозному представлению: верховное существо, создавшее мир и управляющее им; бог [10].

ТВОРЕЦ -рца; м. Высок. 1. Тот, кто творит, создаёт что-л. творчески; создатель. 2. [с прописной буквы] В христианстве: одно из имён Бога [1].

ТВОРЕЦ, -рца, м. (высок.). 1. Человек, который создает, создал что-н. творчески. 2. (Т прописное). В религии: Бог как создатель мира [7].

ТВОРЕ'Ц, -рца, м. Создатель непреходящих духовных и материальных ценностей (высок.) [8, с. 163].

Итак, сравнение толкований в различных словарях позволяет сделать ряд заключений. Прежде всего, нужно отметить, что подвергалось изменению количество значений, представленных в словарной статье. Наибольшее число дефиниций, как оказалось, содержит «Словарь XI – XVII веков». Однако, несмотря на сокращение значений в современных лексикографических источниках, лексема продолжается оставаться многозначной и актуальной для носителей языка. Наряду с этим можно обозначить общую сему «создатель», которая присуща лексическому значению слова как при диахроническом, так и при синхроническом рассмотрении. Бесспорно, наблюдаемые на этом фоне семантические сдвиги свидетельствуют в первую очередь об изменениях в сознании носителей языка, замене прежде главных, доминирующих в смысловом отношении позиций новыми, более востребованными. Кроме того, по-прежнему сохраняется представление о слове *творец* как отнесенном к высокому стилю.

Более детально раскрыть значение слова и особенности функционирования в речи позволяет анализ его синтагматического потенциала, то есть возможностей лексической сочетаемости. Для этого обратимся к данным Национального корпуса русского языка.

Нужно отметить весьма стабильную частотность употребления слова *творец*, которая остается примерно на одном уровне с середины восьмидесятых годов XX века. Что касается значений, то, помимо использования *творец* в качестве

наименования Бога, представляется возможным выделить несколько основных групп:

1. «создатель; автор; тот, кто творит»:

(1) Но есть художник с большой буквы, или даже творец, не важно, как называть. [Беседовала Вероника Гудкова. «Миллион долларов для меня не так уж важен»// lenta.ru, 2016.03.30] [6];

(2) Настоящий творец занимается искусством не в силу каких-то причин, а просто потому, что не может иначе. [Интервью с композитором Севером (2005)// Из коллекции НКРЯ] [6];

(3) Автор «Невидимого» не только хореограф, но и творец сценографии и костюмов. [Майя Крылова. В Михайловском театре показали два балета Начо Дуато// РБК Дейли, 2013.05.27] [6].

Преобладающее количество подобных примеров относится к творческой сфере (музыке, живописи, театру, поэзии и т.п.), поэтому можно обозначить их как обладающие определенной высокой окрашенностью и соответствующие значению, приведенному в Малом академическом словаре или Словаре современного русского литературного языка (БАС) – «создатель духовных или материальных ценностей» [12, с. 171].

2. «создатель; автор; тот, кто производит/ разрабатывает что-либо»:

(1) Творец необычного кителя и это предусмотрел, ни одной железяки не привесил. [Анатолий Азольский. Облдрамтеатр// «Новый Мир», 1997] [6];

(2) Оказалось, что творец пакистанского ядерного оружия передавал ядерные технологии в другие страны. [Хоуг Джеймс главный редактор журнала «Форин афферс». Партнерство с оглядкой. Труд-7, 2004.04.22] [6];

(3) Здесь за путевки в сколковскую «деревню» состязаются как раз айтишники – 10 человек минус творец ботов для чатов, который так и не появился. [Юрий Васильев. Соловьиные стартапы// lenta.ru, 2017.03.21] [6].

Как видно, в таких случаях слово не только стилистически нейтрально, но и может быть соотнесено с семантикой не созидания, а разрушения. Словоупотребления подобного рода зафиксированы в текстах конца XX века, а особенно возросло их количество в последнее десятилетие, так как слово стало весьма популярным в сфере компьютерной техники, программного обеспечения и т.п.

3. «исполнитель; тот, кто выполняет какие-либо условия, следует каким-либо правилам, установкам, принципам»:

(1) Катала поражал не блеском апартаментов, а блеском интеллекта. Именно он – творец закона «диалектики прозелитизма». [Давид Карапетян. Владимир Высоцкий. Воспоминания (2000-2002)] [6].

Примечательно, что в основных современных словарях это значение не представлено, однако НКРЯ демонстрирует такое использование слова, хотя нужно отметить, что подобные примеры очень немногочисленны.

4. «тот, кто осуществляет что-либо значимое, является его причиной; обеспечивает какой-либо результат или статус»:

(1) Денис Глушаков, например, скакал по крышам машин (ущерб, кстати, возместил), а Массимо Каррера, главный творец победы, обнимался и фотографировался с фанатами. [Андрей Стрельцов. Пропустили и упали// lenta.ru, 2017.12.28] [6];

(2) Ростовская распродажа связана с тем, что клуб покинул главный творец его успехов – Курбан Бердыев. [Евгений Бакин. Межсезонные колебания// lenta.ru, 2017.06.07] [6];

(3) «Джек Адамс Эворд» (приз лучшему тренеру): Патрик Руа («Колорадо»), наставник Варламова и творец того самого скачка с 29-го на 3-е место за какой-то год. [Игорь Еронко. Варламов проиграл Раску «Везина Трофи»// Известия, 2014.06.25] [6];

(4) Однако творец голевой атаки Алексей Морозов в этот момент лежал на льду, не в силах подняться после живодерского силового приема Зайнуллина. [Василий Писарев. Убрать Билла// Комсомольская правда, 2007.10.10] [6].

Характерно, что такие словоупотребления все встречаются исключительно в спортивной сфере, кроме вышеуказанных, в сочетаниях типа *творец команды*, *творец счета*, *творец гола*, *творец триумфа*, *творец ничьей*, *творец чемпионов* – подобные примеры, с одной стороны, очень частотны, а с другой – стандартны, что позволяет считать их своего рода профессиональными клише.

Таким образом, можно сделать вывод, что, во-первых, описание слова *творец* в исторических и современных словарях демонстрирует характерные различия. Во-вторых, на фоне очевидного единообразия толкований в современных лексикографических источниках постепенно, особенно явно это происходит в последнее десятилетие, соотнесенность слова с высокой лексикой утрачивается, словоупотребление становится более нейтральным, а значит, более свободным. А с другой стороны, как свидетельствуют многочисленные примеры НКРЯ, – может даже стать ограниченным той или иной сферой (например, компьютерной или спортивной). Наконец, исследование показало, что лексическая единица *творец* остается востребованной и функционирует в речи в разных значениях: с коммуникативно-прагматической точки зрения представление о слове оказывается шире и сложнее, чем отражают дефиниции современных толковых словарей. При этом лексема обладает стабильным уровнем частотности, не теряет своей актуальности как в отношении общего понятийного содержания, так и с точки зрения формирования новых значений. С этим связаны перспективы дальнейшего исследования лексического значения слова *творец*: появление новых значений, коннотаций, сфер употребления, во-первых, расширяет круг синтагматических связей, а во-вторых, создает

возможности и для возникновения новых парадигматических отношений, например, синонимии и антонимии.

Список литературы

1. Большой толковый словарь русского языка под ред. Кузнецова С. А. [Электронный ресурс]. URL: https://gufo.me/dict/kuznetsov (дата обращения: 24.10.2020).

2. Виноградов В. В. История слов. [Электронный ресурс]. URL : http://etymolog.ruslang.ru/vinogradov.php?id=tvortschestvo&vol=1 (дата обращения: 28.10.2020).

3. Виноградов В. В. Основные типы лексических значений слова// Вопросы языкознания. – 1953. №5. – С. 162-189.

4.Литневская Е. И. Русский язык: краткий теоретический курс для школьников. [Электронный ресурс]. URL: http://new.gramota.ru/biblio/readingroom/textbooks/author/litnevskaya/part3#12 (дата обращения: 11.11.2020).

5. Макаров М. Л. Основы теории дискурса. – М.: Гнозис, 2003. – 280 с.

6. Национальный корпус русского языка. https://ruscorpora.ru/new/ (дата обращения: 17.11.2020).

7.Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка. [Электронный ресурс]. URL: https://gufo.me/dict/ozhegov (дата обращения: 03.11.2020).

8. Русский семантический словарь. Толковый словарь, систематизированный по классам слов и значений. – М.: РАН. Ин-т рус. яз. Под общей ред. Шведовой Н. Ю. 2002. – 826 с.

9. Словарь Академии Российской. – СПб.: Императорская Академия Наук, 1789-1794. Часть VI. – 600 с.

10. Словарь русского языка (Малый академический словарь). [Электронный ресурс]. URL: https://gufo.me/dict/mas (дата обращения: 03.11.2020).

11. Словарь русского языка XI–XVII вв. Вып. 1-31. – М.: Наука – Азбуковник, 1975-2016. [Продолжающееся издание]. Вып. 29: (Сулегъ – Тольмиже) / [гл. ред. В.Б. Крысько]. – М.: Наука, 2011. – 480 с.

12.Словарь современного русского литературного языка. Т. 1 – 17. – М.-Л.: Издательство АН СССР, 1950 – 1965. Том 15. – М.-Л.: Издательство АН СССР, 1963. – 648 с.

13. Словарь церковнославянскаго и русскаго языка. Т. 1 – 4. – СПб.: Императорская Академия Наук, 1847. Т. 4. – 491 с.

14. Срезневский И. И. Материалы для словаря древнерусского языка по письменным памятникам: в 3 т. – СПб.: Отд-ние рус. яз. и словесн. Имп. АН, 1893 – 1912. Т. 3. – СПб.: Отд-ние рус. яз. и словесн. Имп. АН, 1912. – 996 с.

15. Старославянский словарь (по рукописям X–XI веков)/ Под ред. Цейтлин Р. М., Вечерки Р. и Благовой Э. – М.: Русский язык, 1994. – 842 с.

16. Шарандин А. Л. Лексикографический потенциал лексемы в толковом словаре русского языка// Новая Россия: традиции и инновации в языке и науке о языке: материалы докладов и сообщений Международной научной конференции, посвященной юбилею Заслуженного деятеля науки РФ, доктора филологических наук, профессора Бабенко Л. Г., 28-30 сент. 2016 г., Екатеринбург, Россия. – Москва, Екатеринбург: Кабинетный ученый, 2016. – С. 226-236.

© Матвеева О.А., 2020

УДК 340

ПРАВОВОЙ МОНИТОРИНГ В СФЕРЕ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

Навальный Сергей Викторович
к.ю.н., доцент
Красноярский государственный аграрный университет
Юридический институт
(Россия, г. Красноярск)
Маслова Оксана Юрьевна
студентка 4 курса
Красноярский государственный аграрный университет
Юридический институт
(Россия, г. Красноярск)

В рамках исследования анализируются проблемы формирования инструментов и механизмы осуществления мониторинга в системе жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ), в том числе деятельность государства по совершенствованию сферы ЖКХ. На основе данных, полученных из статистики и научных трудов, авторы оценивают уровень удовлетворенности населения услугами ЖКХ и предлагают оптимальные пути устранения законодательных пробелов.

Ключевые слова: Право; мониторинг; жилищно-коммунальные услуги; жилищно-коммунальное хозяйство; население.

LEGAL MONITORING IN THE SPHERE OF HOUSING AND COMMUNAL SERVICES

Navalny Sergey Viktorovich
Cand. Econ. Science, Associate
Krasnoyarsk State Agrarian University, Law Institute
(Russia, Krasnoyarsk)

Maslova Oksana Yuryevna
4-year student
Krasnoyarsk State Agrarian University, Law Institute
(Russia, Krasnoyarsk)

The study analyzes the problems of forming tools and mechanisms for monitoring in the housing and communal services (HCS) system, including the state's activities to improve the housing and utilities sector. Based on data obtained from statistics and scientific papers, the authors assess the level of public satisfaction with housing and utilities services and suggest optimal ways to eliminate legislative gaps.

Key words: Law; monitoring; housing and communal services; Department of Housing and Utilities; population.

Совершенствование сферы жилищно-коммунального хозяйства (далее – ЖКХ) как значимого сектора экономики, который обеспечивает население жизненно важными услугами и создает условия безопасного и комфортного проживания населения нацелено на социальную стабильность в обществе.

ЖКХ представляет собой самостоятельную отрасль народного хозяйства, основной целью функционирования которой является удовлетворение потребностей населения и предприятий в услугах, обеспечивающих необходимые условия жизни и работы [4, с. 2]. Функционирование ЖКХ сопряжено с качеством предоставляемых жилищно-коммунальных услуг, под которыми понимается «бесперебойное предоставление жилищно-коммунальных услуг и обеспечение необходимых параметров их предоставления в необходимом объеме, в соответствии с потребностями жильцов» [5, с. 3].

Основными нормативно-правовыми актами, регулирующими деятельность сферы ЖКХ, являются Конституция Российской Федерации, Гражданский кодекс Российской Федерации, Жилищный кодекс Российской Федерации и т.д.

Одной из задач органов государственной власти - обеспечение условий для эффективного функционирования и

устойчивого развития ЖКХ. Осуществление этой задачи представляется возможным на основе повышения прозрачности данных о деятельности организаций в сфере ЖКХ для потребителей, инвесторов и контролирующих органов, посредством совершенствования законодательной базы. Решению этой задачи способствует правовой мониторинг.

Анализ действующего законодательства, данные социологических опросов Государственного комитета статистики, экспертные оценки специалистов, анализирующих качество деятельности ЖКХ, послужили основанием для рассмотрения данного вопроса.

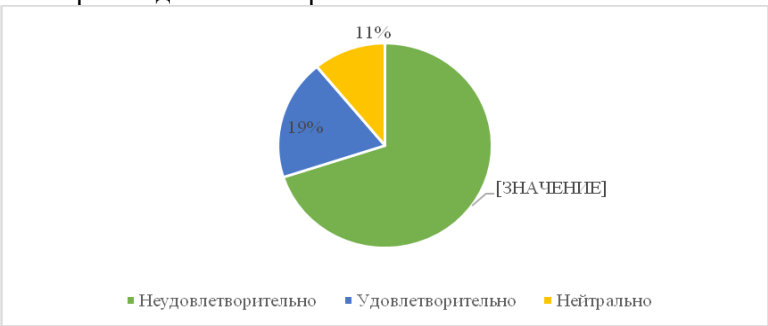


Рис. 1. Оценка населением качества услуг ЖКХ

В настоящее время по данным социологического опроса, проведенного Государственным комитетом статистики, 70% населения оценивают качество предоставляемых ЖКХ услуг как «неудовлетворительное», 19% населения среди опрошенных устраивает качество предоставляемых услуг, 11% относятся нейтрально к предоставляемым услугам ЖКХ [2].

Правовой мониторинг – это вид правового контроля, осуществляемого специально уполномоченными государственными органами, сочетающего информационное (демонстрационное), аналитическое, интерпретационное, экспертное, прогнозное, сопровождение правотворчества и правоприменения, предполагающего периодическое (постоянное) отслеживание динамики и статики правовых

отношений в данной сфере. Правовой мониторинга во-первых, осуществляется специально уполномоченными государственными органами; во-вторых. его деятельность, связана с наблюдением, оценкой и совершенствованием правовой информации. Целью правового мониторинга является выработка подходов по повышению качества принимаемых законов в рассматриваемой области, их совершенствование на основе законодательной и правоприменительной деятельности системы принятия и реализации государственно-политических решений и в конечном итоге соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина в сфере ЖКХ [3, с. 9].

Роль правового мониторинга в сфере ЖКХ сводится к тому, чтобы посредством анализа принятых нормативно-правовых актов добиться эффективности законодательства в сфере ЖКХ, спсособствовать процессу обеспечения граждан качественными услугами.

Одно из нововведений в проведении мониторинга качества услуг ЖКХ - создание интерактивного информационного ресурса, который призван во-первых, защищать права и законные интересы граждан (собственников помещений в многоквартирных домах) в соответствии с требованиями законодательства; во-вторых, принимать эффективные и своевременные решения по организации управления жилищным фондом и объектами коммунального назначения на территории субъекта Российской Федерации и муниципальных образований. Этому процессу во многом способствует развитие законодательства в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Действие правового мониторинга мы рассмотрим на примере функционирования государственной информационной системы ЖКХ (далее – ГИС). Действие ГИС ЖКХ регулируется ФЗ «О государственной информационной системе жилищно-коммунального хозяйства» [5] и представляет собой единый информационный ресурс, содержащий во-первых, открытые данные с общедоступной информацией; во-вторых, закрытые,

которые содержатся в личных кабинетах пользователей. Необходимо отметить. что идея создания ГИС подразумевала повышение удобства населения при пользовании услугами ЖКХ: открытые данные, быстрая оплата, отсутствие необходимости стоять в очередях, прозрачность платежей. С помощью данной системы можно систематизировать большой по объему правовой материал. Его применение облегчит работу сотен субъектов.

Однако на практике состояние и техническое исполнение выявили ряд недоработок. Это стало возможным из-за того, что разработчики включили в нее не только органы государственной власти, управляющие организации, поставщиков коммунальных услуг и иных субъектов, осуществляющих деятельность в системе ЖКХ, но и потребителей жилищно-коммунальных услуг (обычных граждан). Вот почему сегодня пользователи отмечают частые сбои в системе ГИС ЖКХ, влекущие разнообразные последствия и неудобства.

Так, например, в 2019 году компьютерный сбой привел к подорожанию коммунальных услуг для жителей Подмосковья. А ряд жильцов получив квитанции об оплате ЖКХ обнаружили, что площадь их квартир увеличилась с 61,8 до 64,9 м^2. И этот случай оказался не единичным [1]. В Государственной жилищной инспекции жителям, заметившим неточности в квитанциях за ЖКУ, рекомендовали обращаться в управляющую организацию за перерасчетом. Если перерасчет не мог удовлетворить клиента, рекомендовалось обращаться в Госжилинспекцию для того, чтобы инициировать проведение документарной проверки по данному факту. Однако, данные обстоятельства требуют значительных временных затрат, а ведь ГИС была создана именно для того, чтобы их избежать. Это прямо противоречит ст. 4 ФЗ «О государственной информационной системе жилищно-коммунального хозяйства» [5].

Кроме того, от жителей ряда субъектов РФ в органы государственной власти поступают сообщения о нарушениях прав и законных интересов в сфере ЖКХ. Наиболее массовые жалобы, связаны, с непрозрачностью платежей за жилищные и коммунальные услуги, с высоким уровнем тарифов, предъявлением завышенных счетов за жилищно-коммунальные услуги и низким качеством услуг. Особенно остро стоит проблема начислений за отопление, являющееся одной из затратных статьей расходов. Пользователи жалуются на то, что даже открытая система не помогает им понять всех деталей начислений платежей [4, с. 50].

Анализ законодательства также позволяет выявить еще одну проблему, а именно доступ к ГИС ЖКХ: начиная от длительной регистрации на ресурсе и заканчивая неудовлетворительной работой службы техподдержки. Обращения в службу техподдержки рассматриваются долго, либо вовсе остаются без внимания [4, с. 51].Также, множество проблем оказалось связано с реализацией общественного контроля в сфере ЖКХ.

В настоящее время не разработаны механизмы реализации общественного контроля в части назначения проверок; не определена процедура уведомления о проведении мер общественного контроля; не указано, как определяется форма проверки. Не уточнены полномочия общественных контролеров, инспекторов и экспертов, а также порядок их назначения и предоставления им прав.

В последнее время участились случаи, когда государственные органы не проявляют заинтересованности в активном гражданском участии, считая это «ненужным контролем» или даже угрозой собственному статусу и полномочиям [3, с. 8].

Таким образом, анализ, действующих в данной сфере нормативно-правовых актов, посредством возможностей правового мониторинга позволяет утверждать, что в настоящее

время в федеральном законодательстве о ЖКХ имеется ряд пробелов, которые порождают сложности на практике.

Для решения этой проблемы представляется целесообразным:

- совершенствовать техническое обеспечение ГИС ЖКХ (возможно, за счет расширения кадров или ужесточения ответственности уполномоченных лиц за возникающие сбои);

- обеспечивать своевременной дистанционной онлайн-помощи пользователям в случае выявления каких-либо неточностей, ошибок в расчетах;

- внесение в законодательство статей, регламентирующей порядок реализации общественного контроля в части назначения проверок;

-определение процедуры уведомления о проведении мер общественного контроля;

- уточнение в законодательстве полномочий общественных контролеров, инспекторов и экспертов, а также порядка их назначения и предоставления им прав.

Следует помнить о том, что организация эффективного контроля в ЖКХ должна основываться на следующих принципах:

- системность;

- предупреждение нарушений и недостатков, принятие исчерпывающих мер по реализации результатов контрольной деятельности;

- межведомственное взаимодействие и координация деятельности уполномоченных органов.

Необходимо обратить внимание на то, что эффективное законодательное регулирование сферы ЖКХ позволит обеспечить рациональное перераспределение ресурсов, их экономию и улучшить качеств оказываемых услуг для граждан.

Список литературы

1. URL: https://mosregtoday.ru/zhkh/komp-yuternyy-sboy-privel-k-podorozhaniyu-kommunal-nyh-uslug-dlya-zhiteley-podmoskov-ya/.
2. URL: http://www.gks.ru.
3. Борисов А. В., Борисова Н. И., Старикова Д. А. Развитие института общественного контроля ЖКХ в новых экономических условиях // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. 2018. № 4. С. 8 – 16.
4. Лиджи-Горяева С. Э., Ункуров Э. Ю. Муниципальные услуги в сфере ЖКХ: региональный аспект // Бюллетень Калмыцкого научного центра РАН. 2017. № 2 (2). С. 49 – 53.
5. О государственной информационной системе жилищно-коммунального хозяйства [Электронный ресурс]: федеральный закон от 21.07.2014 г. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
6. Рисунок 1. Оценка населением качества услуг ЖКХ.

© Навальный С.В., Маслова О.Ю., 2020

УДК 372.881.111.1

ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ НАД ПОСОБИЕМ ПО ФОРМИРОВАНИЮ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ АУДИТИВНЫХ УМЕНИЙ СТУДЕНТОВ НАЧАЛЬНЫХ КУРСОВ ФАКУЛЬТЕТА ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

Насонова Светлана Леонидовна
старший преподаватель
Орловский государственный университет им.И.С. Тургенева
(Россия, г. Орел)
Страждина Лариса Михайловна
старший преподаватель
Орловский государственный университет им.И.С. Тургенева
(Россия, г. Орел)

В статье обосновывается необходимость обучения студентов аудитивной компетенции, подразумевающей формирование умений понимания основного содержания текста, с извлечением основной и выборочным извлечением информации и предлагаются образцы заданий из пособия по аудированию.

Ключевые слова: аудирование, аудитивная компетенция, аудитивные умения.

THE EXPERIENCE OF WORKING ON A MANUAL ON THE FORMATION AND IMPROVEMENT OF LISTENING SKILLS FOR STUDENTS OF THE FOREIGN LANGUAGES FACULTY

Nasonova Svetlana Leonidovna
senior lecturer
Oryol state University after I. S. Turgenev
(Orel, Russia)
Strazdina Larisa Mikhailovna
senior lecturer
Oryol state University after I. S. Turgenev
(Orel, Russia)

The article focuses on the need to teach students listening competence, which implies the formation of skills to comprehend the main content of the text and its details. It provides samples of tasks from the manual.

Key words: listening, auditive competence, auditive skills.

Реализация компетентностного подхода к обучению иностранным языкам и культурам предполагает овладение различными иноязычными компетенциями, среди которых аудитивная компетенция является, с нашей точки зрения, наиболее важной и наиболее трудной для овладения. Поскольку речевое общение – процесс двусторонний, то недооценка аудирования - восприятия и понимания речи на слух - может отрицательно сказаться на языковой подготовке студентов. Аудирование – пожалуй, единственный вид речевой деятельности, когда от слушателей почти ничего не зависит, так как языковая форма и содержание заданы говорящим, пропускная способность слухового канала ниже, чем, например зрительного, поэтому, слуховая память развита хуже, чем зрительная, из этого следует что, при длительном слушании быстро наступает утомляемость и быстрее происходит забывание того, что мы слышим. Исходя из вышеизложенного можно сделать вывод о том, что научить аудированию трудно. Как свидетельствуют учителя-практики, труднее, чем другим видам речевой деятельности, тем более, что работа над аудированием у самих учащихся не вызывает энтузиазма.

В связи с этим, руководствуясь требованиями, указанными в программе курса были поставлены следующие цели: собрать аудио и видеоматериалы и составить систему заданий, способствующих формированию у студентов умения понимания иностранной речи на слух (речи разного темпа, разного интонационного оформления и разного уровня), а также обеспечивающих контроль уровня сформированности данного умения.

Этой общей задаче подчинены как структура пособия, так и характер упражнений, представленных в нем. Пособие имеет три основных раздела.

Первый раздел состоит из двух частей. В первой части – “Listen and Discuss” – представлены задания к аудиоматериалам, имеющие обучающий характер и нацеленные на аудирование с пониманием основного содержания, с извлечением основной информации (ознакомительное аудирование) и аудирование с выборочным извлечением информации («выяснительное» аудирование), призванные сформировать у студентов следующие умения: умение прогнозировать содержание сообщения, умение понимать тему звучащего сообщения, понимать главную идею сообщения, умение понимать семантику отдельных фрагментов текста и ключевых единиц, определяющих особенности развития тематического содержания; вычленять основные факты и устанавливать связь между ними, умение ориентироваться в композиционной структуре сообщения. Комплекс упражнений к каждому аудиоматериалу данной части завершается обсуждением, в процессе которого студент должен дать критическую оценку извлеченной информации. Тематика аудиотекстов, в основном, соответствует темам устной речи, изучение которых предусмотрено программой. В данную часть входят также и задания к аудиотекстам смешанной тематики.

Вторая часть раздела - “Test Yourself” – носит проверочный характер и состоит из различного вида тестовых заданий (выбор из предложенных утверждений правильного, завершение высказывания, ответы на вопросы, заполнение таблицы).

Во втором разделе – “Watching” – представлены задания к фильмам, видеороликам и интервью на английском языке как страноведческого, так и профессионально-ориентированного содержания. Данные материалы предоставляют обучаемым возможности для проведения анализа, построенного на сравнении и сопоставлении культурных реалий страны изучаемого языка, способствуют формированию умений понимать главную

идею фильма/видеосюжета, воспринимать совокупность коммуникативных намерений говорящих, понимать основные социально-поведенческие характеристики и эмоционально-экспрессивные особенности речи говорящих, а также значительно обогащают словарь студентов.

Третий раздел пособия – “Singing” – посвящен изучению английского языка при помощи песни. Сюда включены песни, вошедшие в мировую сокровищницу музыкального искусства и ставшие классикой. Работа над песней представляет собой прослушивание песни, просмотр ее на видеоролике и выполнение системы упражнений, направленных на проверку ее понимания, оценивание замысла автора и формирование эмоционально-оценочного отношения к прослушанному.

Аудирование рассматривается как цель и как средство обучения.

Все материалы, представленные в пособии, аутентичны и соответствуют уровням Intermediate и Upper-Intermediate. В пособии четко прослеживается культурологический компонент содержания обучения, пронизывающий все аудио и видеотексты, упражнения и творческие задания и способствующий расширению студентом своего социокультурного пространства, определению им своего места в спектре культур стран родного и изучаемого языков. Комплекс материалов и заданий к ним, представленных в пособии, имеет большую воспитательную ценность.

Ниже представлены образцы заданий к разделам пособия.

LISTEN AND DISCUSS
Why People Take Risks

LISTENING 1

You will hear part of a radio programme. Among the arguments for people to take risk sports choose the ones mentioned by the speaker.

People take risk sports

1) to improve themselves

2) “to be strong in order to be useful”
3) to cause interest in the society
4) for kicks
5) to test themselves
6) to pass time
7) to have a sensation of fear
8) to protest against society

SPEAKING

Professor Gunter identified four character types that vary according to their attitude to risk: *hell raisers, gamblers, groundhogs and wallflowers.* How do you think people of each type treat risk? (a groundhog is a small furry animal with short legs that lives in holes in the ground)

LISTENING 2

Listen to the rest of the programme and match the character type with its description.

Hell raisers	prefer to watch risk sports rather than to do them
Gamblers	stay away from risk
Groundhogs	are always ready to face challenge regardless of danger
Wallflowers	figure everything out before embarking on adventure

DISCUSSION

1) What character type would you associate yourself with?

2) In a group work out your own classification of personality types in terms of their attitude to risk. Compare your conception with the other students’.

VIDEO CLIPS
MR. BROWN MEETS HIS CLASS. THE FIRST LESSON

PRE-LISTENING

Discuss with your partner:

What difficulties can the tutor encounter teaching the language foreign students?

LISTENING AND COMREHENSION

Watch the video and answer the questions:

1. What countries did the students come from?
2. What message did Mr. Brown get from the headmistress before the lesson? Was she optimistic about his success? Why?
3. What difficulties did the teacher face at his first lesson? What were they caused by?
4. How did the students treat each other? What features of ethnic identity did they reveal? Draw the examples.
5. What was the source of the conflict between some of the students?
6. Do you think the first lesson was a failure? Why? Why not?

DISCUSSION

Compare the video and the story "Anne Meets her Class" by Miss Reed. Find the differences and similarities in the behavior of

a) the teacher;
b) the headmistress;
c) the pupils.

BEING A PROFESSIONAL TEACHER

WATCHING 1

Watch the video for the following information:

1. What are caring professions? What do they involve?
2. What is an exceptional teacher like?
3. What is professionalism not about and what is it about?
4. What makes the speaker sure that the two teachers in question are true professionals?

WATCHING 2

A. *Make the following sentences complete.*

1. Without a good education you can produce professionals, without…
2. Teachers like doctors are involved in … .
3. They described their professions in terms of … .
4. If we stand aloof from the community, … .
5. The teachers became so enthusiastic, they … .
6. They made contributions that … .

B. *Pick up the following expressions:*

выходить за пределы аудитории; повернуться спиной к (пациенту); посвятить себя на все сто; имеет все качества настоящего профессионала; видеть, как дети делают прогресс; не довольствоваться ч-л; ничего не делать (сидеть на одном месте); совершенствовать умения; чувство выполнения высокой миссии; творить чудеса.

SPEAKING

1) Does the video present a typically African teacher or a stereotypical figure of THE TEACHER? What makes you think so?

2) Sum up the characteristics of the teacher's mission portrayed by the film.

3) Are the ideas highlighted by the video

- true to life
- eternally topical
- trivial
- high-flown?

Пособие, предназначенное для аудиторной и самостоятельной работы, может быть использовано как студентами, изучающими английский язык как основной, так и студентами, изучающими английский язык как второй иностранный. Пособие прошло апробацию на занятиях со студентами факультета иностранных языков.

© Насонова С.Л., Страждина Л.М., 2020

УДК 159.9

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ САМООПРЕДЕЛЕНИЮ СТАРШЕКЛАССНИКОВ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Овчинников Михаил Владимирович
к.пс.н., доцент
Челябинский государственный университет
(Россия, г. Челябинск)
Самойлова Светлана Дмитриевна
студентка 4 курса
Челябинский государственный университет
(Россия, г. Челябинск)

В статье теоретически описаны психолого-педагогические и клинико-психологические аспекты программы по профессиональному самоопределению старшеклассников с расстройством аутистического спектра. Реализация программы осуществляется на уроках, во внеурочное время в процессе занятий общественно полезным трудом, самообслуживанием, во время кружковой работы, во взаимодействии с родителями обучающихся.

Ключевые слова: расстройство аутистического спектра, старшеклассники с РАС, профессиональное самоопределение.

PSYCHOLOGICAL-PEDAGOGICAL AND CLINICAL-PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF THE PROFESSIONAL SELF-DETERMINATION OF HIGH SCHOOL PERSONS WITH AUTISM DISORDER

Ovchinnikov Mikhail Vladimirovich
Ph.D., associate professor
Chelyabinsk State University (Russia, Chelyabinsk)
Samoilova Svetlana Dmitrievna
4th year student
Chelyabinsk State University (Russia, Chelyabinsk)

The article theoretically describes the psychological-pedagogical and clinical-psychological aspects of the program for the professional self-determination of high school students with autism spectrum disorder. The implementation of the program is carried out in the classroom, after school hours in the process of socially useful work, self-service, during circle work, in interaction with the parents of the students.

Keywords: autism spectrum disorder, high school students with ASD, professional self-determination.

Вопрос профессионального самоопределения вызывает огромный интерес у отечественных и зарубежных психологов и педагогов. Профессиональное самоопределение – процесс взросления личности, формирования жизненной перспективы, жизненных планов, выбора профессии [1].

Необходимым условием профессиональной ориентации детей и подростков с расстройствами аутистического спектра (РАС) является их желание получать помощь в разрешении вопросов (затруднений), обусловленных психологическими причинами, а также готовность принять будущую профессию как значимую для себя.

Профессиональная ориентация старшеклассников с РАС предполагает следующие виды работы:

1) анализ результатов клинико-психологического обследования;

2) психолого-педагогическое обследование;

3) социально-психологическое консультирование, помогающее старшекласснику с РАС включаться как в малые группы, так и в более широкое социальное окружение [2].

Для старшеклассника с РАС правильность выбора сферы трудовой деятельности принципиально важна в силу ряда обстоятельств. Возможность адекватного профессионального выбора затруднена из-за объективных ограничений видов профессиональной деятельности, в которых может проявить себя человек с отклонениями и нарушениями в развитии и в силу искаженных представлений о собственных возможностях [3]. Эти обстоятельства определяют специфику профориентации

обучающихся с нарушением в развитии и необходимость совместных усилий субъектов образовательного процесса по подготовке ребенка к самостоятельной жизнедеятельности.

Психолого-педагогическая программа по профессиональному самоопределению старшеклассников с РАС разработана на основе программ, составленных Т.Р. Максимовой, А.Н. Осиповой, В.П. Бондаревым, С.О. Кропивянской.

Цель программы: расширение уровня социально-адаптивных и профессионально-ориентированных возможностей у старшеклассников с РАС.

Программа предназначена для групповой работы со старшеклассниками с РАС. Группа формируется из 5-7 человек.

Программа рассчитана на 21 занятие, которые проводятся 1-2 раза в неделю. Занятие длится 30-40 минут. Его продолжительность зависит от самочувствия участников, их количества и возраста.

С целью подбора участников в группу используются следующие методики (в адаптированной форме): методика «Дифференциально-диагностический опросник» Е.А. Климова; опросник профессиональных склонностей (модификация методики Л.А. Йовайши).

Содержание программы включает в себя следующие блоки:

Блок 1. Освоение мира профессий на когнитивном уровне (7 занятий).

Блок 2. Психологические основы выбора профессии (5 занятий).

Блок 3. Сферы труда (4 занятия).

Блок 4. Профессиональный выбор (6 занятий).

Каждое занятие состоит из трех частей: разминка в форме психогимнастики; основная часть, на которой проводятся игры, используются профориентационные методы и приемы; подведение итогов во время, которого подводятся результаты

занятия, проводится рефлексия, старшеклассникам могут предлагаться различные упражнения для релаксации.

На протяжении всего периода реализации программы проводятся консультации с педагогами и родителями. Именно педагоги будут осуществлять взаимодействие с обучающимися в школе на уроках. Для родителей формируется информация об индивидуальных особенностях и предпочтениях, особенностях здоровья детей, осуществляется подбор оптимальных вариантов профессионального обучения.

По окончании программы коррекционных занятий проводится повторная диагностика. Показателем эффективности программы будет как повышение количественных показателей, так и их качественные изменения – повышение осознанности выбора профессии, повышение степени ориентации в профессиях, повышение критичности в выборе профессии.

Таким образом, разработанная программа будет способствовать расширению уровня социально-адаптивных и профессионально-ориентированных возможностей у старшеклассников с расстройством аутистического спектра.

Список литературы

1. Зеер Э.Ф. Психология профессионального развития: учебное пособие для вузов / Э.Ф. Зеер. – М.: Академия, 2009. – 240 с.

2. Гоман А.Н. Интеграция аутичных детей в социальную и учебную среду: современные тенденции / А.Н. Гоман. // Сборник материалов I Всероссийской научно-практической конференции, 2016. С.124.

3. Карпова Н.А. Формирование самосознания и профессиональной мотивации у молодых людей с аутизмом и тяжелыми нарушениями развития, обучающихся профессиональным навыкам // Аутизм и нарушения развития. 2018. Т. 16. № 1. С. 22-28.

© Овчинников М.В., Самойлова С.Д., 2020

УДК 786/789

ВОСПИТАНИЕ КУЛЬТУРЫ ЗВУКА НА ДОМРЕ

Романенко Анастасия Александровна
преподаватель первой квалификационной категории по классу домры, гитары МБОУ ДО «Детская музыкальная школа №22» Приволжского района г. Казани
(Россия г. Казань)

Статья посвящена проблемам воспитания культуры звука на домре во взаимосвязи с развитием музыкального слуха и исполнительского мастерства домриста. В комплексе специальных способностей домриста выделяют наиболее важные по значению такие как, музыкальный слух, ритмическое чувство, двигательно-моторные способности и музыкально-интеллектуальные операции. Задачи определяются стремлением методологически соотнести методы развития музыкального слуха и исполнительской техники, наметить пути внедрения в процесс обучения этих методов и приемов, решение которых может обеспечить качественное звукоизвлечение. Выводами данной работы является овладение красивым звуком, что является первой и важнейшей задачей среди других технических задач, стоящих перед домристом – исполнителем.

Ключевые слова: культура звука, домра, звукоизвлечение, тембр

EDUCATION OF SOUND CULTURE ON DOMRA

Romanenko Anastasia Alexandrovna
teacher of the first qualification category in the class of domra, guitar MBOU DO "Children's Music School No. 22" of the Volga region of Kazan
(Russia, Kazan)

The article is devoted to the problems of educating the culture of sound on domra in conjunction with the development of ear for music and performing skills of the domra player. In the complex of special abilities of

a domrist, the most important ones are distinguished, such as ear for music, rhythmic feeling, motor-motor abilities and musical-intellectual operations. The tasks are determined by the desire to methodologically correlate the methods of developing musical ear and performing technique, to outline the ways of introducing these methods and techniques into the learning process, the solution of which can ensure high-quality sound production. The conclusions of this work are the mastery of a beautiful sound, which is the first and most important task among other technical tasks facing the performer.

Keywords: culture of sound, domra, sound production, timbre

Музыка – искусство звука. Она не дает видимых образов, не говорит словами и понятиями. Она говорит только звуками. Звук – основа музыки. Поэтому качество его должно быть всегда в центре внимания исполнителя. Если при наличии хорошего звука, не обладая хорошей техникой, можно исполнить медленную, певучую пьесу, то при плохом звуке, какими бы другими качествами не обладал музыкант, его исполнение нельзя назвать художественным.

Проблема, связанная с извлечением действительно красивого звука, иначе говоря звука настолько певучего, что заставляет слушателя забыть физический процесс своего возникновения, принадлежит к числу тех проблем, разрешение которых всегда должно оставаться наиболее важной задачей для всех, кто посвящает себя мастерству исполнительства.

Часто от незнания, какими средствами достигается хороший звук, рождается ложное мнение, что звук – «дело времени», что он появится «сам собой». Однако, то или иное качество музыкального звука зависит от определенных условий.

Ошибки педагогов и исполнителей в отношении восприятия и воспроизведения звука на домре (как и на других инструментах) можно разделить на два направления:

- недооценка звука
- переоценка звука.

В первом случае играющий не задумывается над динамическим богатством и звуковым разнообразием

инструмента. Внимание его направлено главным образом на «технику», слух его недостаточно развит, ему не хватает воображения, он не умеет слушать себя.

Во втором случае исполнитель слишком любуется звуком, слышит в музыке, прежде всего чувственную звуковую красоту и не охватывает ее целиком. Ведь наилучший звук тот, который наилучшим образом выражает данное содержание.

Для работы над звуком нет специальных упражнений. И вопрос о качестве звука не следует связывать с исполнением только медленных, певучих пьес. Хороший звук – плод повседневной работы по текущей программе. Любой материал – пьеса, гамма или упражнение – всегда пригоден для работы над качеством звука.

Звуковое воспитание осуществляется в двух основных направлениях:

- формирование представлений о художественном звучании
- воспитание целесообразных двигательных навыков для реализации этих представлений.

Первое из них можно разделить на следующие этапы:

- ознакомление с основными свойствами звука (на слух)
- накопление слухового опыта и умения различать качество звука
- воспитание слухового контроля за собственным исполнением.

Способность к ясному и полному пониманию, умение усваивать объяснения хорошего преподавателя, является практическим путем для достижения красивого звука – гордости всякого инструменталиста, в том числе домриста.

Звук на домре не является готовым, определенным конструкцией инструмента. На домре качество звука находится в зависимости от умения его извлекать.

Одно из первых условий, обеспечивающих хороший звук – качество инструмента и медиатора. Но это только

способствует качеству звука. Ведь есть немало обладателей хороших инструментов, но звук их далеко не завидный.

Второе условие – определение места на струне, где от удара по ней будет лучшая отдача звука.

Третье условие – правильное положение правой руки и медиатора. От положения медиатора зависит весь спектр игровых движений правой руки, которые дают возможность исполнения различных штрихов, артикуляции. Медиатор должен лежать между первой и второй фалангами указательного пальца. Такое положение дает исполнителю возможность хорошо ощущать медиатором струну, а следовательно, широкие возможности исполнения различной динамики, штрихов, управления тембрами. Положение руки в этом случае управляемое, так как такое положение медиатора позволяет играть как всей рукой (погружая медиатор в струну), так и использовать чисто кистевое движение (играя кончиком медиатора).

Одним из существующих свойств музыкального звука является певучесть, т.е. сходство с выразительностью хорошего певческого голоса. Этот фактор у домристов должен находиться в центре внимания. Есть такое мнение, что на начальном этапе обучения на домре почти невозможно говорить о воспитании красивого певучего звука т.к. у детей еще нет необходимых впечатлений, не хватает запасов художественных знаний. Многие преподаватели ограничиваются лишь накоплением репертуара и развитием технических навыков. Но практика показывает, что пренебрежение вопросами формирования звука у начинающих впоследствии начинает переходить в хроническую «глухоту» к выразительному звучанию.

Для владения разнообразными качествами звучания ученик должен стремиться к согласованности работы пальцев и рук с требованиями музыкального замысла. Например, когда требуется теплый, проникновенный звук, нужно играть ближе к грифу, а для более открытого звука следует передвигать правую руку ближе к голоснику. Длинные ноты нужно держать ровно и

стараться, чтобы тремоло было чаще. Пальцы левой руки должны располагаться ближе к грифу. Певучесть звука достигается особым способом прижатия струн, передавая звучание от пальца к пальцу, при этом правая рука не должна делать резких движений, особенно при переходе со струны на струну.

Основой в работе над звуком должно явиться нетерпимое отношение к резкому, острому звуку, «шлепанию», стуку медиатора, к невыстроенности инструмента. При этом преподаватель должен учитывать естественный для ребенка диапазон силы звука и не допускать напряжения движений ради усиления звучания.

Призвуки на домре обусловлены различными причинами. Так, при ударе медиатора по струне иногда слышен стук, а при скольжении по струне – посторонний звук. Перед исполнителем стоит задача свести эти естественные призвуки до минимума. Педагогу необходимо обратить на это внимание и своевременно подсказать учащемуся, в чем несовершенство его игры. Призвук от удара медиатором по панцирю или по деке может произойти по следующим причинам:

- слишком разболтанная кисть, и удар осуществляется под большим углом к деке
- слишком большой медиатор
- очень зажатая рука
- неправильное место постановки пальцев левой руки на грифе
- недостаточная степень прижатия струны пальцами
- чрезвычайно сильный удар по струне
- износ ладов.

Певучие мелодии на домре осуществляются при помощи приема тремоло, который является одним из главнейших исполнительских приемов. Певучее, ровное тремоло позволяет приблизить звучание домры к человеческому голосу, к вокальному пению. Тремоло – это основа певучего звука на домре и никакая беглость пальцев, внешние эффекты не заменят

качественного владения этим уникальным приемом. Качественное тремоло, это в первую очередь, тремоло ровное, без перебоев; тремоло поющее, естественное, тембрально богатое.

Важным компонентом хорошего звука является тембр или окраска звука. На домре создание необходимой окраски звука зависит не только от перемены места звукоизвлечения. На домре тембр можно варьировать в процессе исполнения, изменяя угол положения медиатора при контакте со струной.

Каждая струна домры имеет свой тембр. Струна «ми» обладает наименьшим натяжением и количеством колебаний, от этого и звук у нее более низкий, густой. Струна «ля» отличается большим натяжением и дает звук более высокий и светлый. Самая высокая струна «ре» характеризуется самым сильным натяжением, самой высокой частотой колебаний, звук у нее яркий, серебристый.

На домре существуют три игровых положения правой руки, при которых тембральная окраска звука меняется:

- Основная рабочая зона – место от последнего лада до голосника. Звук над панцирем объемный, сильный.
- На грифе – звук получается матовый, округлый.
- У подставки – тембр звонкий, острый, немного жестковатый.

В большей степени тембр звука зависит от общей слуховой культуры ученика, от его воображения, умения определять внутренним слухом необходимую звучность, от накопленного слухового опыта. Поэтому необходимо прислушиваться к игре своих товарищей, педагога, а также посещать концерты различных исполнителей.

Следующим свойством, неотделимым от художественного звука, является динамика, т.е. диапазон и владение диапазоном различных степеней силы звука. Умение пользоваться тончайшим разнообразием звуковых динамических градаций всегда привлекает внимание к исполнителю. Для развития звука большое значение имеет игра

гамм в различных динамических нюансах. Гаммы в протяжных нотах должны рассматриваться так же, как упражнения для развития звука. Упражнение тогда имеет смысл и приносит пользу, когда звуковой результат отвечает музыкально-эстетическим требованиям хотя бы в виде достижения высокого качества звука, его чистоты, ровности. Гаммы, исполняемые протяжными нотами, способствуют полному сосредоточению на качестве звука, позволяет внимательнейшим образом прослушивать звучание инструмента во всех регистрах. Таким образом, воспитание умения пользоваться динамикой звука является важнейшим звеном в формировании звуковой культуры домриста.

Для достижения красивого звука, помимо технического владения, необходима пылкая вера в способность инструмента дать желаемый звуковой результат. Это говорит о необходимости воображения в формировании звука. Домристам, считаясь со спецификой инструмента, особенно полезно помнить об этом и уметь использовать это свойство в работе над звуком.

Заключение

Овладение красивым звуком – есть первая важнейшая задача среди других технических задач, стоящих перед домристом – исполнителем. Облагораживая и совершенствуя звук, мы поднимаем саму музыку на большую высоту. Для достижения прекрасного звука требуется особенно усидчивая, долгосрочная, постоянная и упорная работа на инструменте.

Список литературы

1. Ауэр Л. Моя школа игры на скрипке. Изд-во: М.: Музыка, 1965 г. -14 с.
2. Круглов В.П. Искусство игры на домре. М.: Издательский дом «Композитор», 2001. 188 с.
3. Лукин С.Ф. Школа игры на трехструнной домре. Иваново, 2008. 1ч. -84 е., Ич. - 84 с.

4. Свиридов Н.А. Основы методики обучения игры на домре. М.: Музыка, Ленингр. отд-ние, 1968. - 32 с.
5. Ставицкий З. Начальное обучение игре на домре. М., 1984. - 13 с.

© Романенко А.А., 2020

УДК 372.881.111.1

ОНЛАЙН ОБУЧЕНИЕ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В СТАРШИХ КЛАССАХ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

Фукина Алла Евгеньевна
старший преподаватель
Орловский государственный университет им. И.С.Тургенева
(Россия, г. Орел)

В статье рассматриваются особенности преподавания английского языка в старших классах средней школы в формате онлайн обучения. Автор акцентирует внимание на трудностях, возникающих в процессе дистанционного обучения английскому языку, и путях их преодоления. В статье приводятся примеры заданий на удалённом уроке английского языка.

Ключевые слова: онлайн обучение английскому языку в старшей школе, преимущества и недостатки дистанционного формата обучения английскому языку

ONLINE ENGLISH LANGUAGE TEACHING IN SENIOR FORMS OF A SECONDARY SCHOOL

Fukina Alla Evguenievna
senior teacher
Orel State University named after I.S. Turgenev
(Russia, Orel)

The article discusses the features of teaching English in senior forms of a secondary school in the online teaching format. The author focuses on the difficulties that arise in the process of distance teaching of English, and ways to overcome them. The article provides examples of tasks to be done at a remote English lesson.

Keywords: online English language teaching in senior forms of a secondary school, advantages and disadvantages of distance teaching of English

В связи с распространением коронавирусной инфекции CoVid19 правительством Российской Федерации весной 2020 года было принято решение о введении в стране карантина и переводе образовательных учреждений на дистанционное обучение. Так, учащиеся средних общеобразовательных школ на протяжении всей 4-й четверти 2019 - 2020 учебного года осваивали учебную программу в формате онлайн обучения. Следует отметить, что как для учеников, так и для педагогов это явилось непростым испытанием, поскольку возникла острая необходимость за короткий срок изучить работу с разными онлайн платформами и коренным образом пересмотреть существующие приемы работы над учебным материалом.

В Гимназии №1 Орловского государственного университета имени И.С.Тургенева дистанционное обучение осуществлялось на платформах Zoom и VK («ВКонтакте»). Несмотря на возникавшие время от времени технические проблемы, такие как медленная работа интернета, выходившие из строя микрофоны и зарядные устройства и др., учебный процесс не прерывался, учителя и ученики «выходили на уроки» согласно расписанию.

Подготовка к урокам английского языка протребовала от учителя дополнительных усилий в области планирования урока, распеделения времени для выполнения каждого задания, комментирования самостоятельных работ и домашнего задания. Безусловно, ничто не заменит традиционного урока и живого общения с учениками, однако и в удалённом обучении есть свои положительные моменты. Так, работая в ВКонтакте, всё общение с учениками происходит исключительно на английском языке, что позволяет им полностью погружаться в языковую среду. Однако, учитель не в силах проконтролировать самостоятельность выполнения того или иного упражнения, так как у учеников есть полный доступ к сети интернет, где можно найти ответ на любое задание, представленное в учебнике. Поэтому, учителю иностранного языка следует чаще прибегать к творческим заданиям, которые позволят оценить

персональную работу каждого ученика. На пример, при работе над новым текстом можно предложить ученикам написать 7-8 вопросов по его содержанию; либо попросить их письменно ответить на вопросы по содержанию текста, составленные учителем; написать письмо другу о прочитанном и др. Задание на письменный перевод активной лексики с английского языка на русский (даже если ученики пользуются электронным переводчиком) развивает орфографические навыки и навык работы с контекстом. Казалось бы, что может быть проще, чем дать письменный перевод предложенных английских слов? Однако, и здесь возникают проблемы, ведь зачастую ученики подходят к такому заданию формально, переводят слова на русский язык, используя первое попавшееся значение, не учитывая смысловую нагрузку, например, слово «race» в одном из заданий отдельные ученики перевели как «гонка», в то время как контекст диктовал значение «раса». Также хорошим упражнением для формирования лексических навыков в условиях онлайн обучения является письменный перевод предложений с русского языка на английский, который потребует от ученика вдумчивости и критического мышления, правильного выбора синонима в зависимости от установки к заданию. Например, если в задании говорится о том, что нужно использовать фразовые глаголы, то для слова «откладывать, отсрочить» нужно выбрать английский эквивалент «put off», а не «postpone», и т.д. Для работы в VK с использованием голосовой почты идеально подходит такое задание, как чтение отрывка вслух. Ученикам нравится такое задание, они не считают его сложным, к тому же у них появляется возможность записать себя и отправить голосовое сообщение, что является чем-то новым и интересным на уроке английского языка. Примером заданий для работы учащихся на уроке в ВКонтакте могут служить:

- **Write down the folloing words and phrases into your vocabulary notes (or in your exercise book) and translate them**

into Russian (see the vocabulary in SB WL16 (6a). You have 15 minutes.

Moon
comet
galaxy
the Milky Way
the universe
solar system
satellite
orbit
antenna
radio waves
laser
beam
space
extraterrestrial
extraterrestrial intelligence
to sweep the skies
to comb the sky
to claim
to convince
to be convinced
to sit around
intention
intentionally

- **SB p. 115 Going Green 6 Text "Toxic Tones. Ocean Noise Pollution" Answer the questions in writing.**

1. What marine animals are mentioned in the text?
2. How do ocean creatures experience the whole world?
3. What for do whales use low frequency sound waves?
4. Where does ocean noise pollution come from?
5. How does noise affect the sea creatures?
6. How do sound blasts from military sonars affect marine animals?
7. What do enviromentalists do to stop ocean noise pollution?

Что касается работы в Zoom, то здесь учителю целесообразно посвятить урок разъяснению сложного грамматического материала, разработав подробные лекции с

иллюстрациями на английском языке; введению и отработке новых лексических единиц; работе с учебником. Далее представлена лекция по теме «Косвенная речь» с иллюстрациями.

Reported Speech
Questions
General Questions

A He asked **if / whether** Subject (подлежащее) Predicate (сказуемое)…....
He asked me **if** / **whether** Subject Predicate …....
He wondered **if** / **whether** Subject Predicate ….....

B am, is → was
are → were
was, were → had been
have, has → had
had (if alone) → had had
had (with other verbs) → had
had to → had to
must → had to / must
can → could
may → might
will → would
do / does V1 → V2 / -ed (**do, does выпадают**)
did V1 → had V3 / -ed (**did выпадает**)

C

- He asked, “Is Jasmine living on the streets?” - He asked **if Jasmine was living** on the streets.
- She asked Jasmine, “Was it difficult to survive in the big city?” - She asked Jasmine **if it had been** difficult to survive in the big city.
- He wondered, “Must she beg for money?” - He wondered **whether she had to** beg for money.
- He wondered , “Do you speak Chinese?” - He wondered **if I spoke** Chinese.

- She asked Jasmine, “Did you try to find a job?” - She asked Jasmine **whether she had tried** to find a job.
-

Special Questions

D He asked **what / where / when / why / who** Subject (подлежащее) Predicate (сказуемое)…....

1. She asked Jasmine, “Why did you run away from your foster home?” - She asked Jasmine **why she had run** away from her home.
2. She asked Jasmine, “What is she doing to survive in London?” - She asked Jasmine **what she was doing** to survive in London.
3. She asked Jasmine, “What do you call *homelessness*?” - She asked Jasmine **what she called** *homelessness*.
4. She asked Jasmine, “Where can you find shelter?” - She asked Jasmine **where she could find** shelter.

Commands

E We use an **infinitive** / a **negative infinitive –** to do / not to do

He asked me …..... – Он попросил меня (адресат обязателен)

He told me …..... - Он велел мне (адресат обязателен)

He asked me, “Help me with maths, please.” - He asked me **to help** him with maths.

He told me, “Don't interrupt me!” - He told me **not to interrupt** him.

F this → that
these → those
now → then
today → that day
tomorrow → the next day, the following day, the day after
the day after tomorrow → two days later
yesterday → the day before
the day before yesterday → two days before
ago → before
next year → the next year, the following year
here → there

last → the previous

Таким образом, процесс обучения иностранному языку в дистанционном режиме требует от учителя кропотливой работы по подготовке к урокам, составлению творческих заданий, разработке лекций, освоению онлайн пространства.

Список литературы

1. Английский язык. 10 класс: учеб. для образоват. организаций: базовый уровень / [Афанасьева О.В., Дули Д., Михеева И.В. и др.]. - 6 изд. - М.: Express Publishing: Просвещение, 2018. - 248 с.
2. Английский язык. 11 класс: учеб. для образоват. организаций: базовый уровень / [Афанасьева О.В., Дули Д., Михеева И.В. и др.]. - 8 изд. - М.: Express Publishing: Просвещение, 2019. - 256 с.

© Фукина А.Е., 2020

УДК 80.81-26

ЭМОТИВНАЯ ЛЕКСИКА В ПОВЕСТИ «ПЕРВАЯ ЛЮБОВЬ» И.С. ТУРГЕНЕВА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЧАСТЕРЕЧНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ОСОБЕННОСТЕЙ УПОТРЕБЛЕНИЯ В ТЕКСТЕ

Фуникова Светлана Васильевна
Доцент кафедры русского языка, профессионально-речевой и межкультурной коммуникации
НИУ «БелГУ»
(Россия, г.Белгород)
Стржалковская Анастасия Дмитриевна
Старший преподаватель кафедры русского языка, профессионально-речевой и межкультурной коммуникации
НИУ «БелГУ»
(Россия, г.Белгород)
Шевченко Наталья Николаевна
Ассистент кафедры русского языка, профессионально-речевой и межкультурной коммуникации
НИУ «БелГУ»
(Россия, г.Белгород)

Статья посвящена эмотивной лексике в повести «Первая любовь» И.С. Тургенева. Авторы рассматривают художественный текст как коммуникативную единицу, состоящую из взаимосвязанных частей, выполняющую коммуникативную, информационную, эстетическую и эмотивную функции и обращают внимание на частеречную принадлежность и особенность употребления в тексте.

Ключевые слова: эмотивная лексика, художественный текст, коммуникативная функция, лингвокультура, анализ, чувства, эмоции.

EMOTIVE VOCABULARY IN THE STORY "FIRST LOVE" BY I. S. TURGENEV FROM THE POINT OF VIEW OF PARTIAL BELONGING AND FEATURES OF USE IN THE TEXT

Funikova Svetlana Vasilievna
Associate Professor at the Department of Russian Language, Professional Speech and Intercultural Communication
NRU "BelGU"
(Russia, Belgorod)
Strzhalkovskaya Anastasia Dmitrievna
Senior Lecturer at the Department of Russian Language, Professional Speech and Intercultural Communication
NRU "BelGU"
(Russia, Belgorod)
Shevchenko Natalia Nikolaevna
Assistant at the Department of Russian Language, Professional Speech and Intercultural Communication
NRU "BelGU"
(Russia, Belgorod)

The Article is devoted to emotive vocabulary in the story "First love" by I. S. Turgenev. The authors consider a literary text as a communicative unit consisting of interrelated parts, performing communicative, informational, aesthetic and emotive functions, and pay attention to the partial belonging and the peculiarity of use in the text.

Keywords: emotive vocabulary, artistic text, communicative function, linguoculture, analysis, feelings, emotions.

И.С. Тургенев как неподражаемый мастер художественного слова создал прекрасные произведения. Анализ средств выражения чувств и эмоций в повести «Первая любовь» позволяет заглянуть во внутренний эмоциональный мир писателя и увидеть особенности русской лингвокультуры XIX века. Многие знают, что любой текст характеризуется как «продукт речемыслительной деятельности людей, возникающей

и в процессе познания окружающей действительности, и в процессе непосредственной и опосредованной коммуникации» [Абрамов, 1974: 3-4].

Г.В. Колашинский определяет текст как «связь по меньшей мере двух высказываний, в которых может завершаться минимальный акт общения – передача информации или обмен мыслями между партнерами» [Колшанский, 1985, 11].

Т.М. Дридзе считает, что текст – это «сложный знак и целостная единица общения». Он представляет собой некоторую систему «смысловых элементов, функционально объединенных в единую замкнутую иерархическую коммуникативно-познавательную структуру с общей концепцией или замыслом (коммуникативным намерением) субъектов общения. [Домашнев 1989, 71].

Такие исследователи, как И.Р. Гальперин, О.И. Москальская, Е.И. Шенделс считают, что текст – это «моделирующая единица языка, функционирующая в обществе в качестве основной единицы, обладающей смысловой коммуникативной законченностью в общении» [Карабан, 35].

Текст обладает определенной структурой, в которой отдельные предложения и части текста взаимосвязаны.

Литературный текст обладает следующими категориями: информативность, цельность, связность, завершенность, пресуппозиция, интеграция. Он представляет собой сложную по организации систему. С одной стороны, это частная система средств общенационального языка, с другой стороны, в художественном тексте возникает кодовая система, которую читатель должен «дешифровать», чтобы понять текст [Гальперин, 1981].

Художественный текст строится по законам ассоциативно-образного мышления, в нем за изображенными картинами всегда присутствует подтекстный, интерпретационный функциональный план. Для него важна образно-эмоциональная, субъективная сущность фактов и

явлений, что позволяет определить художественный текст как «возникающее из специфического внутреннего состояния художника душевное чувственно-понятийное постижение мира в форме речевого высказывания» [Адмони, 1994, 120]. Тексты художественных произведений репрезентируют мысли и чувства автора, выраженные в языке. Изучение языка писателя помогают понять не только чувства и эмоции, которые он пытался выразить в своем произведении, но и формирует эмоционально-образный, чувственный портрет эпохи. Таковой является повесть И.С. Тургенева «Первая любовь».

Спектр эмотивной лексики в повести И.С. Тургенева «Первая любовь» широк и разнообразен. Мастер художественного слова И.С. Тургенев умело использует как прямое, так и переносно значение слов для создания и передачи эмоционально-чувственного образа героев и эпохи, в целом. Проанализировав количественный и качественный состав эмотивной лексики, мы увидели, что в повести можно выделить 4 группы слов, представляющих эмоциональную окраску:

1. Слова, содержащие оценку фактов, явлений, признаков, людей, дающие однозначную характеристику, не употребляющиеся в переносном значении. Например, одобрительный, гордый, прекрасный, строгий, злой, забавный, неожиданный, доверчивый, незабвенный, очарованный, отуманенный, неотразимый, невыразимый, влюбленный, приятно, стыдно, весело, надменно, вопросительно, невольно, враждебно, задумчиво, таинственно, лукаво, горестно, нежно, страшно, усмешка, волнение, блаженство, поцелуй, обожание, чувство, надежда, доброта, обаяние, любовь, поклонник, подозрение, испуг, умиление, восклицание, откровение, важность, нежность, веселость, счастье, восторг, страдание, плакать, ревновать, нравиться, лелеять, ощущать, озираться, щекотать, улыбаться, вскрикнуть, смеяться, приласкать, подразнить, услужить, расстаться.

2. Многозначные слова, получившие эмоциональную окраску при переносном употреблении, а именно: серебристый

(голосок); немые молнии (о взгляде); немые порывы вспыхивали (во мне); небывалое волнение; холодная (неподвижность); первые (умиления любви); мягкие (звуки); содрогание (восторга); (то, что я ощущал было…) сладко; виновница (новых ощущений); (внутренний) холод; (ночь тяжело и сыро пахнула мне в) разгоряченное (лицо); похолодел (от испуга); (концы волос меня и…) жгли; (она… так) ясно и сладко (заглянула мне в глаза); продолжал стоять (как отуманенный); горькая (печаль); глубокая (усталость); сердце (сжалось); (невольно) пробормотал; разгоралась (во мне любовь); нервически (засмеялась); (кровь моя) утихла; холодело (сознание); (обращение…) меня окончательно убило.

3. Слова, передающие различные оттенки чувств и эмоций: холодок, усики, глазки.

4. Нейтральные слова, выполняющие эмотивную функцию, только в составе словосочетания и//или предложения. Например: хорошо, как рыбе в воде; пробежал сладким холодком; светлой лукавой усмешкой; чуть-чуть раскрытых губах; забавной медлительностью; отвечал я с невольной запинкой; прощальное и доверительное обожание; молча смеялся; лицо Зинаиды тихо плыло передо мною во мраке – плыло и не проплывало; помню я как наши обе головы вдруг очутились в душной полупрозрачной пахучей мгле; близко и мягко светились её глаза; горячо дышали раскрытые губы и зубы виднелись; концы её волос меня щекотали и жгли; она сошла и так ясно и сладко заглянула мне в глаза, что у меня сердце покатилось; …лицо Зинаиды – бледное задумчивое с небрежно откинутыми назад волосами; она посмотрела на меня большими холодными глазами и тихо закрыла дверь и т. д.

Самой многочисленной группой является первая, то есть слова, содержащие оценку фактов, явлений, признаков, людей, дающие однозначную характеристику, не употребляющиеся в переносном значении. Существительные, номинирующие чувства и эмоции; глаголы, называющие процесс и//или действие, связанное с возникновением, развитием, угасанием

той или иной эмоции, чувства; прилагательные в полной и краткой форе, дающие характеристику тому или иному герою, тому или иному предмету и, конечно, наречия, выражающие признак действия с точки зрения его эмоционально-чувственного портрета, проявляющие свои эмотивные характеристики в прямом значении.

Опять же, как показывает анализ повести, большинство лексем, содержащих оценку, дающие однозначную характеристику, не употребляющихся в переносном значении, принадлежат к именам существительным, например: чувство, любовь, поклонник, ревность, усмешка, доброта, поцелуй. Прилагательные (неожиданный, прекрасный, строгий, злой, гордый, неотразимый, отуманенный и др.), наречия (весело, грустно, хмуро, приятно, задумчиво, надменно и др.) и глаголы (ревновать, любить, нравиться, щекотать, услужить, поразить, приласкать, смеяться и др.) приблизительно по своему количественному составу одинаковы.

Анализируя имена существительные на предмет их отношения к категории «конкретные» // «абстрактные», отметим, что количество конкретных существительных ничтожно мало. Это вполне объяснимо, поскольку чувства и эмоции представляют собой сущность нематериальную, то, что нельзя потрогать, измерить, попробовать на вкус, прикоснуться и т.д. Из конкретных существительных, относящихся к эмотивной лексике в повести «Первая любовь» относятся лексемы *усмешка, поклонник, поцелуй*, имеющие в своем значении сему акционльности и этимологически восходящие к глаголу: *усмешка – усмехаться, поклонник – поклоняться, поцелуй – поцеловать.*

При этом автору повести не так важно назвать чувство, как описать процесс его возникновения, развития, охарактеризовать его и то, что испытывает человек, сделать так, чтобы воображение читателя / слушателя нарисовало происходящую картину, чтобы реципиент приблизился на эмоциональном уровне к описываемой ситуации. При этом И.С.

Тургенев задействует весь арсенал эмотивных лексических средств, например: «Я присел на стул и долго сидел как *очарованный*. То, что я *ощущал*, было так *ново* и так *сладко*… Я сидел, чуть-чуть озираясь и не шевелясь, *медленно* дышал и только по временам то *молча смеялся*, вспоминая, то *внутренне холодел* при мысли, что я *влюблен*, что вот она, вот эта *любовь*». Только в конце описания эмоционально-чувственного состояния героя появляется абстрактное существительное, номинирующее непосредственно описываемое чувство – любовь.

Во второй группе многозначные слова, получившие эмоциональную окраску при переносном употреблении, – мы обратили внимание, что подавляющее большинство здесь составляют глаголы (*вспыхивать, убить, похолодеть, затихать, жечь, краснеть, пробормотать, изнывать*), затем в порядке убывания следуют имена прилагательные (*серебристый, немой, холодный, сладкий, горький, нервический*), имена существительные (*молнии, порывы, холод, боль*), наречия (*сладко, ясно, неожиданно*), а также в этой группе присутствуют единичные фразеологические обороты: *ничего на ум не шло, все из рук валилось.*

Доминирование глагольной лексики можно объяснить тем, что большинство количество русских глаголов многозначны и в переносном значении могут актуализировать эмотивные свойства, например, глагол *жечь* в контексте «Осенью в садах жгут листву» употребляется в прямом значении и не имеет никакой эмоциональной окраски и эмотивной функции, при этом тот же глагол у И.С. Тургенева «в этой мгле близко и мягко светились её глаза и горячо дышали раскрытые губы, и зубы виднелись, и концы её волос меня щекотали и *жгли*» употребляется в переносном значении и описывает тактильные ощущения героя, воссоздавая перед нами эмоционально-чувственный образ происходящего.

Также обращают на себя внимание антонимичные ряды слов: холодный – горячий; сладкий – горький.

В первом примере сема «холод» проявляется как в словах с корнем -холод-: *похолодеть, холодок, холодно, холодный*, так и в словосочетаниях с другими корнями: «ночь тяжело и *сыро* пахнула мне». То есть в данной конструкции семе «холод» выражает отрицательные чувства и эмоции.

Второй антонимический ряд содержит не такое большое количество примеров, как первый, причем большинство из них связаны с семантикой «сладкий», передавая положительные эмоции и относясь к описанию взаимным любви и счастья, испытываемого героем.

Таким образом, многозначные слова, получившие эмоциональную окраску при переносном употреблении составляют большой процент эмотивной лексики. Глаголы и прилагательные проявляют наибольшую способность к развитию переносного значения для выражения чувств и эмоций. В семантическом плане продуктивными оказываются слова, в состав которых входят сема «холод» и «сладость». Интенсивность употребления тех или иных сем, выражающих отрицательные или положительные эмоции, обусловлена сюжетом произведения и служит для воссоздания эмоционально-чувственного образа либо счастливой взаимной любви («(то, что я ощущал, было…)», «сладко, (чувство блаженства… стояло) сладкой (болью)» и т.д., либо тревоги, страха, разочарования («(внутренний) холод», «похолодел (от испуга)», «холодело (сознание)» и др.). Для большей образности писатель использует антонимические ряды.

Третья группа эмотивной лексики – слова, передающие различные оттенки чувств и эмоций при помощи аффиксов, крайне мала. Мы выделили три примера:

1) «–А у него такие прекрасные усики, отвечала она»;
2) «Ночь была темна, деревья чуть шептали; с неба падал тихий холодок, от огорода тянуло запахом укропа»;
3) «Её небольшие черные глазки так и впились в меня».

Это объясняется тем, что повествование в повести И.С. Тургенева ведет взрослый человек, рассказ его связан с первыми

«взрослыми» чувствами в его жизни. Аффиксы, выражающие оттенки чувств и эмоций, в большей степени присущи детям, но в произведении подобные лексемы выражают положительные эмоции.

Четвертая группа эмотивной лексики – нейтральные слова, выполняющие эмотивную функцию только с составе словосочетания и//или предложения – представляет собой разноплановый многочисленный набор контекстного употребления лексем. Многие контексты содержат слова из эмоциональность и эмотивность текста вообще и конкретных слов в частности.

Таким образом, к лексическим средствам выражения чувств и эмоций относится как эмоциональная лексика, так и эмотивная, то есть представляющая собой дефиницию более широкую, чем эмоциональная лексика, характеризующаяся возможностью не только выражать чувства и эмоции у читающего и слушающего. Она включает в себя лексемы различных частей речи, которые могут проявлять эмотивные свойства как в своем прямом, так и в переносном значении.

Список литература

1. Абрамов Б.А. Текст как закрытая система языковых знаков //Лингвистика текста: материалы научной конференции. Ч.1. – М.: МГПИИЯ им. М. Тореза, 1974.
2. Адмони В.Г.Система форм речевого высказывания. – СПб., 1994.
3. Гальперин И.Р. Текст как объект лингвистического исследования. – М.: Наука, 1999.
4. Домашнев А.И., Шишкина И.П., Гончаров Е.А. Интерпретация художественного текста: немецкий язык. – М.: Просвещение, 1989.
5. Карабан В.И. Перцептивные импликации грамматики текста // Психологическая и лингвистическая природа текста и особенности его восприятия / под ред. Ю.А. Жлуктенко и А.А. Леонтьева. – Киев: Вища школа, 1979.

6. Колшанский Г.В. Лингвокоммуникативные аспекты речевого общения // Иностранные языки в школе. – 1985. – №1.

© Фуникова С.В., Стржалковская А.Д., Шевченко Н.Н., 2020

УДК 485.114.066

УСВОЕНИЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ПРИ УЛУЧШЕНИИ ЗНАНИЕМ ТАДЖИКСКОГО ЯЗЫКА

Шоимардонов Исмон Джамшедович
ассистент
Кулябский Государственный университет имени А. Рудаки
(Таджикистан, г. Куляб)

В статье автор рассматривают использование таджикского языка при изучении английского языка, как знание основ таджикского языка способствует, усвоение английского языка.

Ключевые слова: таджикский язык, английский язык, помимо, приобретает, владения.

LEARNING ENGLISH WITH IMPROVED KNOWLEDGE OF THE TAJIK LANGUAGE

Shoimardonov Ismon Jamshedovich
assistent
Kulob State University named after A. Rudaki
(Tajikistan, Kulyab city)

In the article, the author examines the use of the Tajik language in the study of the English language, how knowledge of the basics of the Tajik language contributes to the assimilation of the English language.

Key words: Tajik language, English language, in addition, acquires, possession.

В своих выступлениях президент Республики Таджикистана, Лидер нации, уважаемый Эмомали Рахмон рассказывает об изучении иностранной языках, как английский и русский языки.

Язык служащая средством человеческого общения, деятельности мыслительной (мышление), способом выражения самосознания личности, передачи от поколения к поколению и

хранения информации. Язык - носитель общественного сознания. С позиций материализма, исторически основой появления языка служит деятельность совместная людей. Язык существует и реализуется через речь.

Владение языком, умение общаться, добиваться успеха в процессе коммуникации являются теми характеристиками личности, которые во многом определяют достижения человека практически во всех областях жизни, способствуют его социальной адаптации к изменяющимся условиям современного мира.

Как средство познания действительности язык обеспечивает развитие интеллектуальных и творческих способностей, развивает абстрактное мышление, память и воображение, формирует навыки самостоятельной деятельности, самообразования и самореализации личности [1, с. 32-38].

В современном мире знания языка представляет собой некоторые требования для успешного развития человека и знания собственной значимости. Для изучении иностранных языков, прежде всего человек, должен знать, и усвоит родной язык, а потом переступить для изучение английского и русского языками, знающий и уважающий свой народ, свою культуру и язык, и он переносит это уважительное отношение ко всем другим народам и их языкам. В настоящее время одной из самых проблемных обучении является изучение английских языков, и, безусловно, самым изучаемым в мире является русский и английское языки. Настоящего время можно назвать языком, объединяющим человечество самых разных национальностей и культурой, это язык международного общения человечество. Английский и русский язык поддерживает взаимодействие науки, образования, культуры, на мировом уровне. Прочее того, структура языка его лексический грамматический и фонетический компоненты, является достаточно простой для усвоения по сравнению с другими языками мира. На английском и русском языке,

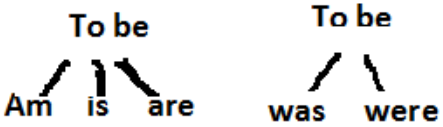
подробном изучении и наблюдении, речевых оборотов, грамматики в языке. Данный метод позволяет учащимся наиболее ярко увидеть тонкости изучения английского языка, глубже проникнуть традицией изучаемого языка [2, с. 88-91].

Данный метод позволяет учителям свободно объясняет метод на уроках английского языка используя наречие русской и английской грамматики, фонетики, лексики и фразеологии. Методы усвоение таджикского и руского языка помогает при обучении английскому языку. Знание таджикского языка студентами может значительно облегчает объяснение материала преподавателю, облегчить и студентам понимание и усвоение материала изучаемого английского языка, усвоить по возможности на объяснение какого либо материала и оставить больше на его тренировку и закреплением. Безусловно примерами английского языка все явления иностранного языка имеют место в таджикской языке, именно знание и понимание грамматического строя таджикского языка помогает лучше понять и усвоивать уникальные грамматические явления изучаемого языка, определить их место в языковой структуре и обеспечить правильное употребление, их в диалоге[3, с. 18-21].

На английском языке, название, конструкции направлены на упражнения и диалога в речи. Их использование сложное предложение в простое. Сложное подлежащее представляет собой существительное или местоимение (в именительном падеже) в сочетании между этими двумя компонентами находится сказуемое. Схематично это можно представить следующим образом. Такие предложение всегда начинается с глагола сказуемого, которое переводится неопределенно-личным предложением или вводным словом. Сама конструкция сложное подлежащее переводится придаточным предложением, где существительное будет подлежащим, а инфинитив сказуемым. Приведем пример сложного английского

предложения и его преобразование в простое с помощью конструкции сложное подлежащее [4, с. 66-68].

В данном сложном предложении мы видим неопределенно-личный оборот, который вводит придаточное дополнительное с помощью союза that (что). При преобразовании данного сложного предложения в простое, используя конструкцию сложное подлежащее, мы берем подлежащее придаточного предложения (he) и преобразуем сказуемое придаточного предложения в инфинитив (is = to be), таким образом, получается сложное подлежащее have + to be, He is a good doctor. В качестве сказуемого выступает сказуемого главного предложения, которое мы употребляем в пассивном залоге, так как совершается какое-то действие в отношении врача и его можно привести в таком примере в рисунке.



Рисунка -1

Сложное дополнение представляет собой существительное или местоимение в косвенном падеже в сочетании с инфинитивом либо существительное или местоимение в сочетании с причастием настоящего времени (для обозначения незаконченного действия) [5, с. 12-18].

Употребление данной конструкции, так же, как и в случае со сложным подлежащим, помогает преобразовать сложное предложение в простое. На русский язык этот оборот переводится придаточным предложением с союзами что, чтобы, как. Приведем пример. Для преобразования предложения с использованием конструкции сложное дополнение, прежде всего опускаем союз, соединяющий главное и придаточное. Затем меняем падеж подлежащего придаточного предложения, из именительного в косвенный; при этом

именительная и косвенная формы существительного совпадают, стоит помнить про косвенные формы местоимений. Последний шаг - преобразовать сказуемое придаточного предложения: вместо личной формы используем начальную форму или инфинитив. Рассматриваемые конструкции не имеют ничего похожего в русском языке, но, в их основе лежат такие схожие и характерные для нас конструкции, как придаточные предложения в составе сложного предложения. Именно знание и понимание этих грамматических явлений в русском и английском языках, понимание построения предложения, позволяет увидеть и понять, как преобразовать сложное предложение в английском языке в простое, приблизит к пониманию мышления на английском языке, помогает наглядно увидеть невозможность употребления данной конструкции в родном языке. Все вышеперечисленное предполагает, что студент владеет и умеет оперировать элементарным понятие аппаратом грамматики родного языка: части речи, падежи, члены предложения, виды предложений. Если студент обладает всеми вышеперечисленными знаниями, то для него не представит особой сложности разобраться и понять упомянутые сложные структуры английского языка, а также, закрепить эти знания с помощью системы соответствующих упражнений[6, с. 44-48].

Наблюдение за текущей ситуацией в студенческой среде приводит зачастую к неутешительным выводам. Многие учащиеся совершенно не владеют даже элементарными грамматическими понятиями, например, не знают некоторых частей речи, или знают их названия, что-то все же остается в памяти со школьных уроков; но абсолютно не умеют их определять и различать. Страдают, конечно, знания относительно всех составляющих грамматического строя: синтаксис, морфология, словообразование, пунктуация. Это приводит к невозможности сравнить и понять различия и сходства явлений в родном и иностранном языках. Помимо

грамматического аспекта, следует упомянуть и лексический. В настоящее время прослеживается оскудение словарного запаса молодого поколения. Язык приобретает однообразное звучание, что приводит к трудностям в выражении собственных мыслей, засорению их словами-паразитами. В качестве вывода следует сказать, что для повышения уровня знания и владения иностранным языком, следует, прежде всего, повышать уровень знания и владения, а главное любви и уважения, к родному языку.

Список литературы

1. Выйступление Президента Республики Таджикистан, Лидер нации, уважаемый, Эмомали Рахмон . 26 декабря года 34стр.
2. Лингво-культурология: учеб. Пособие для студ. высш. учеб. заведении. - 3-е изд., исп. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. 235стр.
3. Левяш И.Я. Культура и язык. - Минск, 1998. 120стр.
4. Бенвенист Э. Общая лингвистика. - М., 1974 .200стр.
5. Звегинцев В. Очерки по общему языкознанию М. 1992г. 900стр.
6. Бободжонов А. П. Английский язык как средство для общение. Душанбе. 1984год. 200стр.

© Шоимардонов И.Ж., 2020

УДК 37.015.3

ПРОТИВОРЕЧИЕ МЕЖДУ ИНТЕРЕСОМ СТУДЕНТА И ДИСЦИПЛИНОЙ В ГУМАНИСТИЧЕСКОЙ ПЕДАГОГИКЕ

Экзекова Лина Муссовна
аспирант
Санкт-Петербургский государственный экономический университет
(г. Санкт-Петербург, Россия)

В статье исследуется проблема сохранения противоречия между интересом студента и дисциплиной как движущей силы в обучении при внедрении гуманно-личностного подхода как одного из направлений педагогики сотрудничества. Актуальность исследования заключается в необходимости разработки комплексного подхода в обучении в связи с недостаточным эффектом каждого из них по отдельности. В работе использовались методы сравнительный, описательный, индукции, дедукции. Осуществлен анализ таких аспектов гуманно-личностного подхода, как отмена принуждения и свобода выбора. Сформирован пример возможной реализации противоречия между интересом студента и дисциплиной в рамках гуманистической педагогики.

Ключевые слова: гуманизм, инновационное обучение, интерактивная педагогика, гуманно-личностный подход, педагогика сотрудничества

CONTRADICTION OF THE INTEREST OF STUDENTS AND THE SUBJECT IN HUMANIST PEDAGOGY

Ekzekova Lina Mussovna
postgraduate student
St. Petersburg State University of Economics,
(St. Petersburg, Russia)

The article examines the problem of maintaining the contradiction of the student's interest and subject as a driving force in learning when introducing a humane-personal approach as one of the directions of cooperation pedagogy. The relevance of the study lies in the need to develop an integrated approach to teaching due to the insufficient effect of each of them separately. The work used methods of comparative, descriptive, induction, deduction. The analysis of such aspects of the humane-personal approach as the abolition of compulsion and freedom of choice is carried out. An example of the possible realization of the contradiction between the student's interest and the discipline within the framework of humanistic pedagogy has been formed.

Keywords: humanism, innovative teaching, interactive pedagogy, humane-personal approach, pedagogy of cooperation

Введение

На сегодняшний день активно продолжаетсяосвоение и внедрение гуманного личностно-ориентированного подхода в образовательную систему России. Несколько тысяч педагогов по всей стране в последнее десятилетие прошли обучение на курсах повышения квалификации по гуманной педагогике [1].Кто-то называет этот подход инновационным, но таковым он для стран, например, Европы уже давно не является, и, в целом, многие зарубежные образовательные системы уже включают в себя гуманно-личностный подход в обучении.

Гуманистическая педагогика подразумевает гуманизацию и демократизацию педагогических отношений, отказ от прямого принуждения как метода, свободу личности студента в воспитательно-образовательном процессе, его участие в последнем в качестве субъекта, а не объекта и др. [2].

Сущность гуманистического воспитания заключается в создании благоприятных условий для самовоспитания человека путем раскрытия перед ним поля возможных выборов и их последствий, притом, что окончательное решение всегда должен принимать самвоспитуемый [3].

Необходимо подчеркнуть, что не все принципы указанного подхода видятся успешными в рамках развития воспитательно-образовательного процесса. Так, например,

советский ученый-дидактик А.А. Данилов в своем труде «Процесс обучения в советской школе» впервые выделил необходимость наличия противоречий в обучении как его основных движущих сил. Противоречия бывают, например: 1) между интересом учащихся и учебным предметом; 2) между уровнем прежних знаний и новыми знаниями; 3) между требуемым и достигнутым уровнем отношений студентов к учению и др.

С важной ролью наличия таких противоречий нельзя не согласиться, так как именно они являются объективным и непреложным фактом, который в полной мере характеризует диалектику обучения.

Но ведь освоение и внедрение идей и принципов гуманистической педагогики в образовательный процесс фактически подразумевает минимизацию противоречий. Студент свободен в выборе дисциплин, в необходимости посещать их, а порой даже в том, чтобы и вовсе проходить в рамках этих дисциплин формы проверки знаний. Такая вольность хотя и определяет свободу личности, однако не способствует развитию образовательного потенциала студентов в максимально возможной мере путем принуждения, которое в гуманистической педагогике прямо запрещено.

Фундаментальные исследования, в которых бы раскрывалась тема противоречия между интересом студента и дисциплиной как движущей силы в обучении конкретно в гуманистической педагогике, а равно необходимости поиска баланса указанного противоречия и гуманно-личностного подхода как одного из направлений педагогики сотрудничества в настоящее время совершенно отсутствуют. Иными словами, нет никакой базы для формирования комплексного подхода в указанной области. В этом заключается **актуальность** и злободневность выбранной темы.

Анализ литературы в области гуманистической педагогики за последнее десятилетие позволяет выделить некоторые труды авторов. Так, доктор педагогических наук В.Л.

Бенин в своей статье «Гуманистическая педагогика и тренды современного российского социума» критикует основные идеи, предложенные авторами манифеста «Гуманистическая педагогика: XXIвек» и выделяет основные направления гуманистической педагогики. О.В. Володина рассматривает в своей работе «Развитие идей гуманистической педагогики в России» процесс развития и становления гуманистической идеологии в России. Л.В. Романюк в труде «Гуманистическая педагогика» делает заключение, что на современном этапе приоритетными направлениями гуманистической педагогики являются отказ от идеологии формирования личности и переход к идеологии ее развития.

Что касается движущих сил в обучении, то значительный вклад в понимание движущих сил и факторов обучения сделан исследованиями В. И. Загвязинского. Автор стремится выделить генетическую «клеточку» учебного процесса, которой он, в свою очередь, считает дидактическую задачу.

В своей работе я хотела бы проанализировать такие аспекты гуманно-личностного подхода в обучении, как свобода выбора, отмена принуждения, прямое участие студента в формировании воспитательно-образовательного процесса. Далее мною будет рассмотрено противоречие между интересом студента и дисциплиной как движущая сила в обучении. После чего, будут предложены идеи реализации указанного противоречия в гуманистической педагогике.

Объектом моего исследования являются общественные отношения в сфере гуманистических воспитания и обучения.

Целью исследования является формирование баланса противоречия между интересом студента и дисциплиной как движущей силы в обучении и гуманно-личностного подхода как одного из направлений педагогики сотрудничества.

В соответствии с целью поставлены следующие задачи:

1) проанализировать такие аспекты гуманно-личностного подхода в обучении, как свобода выбора, отмена

принуждения, прямое участие студента в формировании воспитательно-образовательного процесса;

2) рассмотреть противоречие между интересом студента и дисциплиной как движущую силу в обучении;

3) предложить идеи реализации противоречия между интересом студента и дисциплиной в гуманистической педагогике;

4) сделать вывод.

Методологическую базу исследования составили общенаучные методы познания, включающие принцип объективности, системности, индукции, дедукции и др. Наряду с общенаучными методами познания применялись частно научные методы: описательный, лингвистический, сравнительный.

Противоречие между интересом студента и дисциплиной и концепция гуманно-личностного подхода

Необходимо сразу отметить, что не каждое противоречие можно назвать основой движущей силы в обучении. Противоречие становятся движущей силой обучения, если оно является содержательным, имеющим смысл в глазах обучающихся, а разрешение противоречия явно осознаваемой ими необходимостью[4].

Искусство преподавания заключается в том, чтобы составить рабочую программу таким образом, когда потенциал студента может быть раскрыт в максимально возможной степени путем пробуждения в обучающемся академического интереса к ранее не занимательной для него дисциплине. Это побуждает студента, во-первых, развить в себе навык ориентации в не интересующей его сфере, что, разумеется, понадобится ему на практике, А во-вторых, может пробудить в обучающемся заинтересованности в дисциплине путем ее углубленного изучения.

Таким образом, мы видим, что, даже если студент не заинтересован в том или ином учебном предмете, такое противоречие может послужить побудителем к знанию.

Что происходит в гуманистической педагогике?

Гуманно-личностный подход в обучении есть одно из направлений педагогики сотрудничества, целевой ориентацией которой является переход от педагогики требования к педагогике отношений. Ученые-педагоги определяют педагогику сотрудничества как взаимное общение обучающих и обучаемых. И обучающий, и обучаемый чувствуют при таком общении взаимную ответственность, сотрудничество сторон служит повышению качества образования [5].

Гуманно-личностный подход провозглашает центром образовательной системы развитие совокупности качеств личности и заключается в формировании ее как самостоятельной и свободной единицы общества, которая в последующем будет уметь находить решение проблем и выходы из различных ситуаций.

Можно выделить следующие основные тезисы гуманистической педагогики:

1. Обучение – это процесс осознанного выбора. Обучающийся не подвержен принуждению и является самостоятельным участником воспитательно-образовательного процесса;

2. Обратная связь. Коммуникация – процесс постоянного и активного общения. Это педагогика сотворчества. Обучающийся является творцом тех знаний, которые он получает.

Основной идеей гуманистической педагогики является свобода студента как прямого участника воспитательно-образовательного процесса, развитие его самостоятельности и ответственности за процесс своего обучения, а также отсутствие принуждения как негуманного средства.

Как окончивший обучение в высшем учебном заведении Германии магистр права, я бы хотела отметить, как проявляются указанные аспекты в немецком воспитательно-образовательном процессе. Во-первых, студент самостоятелен в выборе дисциплин, он записывается на интересные для него курсы,

даже если они абсолютно не соответствуют его специальности, и имеет полное право их посещать. Во-вторых, педагог не производит никакого контроля посещения студентов – обучающийся является самостоятельной личностью и должен осознавать необходимость посещения занятий самостоятельно. В-третьих, группы студентов на каждой дисциплине различны, соответственно, такого лица, как «староста», там не существует. Таким образом, создается развитие полной самостоятельности и личной ответственности студента за свои успехи в обучении.

Разумеется, развитие указанных качеств является достойным результатом воспитательного процесса обучения. Однако это порождает вопрос развития образовательного потенциала студента в целом. Так, например, обучающийся может на подсознательном уровне избирать к выполнению задачи уровня ниже положенного либо ниже уровня тех задач, на решение которых у него на самом деле имеется потенциал. И педагог, в свою очередь, способен в силу своего опыта этот потенциал в студентах развить надлежащих образом, составив рабочую программу, исходя из упомянутых соображений.

И тогда, несмотря на то, что возникает противоречие между интересом студента и дисциплиной, которую он имеет обязанность посещать, таким образом, в обучающемся развивается способность разбираться в тех направлениях, которые он ранее не имел желания или возможности исследовать, а также формируется его академическая заинтересованность в ранее не интересующей его сфере.

Реализация противоречия между интересом студента и дисциплиной в гуманистической педагогике

Анализ противоречия между интересом студента и дисциплиной, а также признаков гуманно-личностного подхода, позволяет сделать вывод, что абсолютное отсутствие принуждения в воспитательно-образовательном процессе не может не иметь негативных последствий. Свободный выбор желаемых и интересующих дисциплин, разумеется, развивает в студентах самостоятельность и ответственность. Более того,

каждый человек, как правило, лучше осознает необходимость изучения им той или иной дисциплины (например, когда он уже определил для себя направление будущей деятельности). Однако, это может иметь место и в кооперации с традиционным подходом к данному вопросу.

Таким образом, видится следующая возможная модель: у обучающегося должны быть обязательные к посещению курсы, из которых «собираются» кредиты, способствующие получению диплома соответствующей специальности.

Однако должна быть введена возможность самостоятельно выбирать иные дисциплины, которые он хотел бы посещать. Как уже было указано мною ранее, в России относительная свобода выбора учебного предмета на сегодняшний день не так хорошо развита: зачастую студентам предоставляется один выбор из двух элективных курсов. В Германии студентам, напротив, предоставляется полная самостоятельность в составлении своего расписания. Так, если студент юридического факультета нашел интересным для себя изучение курса дизайна и готов выполнять все проекты и задания данной дисциплины, его право не может быть ограниченно.

Возможность посещения любого из предложенных высшим учебным заведением курса развивает студента всесторонне и в то же самое время не лишает ответственности за выбор интересных ему и полезных, как он считает, дисциплин. Таким образом, можно рассмотреть в данном подходе и принципы гуманистической педагогики, и признаки противоречия между учебным предметом и обучающимся как движущей силы в обучении.

Заключение

Освоение и внедрение идей и принципов гуманной педагогики в образовательный процесс России на сегодняшний день довольно стремительно.

Гуманно-личностный подход определенно положительно сказывается на развитии личностных качеств

студента, однако необходим комплексный подход, потому что свобода выбора и отмена принуждения не всегда так же хорошо сказывается на уровне образования, ведь обучающийся может на подсознательном уровне избирать к выполнению задачи уровня сложности ниже положенного либо ниже уровня сложности тех задач, на решение которых у него на самом деле имеется потенциал. И педагог, в свою очередь, способен в силу своего опыта этот потенциал в студентах развить надлежащих образом, составив рабочую программу, исходя из упомянутых соображений.

Таким образом, существует необходимость разработки в высшей школе комплексного подхода в воспитательно-образовательном процессе при внедрении гуманистической педагогики с сохранением аспектов традиционного обучения.

Список литературы

1. Короткова, М. С. Об использовании гуманно-личностного подхода в современной образовательной системе / М. С. Короткова // Молодой ученый. — 2015. — № 24 (104). — С. 973-977.
2. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии: учеб. пособие / Г. К. Селевко // М.: Народное образование. – 1998 – 256 с.
3. Лисачук Л. Н. Становление гуманистического образования / Л. Н. Лисачук, Н. Л. Семянникова // Новый коллегиум. – 2013. – № 1 (70). – С. 7-12.
4. Новикова, Ю.А. Сущность и движущие силы обучения. Лекции // Санкт-Петербургский университет министерства внутренних дел РФ. – 2019 – 10 с.
5. Абдуллаева, У. И. Педагогика сотрудничества и развитие образования / У.И. Абдуллаева // Наука и образование сегодня. – 2017. – С. 2.

© Экзекова Л.М., 2020

Раздел 2. Естественные науки

УДК 616-093/-098

ANTIBIOTIC SUSCEPTIBILITY OF CLINICAL *ACINETOBACTER BAUMANNII* STRAINS

Balan Greta Georgievna
MD, PhD, Associate Professor
Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy
(Chisinau, Republic of Moldova)
Abu Arar Sabri Sami
6 year student
Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy
(Chisinau, Republic of Moldova)
Cojocari Daniela Simionovna
University Assistant
Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy
(Chisinau, Republic of Moldova)

Acinetobacter baumannii has emerged as a medically important pathogen because of the increasing number of infections produced by this organism over the preceding three decades and the global spread of strains with resistance to multiple antibiotic classes. There were examined 53strains of *A.baumannii*, isolated from patients with trophic ulcers. Strains of *A. baumannii* were highly resistant to all tested antibiotics, 38 (71.7%) showed multidrug-resistance. The study results proved that treatment of trophic ulcers is still a major problem, requiring rational monitoring and management strategies.

Key-words: *Acinetobacter baumannii*, antibiotic resistance, trophic ulcers.

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ КЛИНИЧЕСКИХ ШТАММОВ *ACINETOBACTER BAUMANNII*

Бэлан Грета Георгиевна
Доктор медицинских наук, доцент
Николае Тестемицану Государственный Университет
Медицины и Фармации
(Кишинев, Республика Молдова)
Абу Арар Сабри Сани
студент 6 курса
Николае Тестемицану Государственный Университет
Медицины и Фармации
(Кишинев, Республика Молдова)
Кожокарь Даниела Симионовна
Ассистент кафедры
Николае Тестемицану Государственный Университет
Медицины и Фармации
(Кишинев, Республика Молдова)

Acinetobacter baumannii стал важным, с медицинской точки зрения, патогеном из-за увеличения количества инфекций, вызываемых этим микроорганизмом за последние три десятилетия и глобального распространения штаммов с устойчивостью к нескольким классам антибиотиков. Было исследовано 53 штамма *A. baumannii*, выделенных от больных с трофическими язвами. Штаммы *A. baumannii* обладали высокой устойчивостью ко всем протестированным антибиотикам, 38 (71,7%) показали множественную лекарственную устойчивость. Результаты исследования доказали, что лечение трофических язв, по-прежнему, является серьезной проблемой, требующей рационального мониторинга.

Ключевые слова: *Acinetobacter baumannii,* устойчивость к антибиотикам, трофические язвы.

Introduction

A. baumannii is recognized as disease-causing agent, involved in healthcare-associated infections, displaying high morbidity and mortality rates in critically ill patients. These patientsare more predispose to germ transmission due to invasive medical procedures, the widespread use of a variety of antimicrobial agents, particularly the broad-spectrum ones and inappropriate infection control [1].

The infections associated with different types of immunodeficiencies, high virulence and antibiotic resistance of the *Acinetobacter* strains, make up 28.3% - 84.3% of mortality cases among patients. Currently, of particular concern is the selection of some *A. baumannii* strains that can express serum bactericidal resistance to various factors and biofilm-forming capacity, thus often being involved in bacteremia associated with high mortality rate (up to 75%) [1, 2, 3].

The treatment of *Acinetobacter* spp. infections is often challenging, since the bacteria show an intrinsic resistance to many antimicrobial agents and due to a variety of mechanisms, as well as have an extraordinary ability to develop resistance to all classes of antimicrobials, used in the treatment of gram-negative bacillus infections [2, 4].

It is well recognized that *Acinetobacter* species have a natural resistance to cephalosporins generations 1-2 and aminopenicillins. The bacterial resistance to other classes of antibiotics is due to various mechanisms as, enzyme inactivation, changes in the target sites, impaired membrane permeability, and activating the pumps [5].

The worldwide spread of multidrug-resistant or pan-resistant *A. baumannii* strains has increased dramatically since 1990. The World Health Organization has included these bacteria in the group of highly infectious agents that would spiral out of the antibiotic control.

According to the 2011-2014 European surveillance network EARS-NET (European Antimicrobial Resistance Surveillance - Net-

work) data, the highest antibiotic resistance levels of gram-negative bacilli have been reported in southern and eastern Europe. The highest resistance level was recorded in species of the genus *Acinetobacter* [6].

Although trophic ulcers are a major health problem, the current methods of treatment are sometimes not enough and often lead to amputation due to mis understanding regarding microbiology of these infections or methods of their eradication.

The study was aimed to conduct and evaluate the antibiotic susceptibility of *A. baumannii* strains isolated from trophic ulcers.

Material and methods

The study group included 53 strains of *A. baumannii*, isolated from trophic ulcers. Solid Oxoid culture media were used to isolate *A. baumannii*: Columbia Blood Agar Base with 5% sheep blood, MacConkey agar.

The identification was assessed by classical biochemical tests and confirmed byVITEK 2 COMPACT automatic system.

The Kirby-Bauer disk diffusion method was used for antimicrobial susceptibility testing , whereas the *in vitro* antibiotic test results were interpreted according to EUCAST (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing) [7].

The *A. baumannii* strains were tested to four classes of antimicrobial drugs: aminoglycosides (gentamicin, amikacin, tobramycin), carbapenems (meropenem, imipenem), fluoroquinolones (levofloxacin, ciprofloxacin) and sulfanylamides (trimethoprim-sulfamethoxazole). *A. baumannii* strains that showed resistance to three or more different classes of antimicrobials were classified as multidrug-resistant (MDR) *A.baumannii* [8].

The reference strains *A. baumannii* (BAA-747) were used for quality control.

Results and discussions

The present study assessed the antimicrobial susceptibility profiles of *A. baumannii* strains isolated from trophic ulcers (fig.1 - 4).

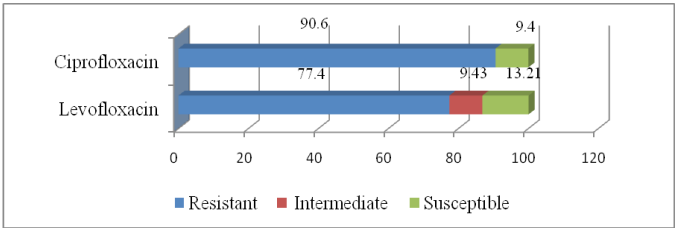


Figure 1. Antibiotic susceptibility testing of *A. baumannii* strains to fluoroquinolones

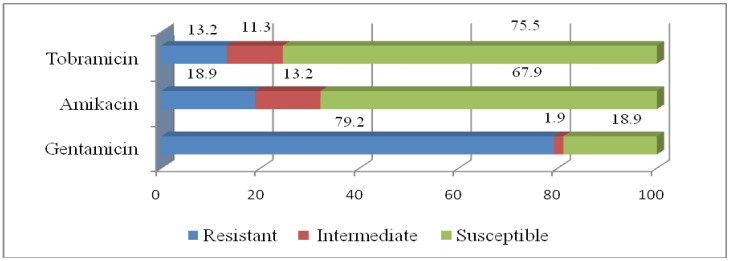


Figure 2. Antibiotic susceptibility testing of *A. baumannii* strains to aminoglycosides

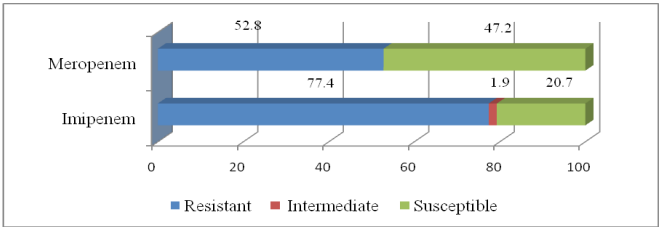


Figure 3. Antibiotic susceptibility testing of *A. baumannii* strains to carbapenems

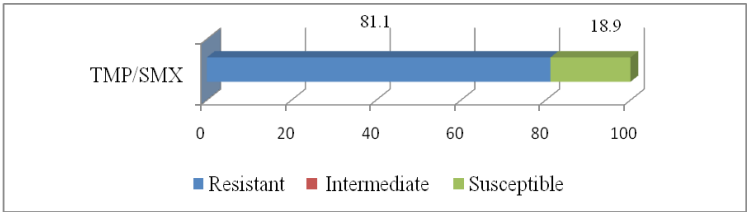


Figure 4. Antibiotic susceptibility testing of *A. baumannii* strains to sulfanylamides, TMP/SMX - trimethoprim/sulfamethoxazole

The data analysis of the previous figures revealed that *A. baumanii* strains, isolated from trophic ulcers are highly resistant to most antibiotics. Of 53 strains, 38 (71.7%) were multidrug-resistant. Higher antibiotic susceptibility was registered to tobramycin (75.5%) and amikacin (67.9%).

The resistance of *A. baumannii* strains to carbapenems (imipenem - 77.4% and meropenem - 52.8%) is of major concern. The World Health Organization stated that carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii* infections has become a major public health challenge and a serious health threat in future [9].

Conclusions

The research findings underline the importance of an effective surveillance of antimicrobial resistance of *A. baumannii* strains, thus suggesting the appropriate use of antimicrobials in order to prevent the emergence of bacterial resistance to these specific drugs.The assessment of resistence to antibiotics will help the practitioners to effectively manage these infections, providing a more effective control of appropriate antimicrobials and thus resulting in a reduced mortality and morbidity rates in patients.

References

1. Uwingabiye J, Lemnouer A, Baidoo S, et all. Intensive care unit-acquired *Acinetobacter baumannii* infections in a Moroccan teaching hospital: epidemiology, risk factors and outcome. Germs. 2017, 7(4):193-205.

2. Eraç B, Yılmaz FF, Hoşgör Limoncu M, Oztürk I, Aydemir S. Investigation of the virulence factors of multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii* isolates. Mikrobiyol Bul. 2014;48(1):70-81.

3. Moisoiu A, et all. Antibiotic resistance of *Acinetobacter baumannii* strains isolated from clinical specimens in the ″Marius Nasta″. Pneumology Institute, Bucharest, Pneumologia. 2014, 63(2):109-111.

4. Lynch JP, Zhanel GG, Clark NM. Infections due to *Acinetobacter baumannii* in the ICU: treatment options. Semin Respiratory Crit Care Med. 2017, 38(3): 311-325.

5. Idomir M, Neculoiu CD. Studiu în dinamică asupra spectrului de infecții și pattern-ului de rezistență antimicrobiană a *Acinetobacter species*. Jurnal Medical Brașovean. 2016, nr. 1, 82-87.

6. Annual report of the European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARSNet) ecdc.europa.eu/en/publications/Publications /antimicrobial-resistance-europe-2014.pdf

7. European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Breakpoint tables for interpretation of MICs and zone diameters Version 9.0, valid from 2019-01-01.

8. Magiorakos AP, et al. Multidrug-resistant, extensively drug-resistant and pandrug-resistant bacteria: an international expert proposal for interim standard definitions for acquired resistance. Clin Microbiol Infect. 2012;18(3):268–281.

9. Annual epidemiological report Antimicrobial resistance and healthcare-associated infections 2014 ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/ antimicrobial-resistance-annual- epidemiologicalreport.pdf.

© Balan G.G., Abu A.S.S., Cojocari D.S., 2020

УДК 619: 616.98: 615

ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА ИНТЕРФЕРОНА АЛЬФА СОБАКИ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ РАННИХ СИМПТОМОВ ОППОРТУНИСТИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ И РАЗВИТИЯ ПОЗДНИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ЩЕНКОВ, БОЛЬНЫХ ПАРВОВИРУСНЫМ ЭНТЕРИТОМ

Елизарова Елена Анатольевна
к. б. н, доцент
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия»
(Россия, г.Нижний Новгород)

В статье приводятся результаты проведенного контролируемого проспективного, рандомизированного исследования экспериментального ветеринарного препарата интерферона альфа собаки на группе щенков, больных парвовирусным энтеритом. Выявлено положительное влияние применения интерферона альфа собаки на проявления ранних симптомов оппортунистических инфекций и предотвращение развития поздних осложнений. В экспериментальной группе не выявлено осложнений и побочных явлений на исследуемый препарат.

Ключевые слова: интерферон альфа собаки, парвовироз, вирусный энтерит собак, парвовирус щенков.

EVALUATION OF THE CLINICAL EFFICACY OF AN EXPERIMENTAL DOG INTERFERON ALPHA DRUG FOR PREVENTING EARLY SYMPTOMS OF OPPORTUNISTIC INFECTIONS AND THE DEVELOPMENT OF LATE COMPLICATIONS IN PUPPIES WITH PARVOVIRUS ENTERITIS

Elizarova Elena Anatolyevna
Ph.D. D., Associate Professor
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Nizhny Novgorod State Agricultural Academy"
(Russia, Nizhny Novgorod)

The article presents the results of a controlled, prospective, randomized study of an experimental veterinary preparation of interferon alpha for dogs in a group of puppies with parvovirus enteritis. The positive effect of the use of dog interferon alpha on the manifestations of early symptoms of opportunistic infections and the prevention of the development of late complications was revealed. In the experimental group, there were no complications or side effects on the applied veterinary drug.

Keywords: interferon alpha dogs, parvovirosis, viral enteritis of dogs, puppy parvovirus.

Принятые сокращения:
АЛТ–аланинаминотрансфераза; **АСТ**–аспартатаминотрансфераза;
БАК – биохимический анализ крови; **в/м** – внутримышечно;
ДНК - дезоксирибонуклеиновая кислота; **ИФН** - интерферон;
ЛДГ–лактатдегидрогеназа; **ЛП** – лекарственный препарат;
ЛФ–лейкоформула; **МЕ** – международные единицы; **нм** – нанометры;
ОАК – общий анализ крови; **ПЦР** – полимеразно-цепная реакция;
СОЭ – скорость оседания эритроцитов; **ЩФ** – щелочная фосфатаза;
р - показатель достоверности.

Достижения ветеринарной науки и иммунопрофилактики за последние годы позволили раскрыть многие стороны сложной и многоплановой проблемы лечения и профилактики вирусных инфекций у животных. В последние десятилетия, принципиально изменились условия жизни как человека, так и животных. Видимо это связано, в первую очередь с ухудшением экологической обстановки как на планете целом, так и условий, создавшихся в центральных регионах России[3;4]. Из основных причин обычно отмечают циркуляцию в атмосфере солей тяжелых металлов, пестицидов, антигенный дрейф микробов и вирусов, приводящий к очень опасным заболеваниям и т.д. [11].

Парвовирус собак довольно устойчив во внешней среде, чем объясняется его широкая распространенность. Источником инфекции являются больные животные и реконвалесценты [1,2,9]. Интерферон ингибирует репликацию широкого спектра различных ДНК- и РНК-вирусов животных как в культуре клеток, так и в организме животных [4, 5, 7].В системах

клеточных культур основным этапом ингибируемого цикла репликации вирусов является синтез вирусных белков [8, 10].Среди ИФН-индуцированных белков, участвующих в противовирусном действии интерферона в инфицированных вирусом клетках, находятся PKR, 2',5'-олигоаденилатсинтетаза (OAS) и РНКаза-L, РНК-специфическая аденозиндеаминаза (ADAR) и Мхбелковые ГТФазы. Двухцепочечная РНК играет центральную роль в модулировании фосфорилирования белка, деградации РНК и редактировании РНК, катализируемом индуцируемыми интерфероном ферментами: киназой PKR, OAS и дезаминазой ADAR1 [3, 6].

Цель исследования: изучить эффективность экспериментального ветеринарного лекарственного препарата производства ООО «Научно-Технологический Центр «БиоИнвест» (Москва) для предотвращения ранних симптомов оппортунистических инфекций и предотвращение развития поздних осложнений.

Экспериментальный лекарственный препарат в качестве действующего вещества содержит интерферон собакиальфа-1 активностью 1 000 000 МЕ на 1 мл.

Эксперимент был проведён в «Центре ветеринарной помощи» г.Дзержинска, являющегося филиалом кафедры «Анатомия, хирургия и ВНБ» ФГБОУВП «Нижегородская сельскохозяйственная академия» г.Нижний Новгород. Протоколом исследования предусмотрено включение в эксперимент двадцати голов щенков, разбитых однократным, бесповторным способом с подтверждённым диагнозом «парвовирусный энтерит».

Материалы и методы исследования

В эксперименте участвовали 20 щенков в возрасте 2-4 месяца разного пола и пород, средней массой тела 7,5 кг, не вакцинированных, принадлежащих охранной организации и частным питомникам.

Рандомизация производилась однократным, бесповторным способом. Диагноз устанавливался комплексно, с

учетом анамнеза, клинических проявлений и лабораторных исследований (ПЦР, ОАК, БАК).

В процессе исследования контролировались следующие параметры: развитие симптомов, скорость излечивания, смертность; показатели ОАК (с СОЭ и ЛФ), БАК (билирубин общий, прямой, АСТ, АЛТ, ЩФ, ЛДГ, мочевина, креатинин, глюкоза, альфа-амилаза, общий белок, глобулины, холестерол); симптомы вторичных инфекций и осложнений в динамике.

В статье описаны данные развития симптомов оппортунистических инфекций и осложнений в динамике у больных животных на фоне парвовирусного энтерита.

Клиническая оценка состояния и динамика симптомов, в т.ч. оппортунистических инфекций и осложнений оценивались в балльной системе, где сильная степень выраженности симптома соответствовала 3 баллам, умеренная – 2 баллам, слабая степень выраженности – 1 баллу, отсутствие симптома – 0 баллов.

Лечение

Животные обеих групп получали одинаковое лечение. Животные опытной группы дополнительно получали интерферон альфа собаки, в/м, 1,0 мл/10 кг массы тела, 1 раз в день, 7-10 дней. Животные контрольной группы получали лечение без применения интерферона альфа собаки (таблица 1).

Таблица 1

Применяемая терапия парвовироза

Показатель/ Группа	Контроль	Опыт
Количество животных	10	10
Применяемая терапия	Гентамицин в/в Метронидазол в/в Этамзилат в/м 2 р/д, Церукал в/м 2 р/д, Гембаланс в/м 1 р/д, Аминокапроновая кислота в/в, 2 р/д Инфузионная терапия раствором Хартмана Реамберин в/в Димедрол в/м Дюфалайт в/в Лауритин-С в/м	Гентамицин в/в Метронидазол в/в Этамзилат в/м 2 р/д, Церукал в/м 2 р/д, Гембаланс в/м 1 р/д, Аминокапроновая кислота в/в, 2 р/д Инфузионная терапия раствором Хартмана Реамберин в/в Дюфалайт в/в Димедрол в/м Лауритин-С в/м Интерферон альфа собаки в/м, 1,0 мл/10 кг, 1 р/д.

Интерферон альфа собаки применялся в среднесуточной дозе 1 000 000 МЕ, что соответствует 1,0 мл, на 10 кг массы тела, 1 раз в день в течении восьми дней. Выбор способа введения, интервала применения ИФН собаки альфа обусловлен данными о составе препарата и данными фармакокинетики интерферона альфа собаки в организме собак [10, 11].

Результаты и обсуждение:

Результаты первичного обследования животных

Инфекционный синдром включал вялость, апатию, нарушение аппетита и приема воды, рвоту, диарею, кахексию, болезненность брюшной стенки и отмечался у 100% животных в исследовании. Для оценки развития оппортунистической инфекции и осложнений в первый день исследования отслеживании такие симптомы, как конъюнктивит, ринит, одышка (таблица 2).

Таблица 2

Клинические проявления развития оппортунистических инфекций и осложнений у животных в 1 день наблюдения

Симптом	Опыт, количество голов	Контроль, количество голов
Конъюнктивит	3	2
Ринит	1	0
Одышка	2	2
Судорожные явления	0	0
Дегидратация мякишей лап	0	0
p	1,00	

Система балльной оценки выраженности конъюнктивита и ринита представлена в таблице 3.

Таблица 3

Система балльной оценки выраженности конъюнктивита и ринита

Экссудат	Серозный			Гнойный			Конъюнктивит (ринит) отсутствует
Степень выраженности	Слабая	Умеренная	Сильная	Слабая	Умеренная	Сильная	
Оценка, баллов	1	2	3	4	5	6	0

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью непараметрических методов. Статистическая значимость различий оценивалась на уровне $p \leq 0,05$. Данные по безопасности оценивались по частоте выявления негативных эффектов.

Результаты оценки эффективности

За время клинического наблюдения за экспериментальными животными зарегистрированы следующие симптомы развития оппортунистических инфекций и осложнений: конъюнктивит, ринит, одышка, судорожные явления, дегидратация мякишей лап.

Система балльной оценки выраженности конъюнктивита и ринита представлена ранее

В таблице 4 представлены данные балльной оценки симптомов вторичных инфекций и осложнений в опытной группе.

Таблица 4

Данные балльной оценки симптомов вторичных инфекций и осложнений в опытной группе

№	Признак	Сутки								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Конъюнктивит	1,33	1,33	1,33	2,00	1,67	1	-	-	-
2	Ринит	1,00	1,00	1,50	1,25	1,33	0	-	-	-
3	Одышка	3,00	2,25	2,75	2,67	0,50	0	-	-	-
4	Судорожные явления	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Дегидратация мякишей лап	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Сумма, баллов	5,33	4,58	5,58	5,92	3,50	1,00			

В опытной группе из перечня признаков вторичных инфекций и осложнений не отмечались судороги и дегидратация мякишей лап. Динамика проявления симптомов снижалась по мере выздоровления животных от основного заболевания. Симптомы вторичных инфекций полностью исчезли на 6 сутки эксперимента.

В таблице 5 представлены данные балльной оценки симптомов вторичных инфекций и осложнений в контрольной группе.

Таблица 5

Данные балльной оценки симптомов вторичных инфекций и осложнений в контрольной группе

№	Признак	Сутки								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Конъюнктивит	1,00	1,40	1,60	3,40	2,00	5,00	4,00	4,00	4,00
2	Ринит			1,33	2,50	2,00	2,00	2,00	5,00	5,00
3	Одышка	2,00	2,60	1,75	2,00	2,00	2,00	1,50	1,50	2,00
4	Судорожные явления								1,00	1,00
5	Дегидратация мякишей лап					2,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Сумма, баллов	3,00	4,00	4,68	7,90	8,00	10,00	8,50	12,50	13,00

В контрольной группе с увеличением сроков клинического наблюдения нарастает динамика вторичных инфекций и осложнений. В отличие от опытной группы, в контроле, начиная с 5-х суток, отмечается дегидратация мякишей лап, а с 7-х суток отмечаются судорожные явления. Продолжительность симптомов вторичных инфекций и осложнений выходит за рамки клинического наблюдения (9 суток) и продолжается до 12 суток.

В таблице 6 и на рисунке 1 представлены сравнительные данные динамики симптомов вторичных инфекций и осложнений больных парвовирусным энтеритом собак по суткам по группам.

Таблица 6

Сравнительные данные динамики симптомов вторичных инфекций и осложнений по суткам по группам

Группа	Сутки наблюдения									p
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Опыт	5,33	4,58	5,58	5,92	3,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,003
Контроль	3,00	4,00	4,68	7,90	8,00	10,00	8,50	12,50	13,00	

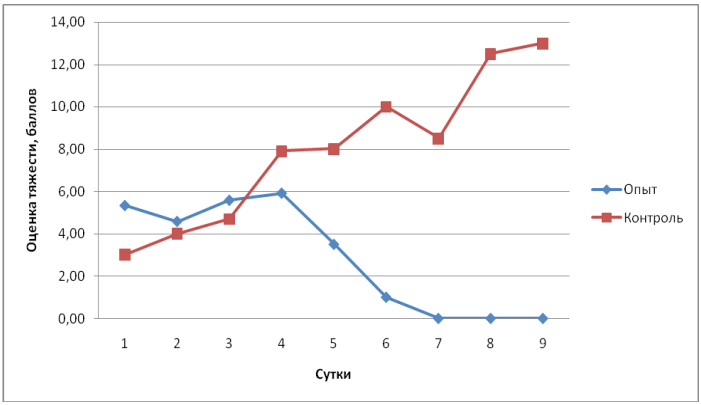


Рисунок 1. Сравнительные данные динамики симптомов вторичных инфекций и осложнений по суткам по группам

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Применение интерферона альфа собаки внутримышечно сокращает сроки купирования симптомов вторичных инфекций и предотвращает развитие осложнений у больных парвовирозом собак (p = 0,003).

2. По результатам ОАК, БАК, данным клинического наблюдения в течение 9 дней за животными, получавшими интерферона альфа собаки в исследуемой дозе, не выявлено отрицательного влияния применения препарата на организм животных.

Список литературы

1. Малеев В.В., Горелов А.В., Усенко Д.В., Кулешов К.И. Актуальные проблемы, итоги и перспективы изучения острых кишечных инфекций. Эпидемиология и инфекционные болезни. 2014;1:4.

2. Рахманина М.М. Выделение парвовируса собак и изучение некоторых биологических свойств/ Разраб.методов контроля биол. препаратов и диагностических средств. ВГНКИ, М. 1989. С.114-121.

3. Шатохина А. Ю., Старунова Н. П. //Проблемы инфекционной, инвазионной и незаразной патологии животных в нечерноземной зоне РФ. Нижний Новгород, 2001. - С. 96-100

4. Mogensen K E, Lewerenz M, Reboul J, Lutfalla G, Uzé G. The type I interferon receptor: structure, function, and evolution of a family business. J Interferon Cytokine Res. 1999;19:1069–1098.

5. Pestka S, Langer J A, Zoon K C, Samuel C E. Interferons and their actions. Annu Rev Biochem. 1987;56:317–332.

6. Pestka S, Langer J A, Zoon K C, Samuel C E. Interferons and their actions. Annu Rev Biochem. 1987;56:317–332.

7. Samuel C E. Antiviral actions of interferon. Interferon-regulated cellular proteins and their surprisingly selective antiviral activities. Virology. 1991;183:1–11.

8. Stark G R, Kerr I M, Williams B R, Silverman R H, Schreiber R D. How cells respond to interferons. Annu Rev Biochem. 1998;67:227–264.

9. Wills, R. J.: Clinical pharmacokinetics of interferons. Clin. Pharmacokinet., 19: 390–399 (1990).

10. Yamazaki H., Miyake M., Kamada N. et al. Co-administration of Tacrolimus Suppresses Pharmacokinetic Modulation of Multiple Subcutaneously Administered Human Interferon-alpha in Beagle Dogs. Drug Metab. Pharmacokinet. 25 (2): 149–154 (2010).

11. Пробиотики и пребиотики в промышленном свиноводстве и птицеводстве [Электронный ресурс] : монография / Д.С. Учасов [и др.]. — Электрон. дан. — Орел : ОрелГАУ, 2014. — 164 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/71432.

© Елизарова Е.А., 2020

УДК 617-089

ROLE OF OXIDATIVE THERAPY AND OTHER DETOXIFICATION METHODS IN TREATMENT OF SURGICAL ENDOTOXICOSIS AND MATTERY COMPLICATIONS

Chernetskiy Yuriy Aleksandrovich
Lecturer, surgery
FSBEI of HE "Stavropol State Medical University" Essentuksky branch
(Russia, Essentuki)
Chalenko Karina Andreevna
Lecturer, dentist
FSBEI of HE "Stavropol State Medical University" Essentuksky branch
(Russia, Essentuki)

This article discusses post-operative infectious complications and methods of detoxification and oxidative therapy.

Key words: Endotoxicosis, purulent complications, cholecalciferol, oxidative therapy

РОЛЬ ОКИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ И ДРУГИХ МЕТОДОВ ДЕТОКСИКАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЭНДОТОКСИКОЗА И ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Чернецкий Юрий Александрович
Преподаватель, врач-хирург
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Ессентукский филиал
(Россия, г. Ессентуки)
Чаленко Карина Андреевна
Преподаватель, врач стоматолог
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Ессентукский филиал
(Россия, г. Ессентуки)

В данной статье рассказывается о после операционных инфекционных осложнениях и методах детоксикации и окислительной терапии.

Ключевые слова: Эндотоксикоз, гнойные осложнения, холекальциферол, окислительная терапия.

Несмотря на достижения современной медицины в настоящее время остро стоит проблема послеоперационных инфекционных осложнений, развитие которых заметно отягощает основное заболевание, удлиняет время пребывания больного в стационаре, увеличивает стоимость лечения и нередко служит причиной летальных исходов.

В определенных клинических условиях лечение больных с хирургической инфекцией требует параллельного применения традиционных и новотехнологичных методов.

Антибиотиковый бум не решает на современном этапе проблему ликвидации гнойных осложнений и проявления хирургического эндотоксикоза на фоне этих же осложнений. Это обстоятельство побудило к причине обзора указанной проблемы в данной статье.

В последние годы в лечении хирургического эндотоксикоза стали применяться электролизные растворы, отличающиеся высокой бактериоцидной активностью, в частности электролизный раствор гипохлорита натрия. При попадании в организм натрий гипохлорит распадается на Cl^- и Na^+ или O^- и $NaCl^{+\cdot}$ Гипохлорит натрия является сильным окислителем и мощным бактериоцидным агентом. Многосторонность показаний применения гипохлорита натрия обусловлено высокой эффективностью, безопасностью и отсутствием побочных эффектов и осложнений.

По данным разных авторов данный препарат успешно применяется при хирургической гнойной патологии как в качестве бактериоцидного препарата для обработки ран, так и в качестве инфузионного детоксирующего раствора для внутривенного введения в центральные вены. Гипохлорит натрия может вводится в организм всеми возможными

способами, при этом он дополняет не только детоксикационно – окислительную функцию печени, но также стимулирует биологические и молекулярные механизмы фагоцитоза. Тот факт, что гипохлорит натрия непосредственно образуется в макрофагах при фагоцитозе позволяет говорить о его естественности и физиологичности и относят применение растворов гипохлорита к экологически чистым методам лечения.

Выраженный лечебный эффект гипохлорита натрия при ряде заболеваний и состояний организма связан не только с его детоксикационными свойствами, но и его способностью улучшать показатели крови, повышать иммунный статус и оказывать противовоспалительное и антигипоксическое воздействие. За несколько лет медицинского применения данного раствора были достигнуты заметные успехи в лечении эндо- и экзогенных интоксикаций, в том числе и критических состояний (сепсис, перитонит), синдрома длительного сдавления, а также лечения гнойно-септических осложнений в трансплантологии и в хирургии в целом.

Системное применение 0,004% раствора гипохлорита натрия в комплексном лечении распространенного перитонита оказывает иммуномоделирующее действие и затрагивает главным образом Т-клеточное звено иммунитета, что характеризуется нормализацией как исходно сниженных, так и исходно повышенных показателей. В клиниках хирургических болезней внедрили способ внутривенного введения гипохлорита натрия в качестве иммуномодулятора при лечении больных с различными формами перитонитов.

В лечении хирургического эндотоксикоза нередко используется метод плазмофереза, принцип которого основан на удалении плазмы, содержащей токсины с адекватным замещением различными инфузионными средами (кристолоиды, коллоиды, донорская плазма, альбумин). При этом удаляются вещества различной молекулярной массы от низко- до крупомолекулярных структур: антигены, циркулирующие

иммунных комплексы, медиаторы воспаления, избыток фибрина, бактерии и токсины, продукты распада тканей и клеток. Механизм лечебного действия плазмофереза связан не только с механическим удалением токсических веществ, но и общей реакцией организма на эксфузию. При эндотоксикозе, вызванным гнойным процессом, запускаются механизмы активации защитных сил организма, активируется симпатадреналовая система, мобилизуется тканевой белок, запасы железа, стимулируется гемопоез с ускорением созревания клеток в костном мозге. Имеет значение также разведение крови консервантом, гемодиллюция инфузионными средами. Все выше перечисленные механизмы обеспечивают: деблокирование рецепторов и повышение функциональной активности кроветворных фагецитирующих и иммунокомпетентных клеток, иммунокорекцию, улучшение микроциркуляции крови, противовоспалительный эффект, удаление продуктов распада тканей.

При проведении плазмофереза общее количество извлеченной плазмы составлял от 700 до 1200 мл. Процедура плазмофереза завершалась восполнением плазменного дефицита с помощью свежее замороженной плазмы не менее 50% объема эксфузированной плазмы. Контроль восполнения плазмы осуществлялся на уровне центрального венозного давления, показателем гемодинамики. После двух трех сеансов значительно улучшалось состояние больных, снижалась температура тела, нормализовался сон, отчетливо уменьшались признаки токсической энцефалопатии, стабилизировалась гемодинамика. Клиническому улучшению соответствовала и динамика лабораторных данных.

Раствор гипохлорита натрия при лечении больных применялся в основном в случае эндотоксикоза, развившегося на фоне гнойно-воспалительных процессов. Его введение проводилось на фоне комплексного лечения: хирургическая санация очага инфекции, массивная антибактериальная терапия. Препарат вводился в концентрации 300-600 мг/л, объем

инфузии составлял 1/10 ОЦК в сутки, средняя продолжительность лечения составила 2-3 дня.

Для подтверждения позитивной роли использования указанных методов лечения проанализированы сроки лечения больных в реанимационном отделении с перитонитом и септическими осложнениями при условии использования плазмофереза и гипохлорита натрия и при ситуациях, когда указанные методы отсутствовали.

Таблица 1

Сравнительная эффективность детоксикационных методов лечения.

Группы больных по нозологическим формам	Средние сроки (в сутках) пребывания пациентов в отделении реанимации	
	При сочетании плазмофереза и введении гипохлорита натрия	При традиционной инфузионной терапии
Разлитой гнойный перитонит	2-3	4-5
Закрытая травма живота	2	3-4
Гнойное воспаление мягких тканей	4-5	6

Влияние раствора гипохлорита натрия наблюдалось при лечении пациентов с флегмонами мягких тканей различной локализации, осложненными формами панарициев, трофическими язвами травматического и сосудистого генеза на этапе санации, а также нагноившимися послеоперационными ранами и клостродиальными и неклостродиальными миофасционекрозами. Гипохлорит натрия использовался как местный антисептик и как элемент парентерального лечения.

Положительный эффект применения гипохлорита натрия получен у многократно и длительно лечившихся пациентов, когда из ран выделялись антибиотикоустойчивые микроорганизмы. При этом замечено, что препарат обладает не только антисептическим действием, но способствует стимуляции роста грануляций в ранах с последующей эпителизацией.

Критерии оценки применения гипохлорита натрия являлись сроки очищения ран от гнойного отделяемого, уменьшения отека окружающих тканей и начало эпителизации. Указанное представлено в таблице 2.

Таблица 2

Показатели	Группы больных	
	С применением гипохлорита натрия	Без применения гипохлорита натрия
Число больных	89	14
Средний койко-день	25	32
Сроки очищения ран (дни)	6	10-11
Исчезновение тканевого отека (дни)	5-6	8-10
Начало эпителизации	14	20

Применение гипохлорита натрия у большинства больных убедило в том, что он должен использоваться в лечении тем раньше, чем ярче интоксикация, обширнее нагноительный процесс и выраженный анаэробный компонент в секторе возбудителей инфекции. Результаты применения гипохлорита натрия выражаются в следующем: регресс в течении раневого процесса, раннее очищение раневых дефектов, стимуляция эпителизации, нормализация показателей крови.

Вывод.

Общая продолжительность пребывания пациентов в реанимационном отделении с тяжелыми формами септических состояний сокращается при комбинации выше указанных методов лечения на 1/3 по сравнению с традиционными методами лечения этих же процессов. Кроме этого окислительная терапия гипохлорита натрия в условия недостаточного обеспечения антибактериальными препаратами нового поколения является альтернативным, простым, экономичным и надежным методом благодаря обладанием следующими свойствами: антимикробными, гипосенсибилизирующими, иммуностимулирующими, детоксицирующими.

Список литературы

1. Брискин Б.С., Иммунная коррекция в хирургической практике. Фарматека-2009 №16-с.31-37.
2. Бояринов Г.А., Свойства и сфера применения гипохлорита натрия. Эфферентная терапия 1997- с 5-14.
3. Ерюхин И.А., Хирургические инфекции. СПб: Питер, 2003. 864с.
4. Страгунский Л.С., Козлов С.Н., Современная антимикробная терапия. М.: Боргес, 2007. 432с.

© Chernetskiy Y.A., Chalenko K.A., 2020

Раздел 3. Технические науки

AN INTELLIGENT CONTROL SYSTEM FOR A GAS FRACTIONATING PLANT

Amangaliyeva Muldir
Master's Degree Student
L.N.Gumilyov Eurasian National University
(Republic of Kazakhstan, Nur-Sultan)

Nowadays, the need for rectification processes in the oil and gas processing and petrochemical industries is increasingly developing. In this world, a general design of the debutanization column using the proposed method is presented. To study the efficiency and effectiveness of the proposed method, the problem of optimal design of a gas-fractionating installation is set and solved. The development of modern controls systems at different stages on the intelligence basis is also considered.

Keywords: gas fractionating installation, optimal design, nonlinear programming, branch and boundary method

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ ФРАКЦИОНИРОВАНИЯ ГАЗА

Амангалиева Мулдир
Магистрант
Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилев
(Республика Казахстан, г. Нур-Султан)

В настоящее время потребность в ректификационных процессах в нефтегазоперерабатывающей и нефтехимической промышленности все более возрастает. В этом мире представлена общая конструкция колонны дебутанизации с использованием предложенного метода. Для исследования эффективности и результативности предложенного метода поставлена и решена задача оптимального проектирования газофракционирующей установки.

Рассматривается также развитие современных систем управления на различных этапах на основе интеллекта.

Ключевые слова: газофракционирующая установка, оптимальное проектирование, нелинейное программирование, метод ветвей и границ

Introduction

A formalized statement of the optimal design is given systems of rectification columns as a problem of discrete-continuous nonlinear programming and a method for its solution based on the ideas of the branch and boundary method is proposed. For this reason, scientists around the world developed an approach to determining the lower estimates of the optimality criterion, which allows us to move from discrete search variables-numbers plates in columns, to continuous structural parameters. The approach is based on a modification of the equation [1]. To obtain an upper estimate of the optimality criterion for calculating the number of plates in columns, it is proposed to use rounded values of the sum of structural parameters obtained as a result of solving the problem of obtaining a lower estimate. To implement the branching procedure, a method based on splitting the set is proposed search structural variables of the current vertex of one of the column sections into two subsets.

The implementation of these tasks applies to all, without exception, parts of the national economy, including the petrochemical sector. Special attention is paid here to productions based on thermal processes. These industries include gas fractionation plants (GFPs), which are designed to separate gases into hydrocarbon fractions. The unit contains several dozen compressors, heat exchangers, and distillation columns. It is a technological complex with a continuous nature of production and a complete cycle-from the preparation of raw materials to the release of commercial products inside the refinery. Management of such production is based on constant quality control of output products, which results in decisions on changing technological parameters. The main disturbing effect on the technological process is the composition of raw materials. Changing the composition of raw

materials leads to a violation of the stable mode of the gas fractionation process, which means that a new task is formed for each controlled parameter to ensure the required quality of commodity products [2].

The operator, based on regulatory data, product quality indicators and its own experience, makes a decision that ensures the maintenance of product quality within the specified limits, but does not guarantee the minimization of energy consumption for production. One of the reasonable approaches to reduce GFP energy consumption that do not require a fundamental change in the technological scheme and technical re-equipment is to change the structure of the control scheme. The analysis of a sample of technical and economic performance of typical GFPs over the last three years showed that the level of energy for a unit of feedstock under the same perturbation may vary by 15% or more, depending on the generated tasks for the monitored parameters whose values are set by the operator according to the analysis of technological situation. Improving the efficiency of GFP operation is possible when changing the structure of the control scheme with the inclusion of a process modelling block in its structure [3].

At the same time, despite numerous studies, the construction of mathematical models of operating installations that separate multicomponent mixtures encounters a number of serious obstacles associated with insufficient development of the theory of heat and mass transfer in composite multiphase systems. It is still impossible to model the necessary control parameters based on the specified process conditions (the composition of raw materials and quality indicators of finished products). It seems appropriate to us, using physical regularities and statistical methods in combination, to establish the dependence of the influence of process parameters on energy consumption, which determine the set of basic parameters to ensure a given product quality with a minimum of energy consumption for production [4].

Stable gasoline and individual hydrocarbons in gas fractionating plants are obtained according to technological schemes

with downward and upward pressure in the system. In gas fractionating plants with a downward pressure (Fig. 1), preheated unstable gasoline enters an ethane column, in which ethane is released under a pressure of 2.5-3.5 MPa. Ethane (with traces of methane) is discharged through the top of the column, and part of the product after condensation returns to the top of the column, irrigating the streams of ascending gases. Excess of it is diverted through the pressure regulator to the gas pipeline. A propane-butane-gasoline mixture is taken from the bottom of the column, which flows by gravity into the propane column. Part of the resulting propane is returned to the column for irrigation, and the balance amount is collected in special containers. The product from the bottom of the propane column enters the stabilizer, where a mixture of butanes is released from it. A mixture of normal butane and isobutane leaves the top of the column, one part of which is condensed, the other is returned for irrigation, and the balance amount is fed to the isobutane column. Additional columns can be included in the scheme to isolate normal pentane, isopentane, and hexane [5,6].

General view of the gas fractionation and installation the scheme of gas fractionation units with an upward pressure, unstable gasoline enters the column operating at a pressure of about 1.6-1.8 MPa. Stable gasoline is diverted from the bottom of the column, and a mixture of ethane, propane, and butanes is diverted from the top. Part of the top product is used for irrigation, the remaining amount is pumped to the next column, where the mixture is divided into butane, which is removed from the bottom, and propane-ethane fraction, which is removed from the top. The product from the upper part of this column is fed into a propane column, in which it is separated into propane and ethane containing an impurity of propane at a pressure of 2.5-3.5 MPa. Combined technological schemes are also used [7].

The main feature of gas installations — the presence in the columns of a significant number of separating plates, for example for the separation of propane and butane in the column is set 30-40 plates, and for separation of isomers of butane or pentane to 100 (and

above). For rectification, the product at the bottom of the column is heated by water vapour or a circulating heat carrier by generating a vapour stream rising from the bottom of the column [8]. Gas fractionating plants provide 98-99% purity products. The calculations show that the top found as a result of solving the problems of optimal design of the GFP plant is really optimal for the energy and metal prices used. Calculations were performed using the universal modelling program UniSim.

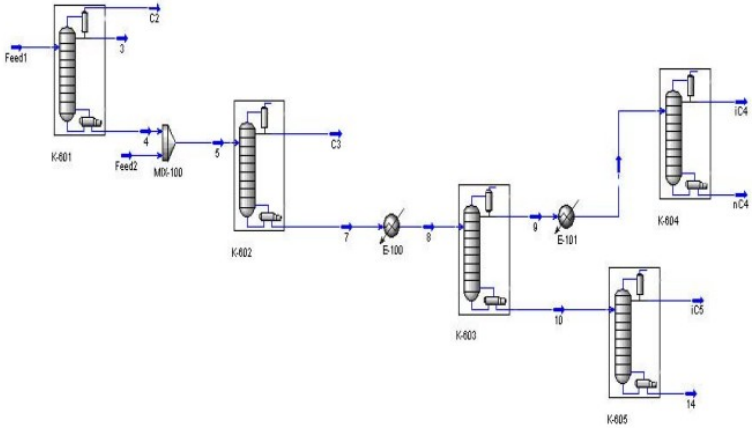


Fig. 1-Information block diagram of the gas fractionating plant

Evaluation of the reliability of the received solution. To assess the reliability of the obtained optimal design. First of all, we note that the search for the optimal solution was carried out for the case of the efficiency of column plates equal to 1. However, for a real installation, such efficiencies are unattainable, so it was not possible to equate the optimal solution with the initial mode. To compare the results, the following method was proposed [9].

Conclusion

The separation of gases from the limiting components yields the following fractions: methane-ethane, propane, butane and isobutane, pentane and isopentane, and hexane. If the raw material consists of limiting and unsaturated hydrocarbon components, the

separation of raw materials will expand the range of hydrocarbon fractions, including the result is: methane, ethane-ethylene, propane-propylene, butane-butylene, pentane mylene fractions and heavy hydrocarbons C6 and higher. Also, gaseous hydrocarbons are the main component for the production of high-octane additives to gasoline such as alkylates, isooctane, and polymer distillates.

Literature

1. Mullakhmetov L.I., Cherkasova E.I., Associated petroleum gas preparation, transportation and processing/ L.I. Mullakhmetov // Bulletin of the Kazan technological University, 2015, T18, no. 19, Pp. 83-90.
2. Ostrovsky G.M., Ziyatdinov N.N., Lapteva T.V., Bogula N.Y., Theoretical foundations of chemical technology, 45, 1, 88-97 (2010).
3. Vladimirov A. I. Ecology of the oil and gas complex / A. I. Vladimirov. M: Oil and gas. - 2003. - p. 415.
4. Berrnard A., Williams W., Summers D. R. Improving the efficiency of product ethylene separation / A. Bernard / oil and Gas technologies. -2009. No. 8. - p. 74.
5. Komissarov Y.A., Gordeev L.S., Vent D. P. Scientific bases of rectification processes: Vol. 2. Textbook for universities / Ed. Serafimova L. A. M.: Chemistry, 2004.

© Amangaliyeva M., 2020

УДК 004.514

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЗНАНИЙ В ИМИТАЦИОННОЙ СРЕДЕ

Каратун Сергей Михайлович
кандидат технических наук, доцент
Тюменский индустриальный университет
(Россия, г. Тюмень)
Мосягина Нина Аврамовна
преподаватель
Тюменский индустриальный университет
(Россия, г. Тюмень)

Изложены способы организации компьютерных приложений для изучения Имитационного моделирования сложных систем и Формальных языков и теории автоматов. Программная система позволяет планировать проведение эксперимента, получать статистические показатели качества работы для оценки эффективности функционирования системы, проводить однофакторный анализ и идентификацию законов распределения при имитационном моделировании. Симулятор по дисциплине Теория формальных языков и конечных автоматов позволяет проверять правильность решения задач построения различных моделей регулярного языка, их преобразований и минимизации. Студент как пользователь может этими знаниями манипулировать, создавая новые для себя знания, сохранять их в удобной форме и осуществлять их обработку по заданным преподавателем сценариям.

Ключевые слова: симулятор, имитационное моделирование, сеть обслуживания, эксперимент, регулярные языки, конечный автомат, автоматная грамматика, регулярное выражение.

REPRESENTING KNOWLEDGE IN A SIMULATION ENVIRONMENT

Karatun Sergei Mikhailovich
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
Tyumen Industrial University
(Russia, Tyumen)
Mosyagina Nina Avramovna
Teacher
Tyumen Industrial University
(Russia, Tyumen)

Ways of the organization of computer applications for studying “Imitating modeling of complex systems” and “Formal languages and finite automata” are stated. The software system allows scheduling an experiment, to receive quality statistics of work for assessment about efficiency of system functioning, to carry out the one-factorial analysis and identification of the distribution laws at imitating modeling. For training in discipline “Formal languages and finite automata” the simulator allows to carry out check of solution correctness of different models of regular language (FA, RE, grammar), there transformations and minimization. The student as the user can manipulate this knowledge, creating knowledge, new to him to keep them in a convenient form and to carry out their processing on the scenarios set by the teacher.

Keywords: simulator, simulation modeling, service network, experiment, regular languages, FA (finite automation), grammar, RE (regular expression).

Факторами, влияющими на процесс обучения с использованием компьютерных технологий, являются большой объем и разнообразная структура получаемых данных; высокая скорость выполнения расчетов и обработки информации; поиск и предоставление нужной информации в необходимом объеме, в нужное время и в удобной для человека форме (текст, формулы, графика, видео) [3].

Повышается эффективность труда преподавателя, под которой будем понимать скорость и уровень полученных

студентами знаний и приобретенные навыки работы с ними для решения простых и сложных задач в течение заданного времени.

Выбор конкретного компьютерного приложения зависит от сложности процесса освоения работы с программой и ее функциональностью, имитирующей предметную область. Чем больше возможностей закладывается в интерфейс компьютерного приложения, расширяющего его функциональность, тем труднее и дольше идет процесс получение навыков работы с ним. Обучение каждого студента пользованию компьютерной средой в этом случае трудоемкий процесс. Значительная часть времени по изучению предмета, уходит на освоение методов работы с компьютерной средой, а не на получение конкретных знаний предмета. Инструментальные средства профессиональной деятельности недостаточно гибки для организации образовательного процесса. Использование универсальных программ в процессе обучения часто оказывается неэффективным с точки зрения объема рассмотренного материала и полученных навыков работы с ним за определенное время.

Преподаватели вообще могут не использовать компьютерных приложений. Их опыт и методика обучения дисциплине позволяет потратить время, необходимое для освоения программной среды, гораздо более эффективно для обучения самому предмету. Поэтому минимизация временных затрат на освоение технологии работы с приложением является важным фактором, влияющим на выбор программы в качестве средства обучения.

Применение компьютерной технологии для изучения конкретного предмета не является целью. Программа – это только средство получения знаний, и временные затраты на освоение технологии работы с приложением не могут достигать более 30% выделенного времени. Таким образом, в качестве **первой** проблемы применения компьютерных средств в

образовании является сложность освоения методов работы с приложением.

Универсальные профессиональные компьютерные приложения, используемые в процессе обучения как инструмент манипулирования с объектами предметной области, не включают разнообразие экспертного опыта преподавателей, их методику подачи материала. Приложения обеспечивают только некоторую функциональность оперирования с данными объектами. Поэтому **второй** важной проблемой улучшения процесса получения конкретных знаний является возможность включения знаний о методической составляющей образовательного процесса в элементы компьютерной среды. Преподаватель в этом случае определяет функциональность интерфейса.

Назовем такие компьютерные приложения «компактными» симуляторами, так как они позволяют решать, как правило, локальные задачи, например, изучение определенного раздела предмета. Симуляторы должны включать средства манипулирования объектами предметных областей и возможности их исследования. Локальность задачи уменьшает функциональность программы, сужает методы исследования предметной области за счет уменьшения количества изучаемых объектов и функций оперирования с ними, но при этом уменьшается время на освоение самой технологии работы с симулятором. Оптимизируется отношение «универсальность среды - сложность объектов» предметной области. Задача состоит в обеспечении для пользователя максимального комфорта, функционального и временного, в получении навыков работы с компьютерной средой.

Одним из путей решения задачи оптимизации отношения «универсальность – сложность» при разработке «компактных» приложений является унификация процесса обучения, приведение его к единообразной форме, позволяющей создать приложения, выполненные по единому сценарию для различных предметных областей. Это позволяет значительно

ускорить получение навыков работы с конкретной программой. Унификация процесса получения знаний отражается в разработке единого сценария создания интерфейса программ.

На панель управления приложением выводятся объекты и функции, необходимые для отображения, как самих объектов конкретных знаний, так и методик обучения преподавателя как эксперта в области образования. Реализуется система представления знания, в которой опыт работы преподавателя (эксперта по получению знаний) включается в виде объектов панели управления приложением. Процесс обучения состоит в манипулировании этими знаниями как объектами предметной области, создании новых знаний, сохранении их в удобной форме и осуществлении их обработки по заданным преподавателем сценариям. В дальнейшем пользователи сами смогут разрабатывать сценарии исследования предметной области.

Разработка подобных симуляторов должна удовлетворять двум видам требований, имеющим общий и функциональный характеры. **Общие** требования включают в себя возможности стандартной работы с информацией: создание, представление в удобном виде, редактирование, сохранение и извлечение из памяти, защиту от неверного ввода и др. **Функциональные** требования разработки приложений связаны с конкретными знаниями и определяются преподавателем-экспертом в этой области.

Сами знания, как правило, могут быть классифицированы в виде иерархии, в вершинах которой находятся наиболее общие понятия (концепты), которые в дальнейшем могут быть декомпозированы и описаны более детально [1]. Знания в вершинах характеризуются именем M, рядом свойств P и значениями этих свойств S [2, с 109]. К ним могут быть применены некоторые правила преобразования.

Знания и правила определяются преподавателем-экспертом, который при создании симулятора определяет содержание интерфейса, обеспечивающего возможность

создания, как самих объектов знаний, так и правил манипулирования ими. Интерфейс также должен включать в себя функциональность, связанную с реализацией общих требований по работе с информацией, таких как сохранение, открытие, редактирование, просмотр и др.

В качестве первого примера рассмотрим создание и использование «компактного» симулятора [3] для исследования систем с помощью универсальных моделей сетей обслуживания курса Имитационное моделирование сложных систем [4, 5]. Симулятор позволяет выстраивать объекты в цепочку, задавать их параметры и проводить с ними манипулирование по алгоритмам, задаваемым преподавателем. Результаты исследования могут быть документированы.

В подобных моделях создается сеть в виде ориентированного графа, узлами которого являются объекты сети обслуживания, характеризующиеся именем, рядом свойств и значениями этих свойств. Узлами сети в моделях являются источники заявок на обслуживание, каналы обслуживания, накопители и стоки обслуженных и необслуженных заявок. Правила манипулирования определяют отношения объектов сети, активность по которым передается мгновенно. Возможность операций с объектами и их параметрами и связями должна быть предусмотрена в управляющей панели интерфейса (см. рис. 1).

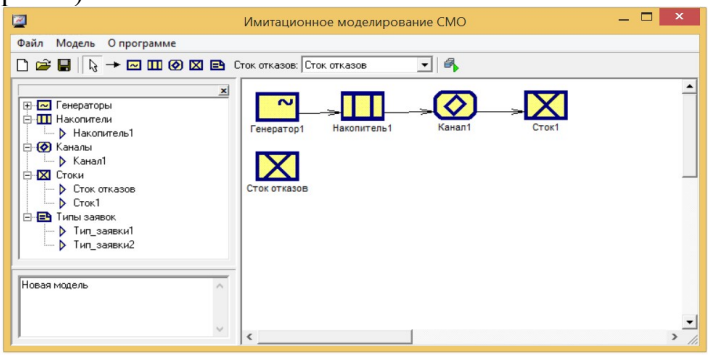


Рис.1. Интерфейс симулятора сетей обслуживания

У каждого из этих объектов есть определенные характеристики и их значения. Объект «Источник» заявок имеет имя, характеризуется типом генерируемых заявок, временем и вероятностями их появления, если типов заявок несколько, числом наступающих одновременно событий (см. рис. 2).

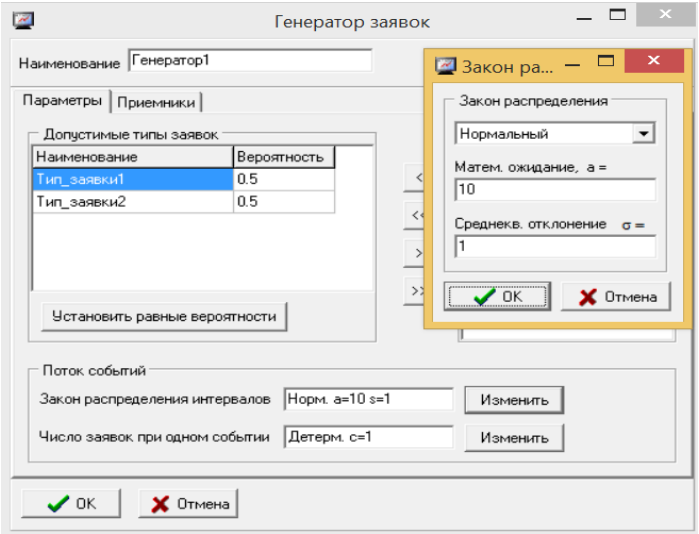


Рис.2. Выбор типов заявок и их времени появления

Может быть задана дисциплина выбора приемников по порядку следования в списке, случайно (в соответствии с заданной вероятностью) или по минимальному количеству заявок в приемнике (см. рис. 3). На рисунке представлен только один приемник.

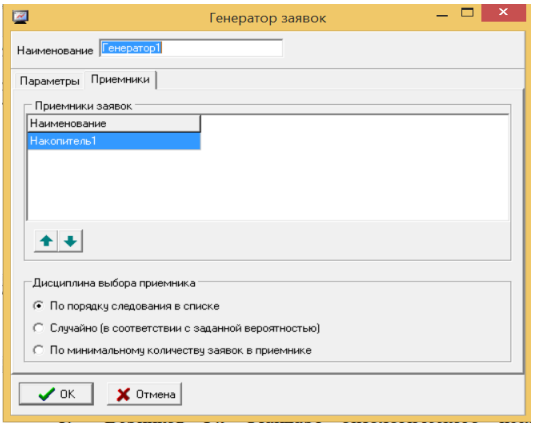


Рис.3. Выбор приемника

Объект «Канал обслуживания» также имеют имя и характеризуются временем обслуживания, разным для каждого типа заявок (см. рис. 4). При этом после обслуживания тип заявок может меняться (например, считается обработанной), что определяется установкой флажка.

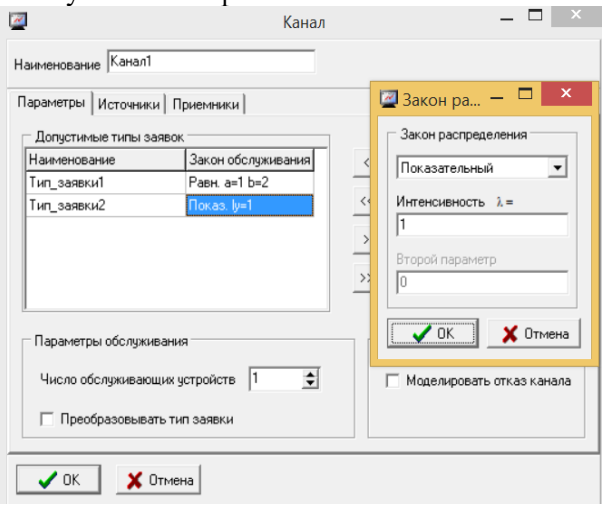


Рис.4. Выбор времени обслуживания заявки в канале соответствии с типом.

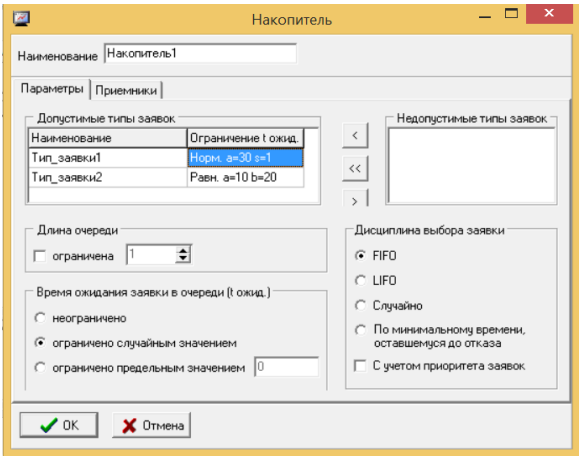


Рис.5. Выбор времени ожидания заявки в накопителе в соответствии с типом

Число однотипных каналов (число обслуживающих устройств) также указано в поле канала, чтобы в дальнейшем можно было делать его переменным и проводить однофакторный эксперимент. Для канала, как и для генераторов заявок, может быть задана дисциплина выбора источников и приемников.

Объекты – «накопители» нужны для организации очередей, если каналы обслуживания заняты. Накопители также имеют имя, характеризуются размером накопителя и максимальным временем ожидания. Время может быть задано случайным образом в соответствии с законом распределения (см. рис. 5). Время ожидания и длина очереди могут быть неограничены. Для накопителя, как и для генераторов заявок, может быть задана дисциплина выбора источников и приемников. Дисциплина выбора заявок из очереди может быть задана FIFO, LIFO, случайно, по минимальному времени, оставшемуся до отказа, и с учетом приоритета заявок.

Объект – «Сток» имеет имя, характеризуется количеством обслуженных заявок. Необслуженные заявки поступают в сток отказов.

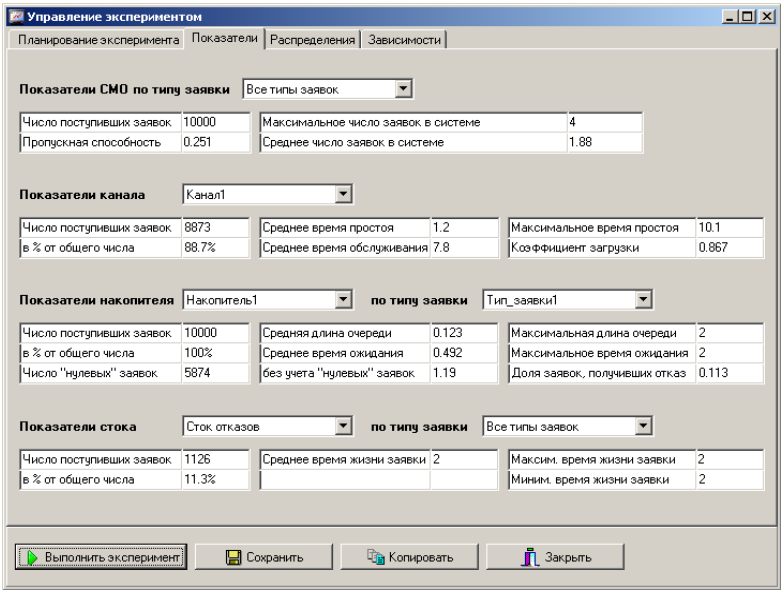


Рис. 6. Показатели эффективности сети обслуживания

После задания всех объектов и параметров данного ориентированного графа возможно проведение компьютерных экспериментов трех видов, описанных в [5].

Первый вид - проведение **прямого** эксперимента с заданными параметрами модели и получение показателей качества обслуживания для поиска проблемных мест в работе системы, таких как большие очереди, времена ожидания или наоборот простои в работе (см. рис.6). В примере показано большое число отказов в обслуживании заявок, что является недопустимым.

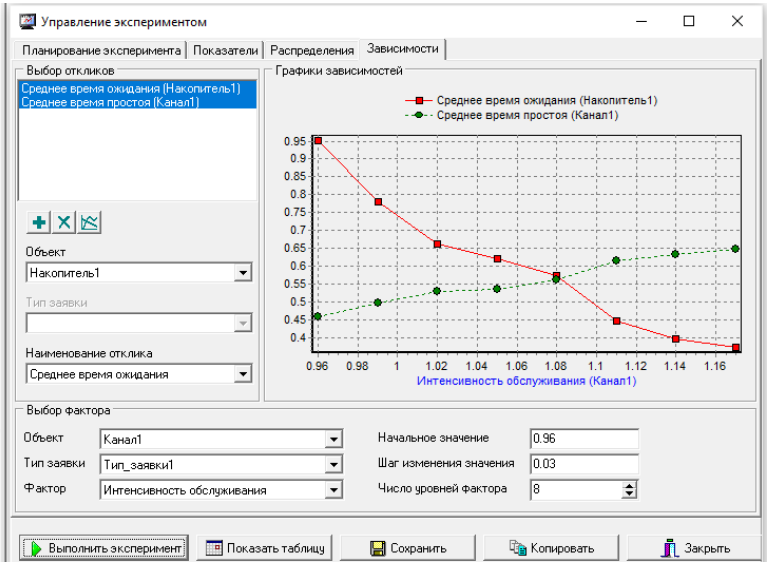


Рис. 7. Проведение однофакторного эксперимента

Второй вид – проведение **однофакторного анализа** с целью оптимизация работы системы в соответствии с выбранным критерием. Например, минимизация простоев или очередей путем построения зависимостей времени простоя, интенсивности обслуживания (см. рис. 7). На рисунке видно, что по критерию минимальной разности между временем простоя и временем ожидания в очереди оптимальная интенсивность обслуживания должна быть равна 1.08.

Третий вид – **идентификация законов распределений** случайных величин, с целью оценки качества формируемых случайных величин. Можно оценить качество распределения используемых случайных величин, задаваемых параметрами модели в виде входных значений. Например, случайных значений времени обслуживания в канале или выходных значений, например, времени ожидания заявок в очереди. Для этого в программе производится поиск максимального и минимального значения случайной величины, чтобы во вкладке

«планирование эксперимента» (см. рис. 6) для идентификации распределения случайной величины задать правую и левую границы существования. Для интенсивности равной 0.1 времени обслуживания, имеющего показательный закон распределения, границы находятся от 0 до 450 (см. рис. 8). По критерию хи-квадрат гипотеза о показательном распределении времени обслуживания в канале с интенсивностью 0.1 принимается. Это значит, что генератор случайных чисел, реализованный в симуляторе (с помощью языка C++), является качественным.

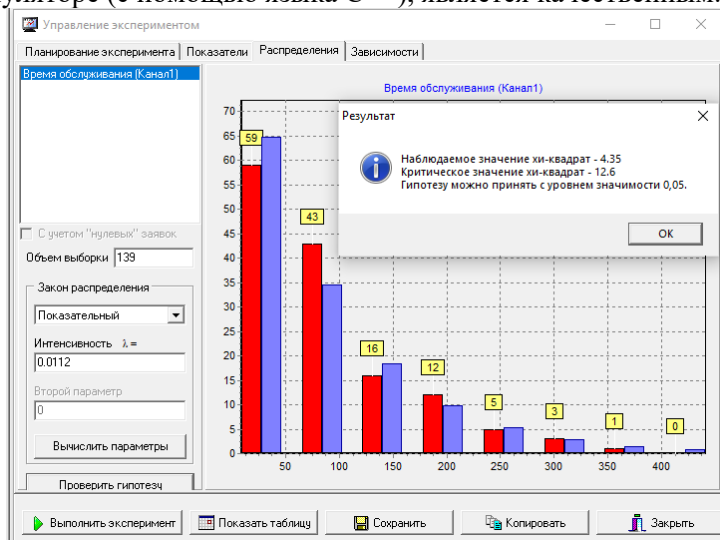


Рис. 8 – Вкладка «Распределения»

Интерфейс также включает в себя функциональность, связанную с реализацией общих требований по работе с информацией: данные и графики можно сохранять и документировать. Можно просмотреть данные (показать таблицу), сохранить и копировать данные.

Результатом применения симулятора LiteSMO явилась возможность моделирования сетей обслуживания с первого же занятия. Это позволило к концу семестра студентам уровня бакалавров строить, исследовать и оптимизировать сложные

объекты. При продолжении обучения в магистратуре они легко переходили к универсальным системам имитационного моделирования, таким как AnyLogic.

В качестве второго примера применения «компактного» симулятора «Regular Language» рассмотрим область изучения формальных языков [6]. Центральным понятием “Теории формальных языков и конечных автоматов” является понятие языка, которое в наиболее общем смысле можно определить как множество слов в некотором конечном алфавите. Необходимо, чтобы описание языка имело конечный «объем». Известно два основных метода определения языков, удовлетворяющих этому требованию. Один из них состоит в использовании порождающей системы, называемой грамматикой. В этом случае цепочки языка строятся точно определенными способами согласно правилам грамматики. Второй метод описания языка основан на применении механизма распознавания и использует частичный алгоритм, который для произвольной входной цепочки остановится и ответит «да» после конечного числа шагов, если эта цепочка принадлежит языку. Часто такой алгоритм представляют в виде некоторого схематизированного устройства, называемого распознавателем.

Симулятор «Regular Language» используется для построения компьютерной модели при изучении важного класса формальных языков – регулярных языков. Реализовано три способа описания таких языков: праволинейные грамматики, детерминированные и недетерминированные конечные автоматы, регулярные выражения. Праволинейные грамматики определяют порождающий механизм описания регулярных множеств, конечные автоматы представляют собой простейшие распознаватели. Регулярные выражения представляют собой структурные записи для описания некоторых шаблонов построения допустимых цепочек, что позволяет использовать их в качестве метода описания входного языка во многих системах, обрабатывающих различные последовательности символов.

Данный симулятор предназначен для автоматизации процессов разработки, анализа и преобразования различных моделей представления регулярных языков. Логическая структура программы включает три основных модуля, позволяющих описывать объекты и проводить с ними операции. Модуль описания интерфейсных классов осуществляет взаимодействие программы с пользователем. Модуль описания методов представления регулярного языка выполняет роль базы знаний. Модуль определений и конструкций реализует машину вывода.

Симулятор позволяет проверить факты, которые должны быть усвоены студентами в виде следующих алгоритмов:

- алгоритм преобразования недетерминированного конечного автомата (НКА) и недетерминированного конечного автомата с ε- переходами (εНКА) в детерминированный конечный автомат (ДКА);
- алгоритм преобразования конечного автомата в регулярное выражение;
- алгоритм построения εНКА по регулярному выражению;
- алгоритм минимизации ДКА;
- алгоритм построения по праволинейной грамматике автоматной грамматики;
- алгоритм построения εНКА по автоматной грамматике;
- алгоритм построения автоматной грамматики по КА;
- алгоритм имитации распознавания НКА и εНКА.

Главное меню программы включает имена всех объектов языка с их характеристиками, с которыми можно выполнять манипуляции (см. рис. 9): праволинейные грамматики, детерминированные и недетерминированные конечные автоматы, регулярные выражения.

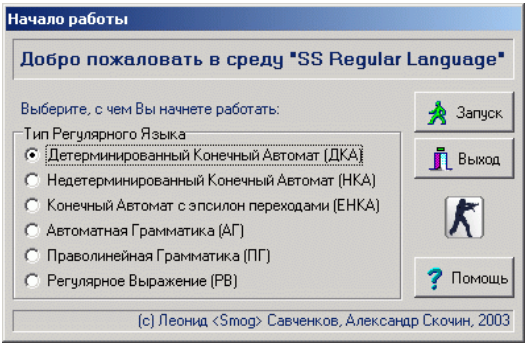


Рис 9. Главное «Меню» симулятора «Regular Language»

Для каждой версии регулярного языка программа может находиться в одном из двух режимов.

Режим конструктора. В данном режиме можно редактировать текущую версию регулярного языка, т.е. изменять его алфавиты, правила вывода и др. В данном режиме невозможно осуществление каких-либо операций с регулярным языком (сохранение в файл, перевод в другую модель задания регулярного языка и др.), так как он как таковой еще не существует. Переход в режим работы осуществляется операцией *"Создать"*.

Режим работы. Для Конечного автомата этот режим называется "**Режим распознавания**", для Грамматики — "**Режим порождения**". В данном режиме редактирование текущей версии регулярного языка запрещено. Все операции регулярного языка осуществляются в этом режиме. К таким операциям относятся проверка цепочки на принадлежность (порождение цепочки), перевод в другой тип регулярного языка, сохранение в файл и т.п.

Программа выдает сообщения об ошибках:

- ошибки при создании КА;
- ошибки при создании грамматики;
- ошибки при переводе из регулярного выражения (РВ);

- ошибки при сохранении (открытии) в (из) файл(а);
- ошибки при переводе из РВ в εНКА;
- ошибки при распознавании (порождении).

Интерфейс симулятора состоит из 3х частей.

Управляющая часть представляет собой панель инструментов и главное меню программы (см. рис.10). Панель инструментов дублирует наиболее часто используемые операции из меню.

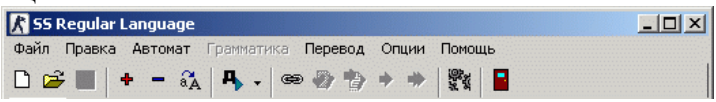


Рис. 10 Управляющее меню

Проектирующая часть представляет собой вкладки, по которым выбирается, с каким типом регулярного языка выполняется работа. Для конечного автомата интерфейс имеет вид (см. рис. 11.)

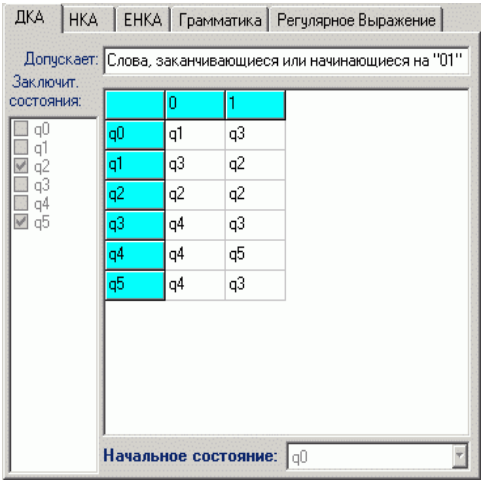


Рис. 11. Интерфейс для проектирования конечного автомата

Для проектирования Грамматик интерфейс имеет вид (см. рис. 12.)

Информационная часть представляет собой отображение информации о применении текущей версии **РЯ**, т.е. распознавания или порождения. Конфигурация меню для КА и Грамматики (см. рис. 13).

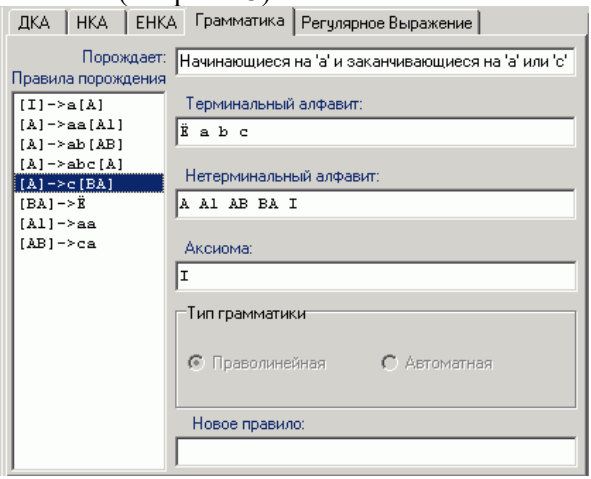


Рис. 12. Интерфейс для проектирования грамматик

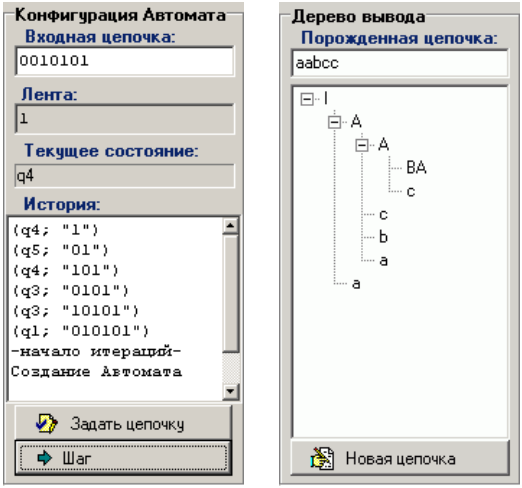


Рис. 13. Конфигурация меню для конечного автомата и грамматики

В программе реализован механизм частичной мультизадачности, т.е. могут обрабатываться одновременно 5 моделей **РЯ** (**ДКА**, **НКА**, **εНКА**, **АГ** или **ПГ**, **РВ**), но каждой модели может быть только один экземпляр. Многопользовательский режим не поддерживается.

Управляющая и Информационная часть интерфейса зависят от проектирующей части, точнее от выбранной вкладки и режима работы программы на ней. Для **РВ** информационная часть отсутствует.

Программа сохраняет версии **РЯ** в бинарные файлы, редактировать которые вручную запрещено. Расширения файлов следующие: **ДКА** .dfa, **НКА** .nfa, **εНКА** .efa, **ПГ** .rgr, **АГ** .agr, **РВ** .txt (текстовый файл в котором первая строчка — **РВ**).

Сохранять **РЯ** в файл разрешается только в режиме работы, так как это гарантирует корректность записываемой в файл версии **РЯ**. В режиме конструктора разрешено сохранять в текстовый файл, тогда проверка на ошибки не осуществляется. Программа может быть загружена **РЯ** из ранее сохраненного ею файла. Открывать разрешается в любом режиме работы. При открытии в режиме конструктора произойдет переключение в режим работы.

Сообщения об ошибках

При разработке симулятора «Regular Language» в качестве главной цели была выбрана возможность автоматического контроля процесса моделирования студентами регулярных языков.

Программа обеспечивает контроль правильности решения следующих задач:

- дает возможность построить разные виды моделей регулярных языков: ДКА, НКА, εНКА, регулярных выражений (РВ), праволинейной грамматики (ПГ), автоматной грамматики (АГ);
- позволяет проводить имитацию работы конечного автомата всех видов (ДКА, НКА, εНКА);

- позволяет осуществлять преобразование одних моделей в другие: регулярное выражение в конечный автомат, любой конечный автомат в любой другой конечный автомат, конечный автомат в регулярное выражение, конечный автомат и регулярное выражение в праволинейную грамматику;
- позволяет осуществлять минимизацию конечного автомата (в том числе по шагам).

С точки зрения преподавателя использование симулятора позволяет:

- осуществлять автоматическую проверку правильности решения задачи построения любой модели, определяющей заданный регулярный язык. Задача считается решенной правильно, если при имитации модель допускает/порождает этот заданный язык;
- многократно повысить эффективность решения задач, так как студенты могут осуществлять проверку правильности построения модели сами и не ждать проверки ее преподавателем;
- работать в большей мере с теми студентами, у которых есть проблемы с построением моделей, их преобразованием и минимизацией конечного автомата, а не проверять каждое решение вручную.

С точки зрения студентов использование симулятора позволяет:

- проверить правильность своего решения, не дожидаясь преподавателя и перейти к решению других, более сложных задач;
- в справке системы есть тесты для проверки моделей и алгоритмы решения, с которыми студенты могут оперативно познакомиться;
- с помощью среды можно отработать механизм решения, многократно решая задачи одного типа.

Симулятор может быть использован для разработки, анализа и преобразования различных моделей представления регулярных языков в учебных целях и может служить

эффективным наглядным пособием при изучении основ теории формальных языков с точки зрения более глубокого понимания основных принципов построения порождающих и распознающих моделей языка. Пользователь имеет возможность визуально наблюдать действие алгоритма распознавания конечных автоматов и механизма порождения в праволинейной грамматике.

Преподаватель может использовать эту среду для автоматической проверки правильности решения задачи построения КА, его преобразования из одних моделей в другие: регулярное выражение в конечный автомат, любой конечный автомат в любой другой конечный автомат и минимизацию конечного автомата (в том числе по шагам).

Симулятор может найти применение не только при обучении дисциплине «Теория формальных языков», но и для задания любого регулярного языка при помощи удобной модели: грамматики или регулярного выражения. Затем среда сама преобразует эту модель в конечный автомат, после чего можно легко перейти к программированию задачи.

Список литературы

1. Верников Г., Стандарт онтологического исследования IDEF5// - https://www.cfin.ru/vernikov/idef/idef5.shtml. - 1999 г.

2. Джексон П., Введение в экспертные системы//М.: «Вильямс», 2001.-622 с.

3. Каратун С. М., LiteSMO. Имитационное моделирование систем массового обслуживания/ С. М. Каратун, А. В. Скочин. - 2009. - http://litesmo.narod.ru/.

4. Каратун С. М., Скочин А. В., Информационно-образовательная среда для исследования систем массового обслуживания с помощью имитационных моделей// Educational Technology & Society ISSN 1436-4522 – 2005. -№8(4). С. 347 - 354

5. Каратун С. М., Скочин А. В. Разработка информационного обеспечения для управления процессом моделирования и анализа систем массового обслуживания// Научно-

технический журнал Информационные технологии моделирования и управления. – 2006. - №1 (26). С. 59 – 67.

6. Каратун С. М., Мосягина Н. А. Проблемы создания информационно - обучающей среды// Education Technology&Society. – 2004.- №7(4). С. 259-264.

© Каратун С.М., Мосягина Н.А., 2020

УДК 622.248

О ПРОБЛЕМЕ ПОГЛОЩЕНИЯ ПРОМЫВОЧНОЙ ЖИДКОСТИ ПРИ БУРЕНИИ ГЕОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СКВАЖИН В УСЛОВИЯХ НАВОИЙСКОГО ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМБИНАТА

Кахаров Сергей Каримович
кандидат технических наук., доцент
Филиал Национального исследовательского
технологического университета «МИСиС»
(Республика Узбекистан, г. Алмалык)
Тоиров Олимжон Зувурович
доктор технических наук, профессор
Ташкентский государственный технический университет
(Республика Узбекистан, г. Ташкент)
Кологривко Андрей Андреевич
кандидат технических наук, доцент
Белорусский национальный технический университет
(Республика Беларусь, г. Минск)
Лаптёнокт Сергей Антонович
кандидат технических наук, доцент
Белорусский национальный технический университет
(Республика Беларусь, г. Минск)

В статье описаны процессы сооружения геотехнологических скважин в условиях частичного, полного и катастрофического поглощения промывочной жидкостина месторождениях «Аульбек», «Дженгельды», «Суграли», «Северный Канимех», «Кетменчи», «Терекудук» (Республика Узбекистан). Охарактеризованы факторы, приводящие к данным осложнениям. Рассмотрены классификации поглощений промывочной жидкости при бурении скважин и технологические решения поих ликвидации на месте работ.

Ключевые слова: поглощение, промывочная жидкость, кавернозность, водоносность, тип поглощающего пласта,

геологические факторы, технологические факторы, аварийные ситуации, система «скважина-пласт».

ABOUT THE PROBLEM OF ABSORPTION OF WASHING LIQUID WHEN DRILLING GEOTECHNOLOGICAL WELL IN THE CONDITIONS OF THE NAVOIY MINING AND METALLURGICAL COMBINE

Kaharov Sergei Karimovich
Cand. Techn. Science, Associate professor
Branch of the National Research
Technological University "MISiS"
(Republic of Uzbekistan, Almalyk)
Toirov Olimjon Zuvurovich
Doctor of Technical Sciences, Professor
Tashkent State Technical University (Republic of Uzbekistan, Tashkent)
Kologrivko Andrei Andreevich
Cand.Techn. Science, Associate professor
Belarusian National Technical University
(Republic of Belarus, Minsk)
Laptyonok Sergei Antonovich
Cand. Techn. Science, Associateprofessor
Belarusian National Technical University
(Republic of Belarus, Minsk)

The article describes the processes of construction of geotechnological wells in conditions of partial, complete and catastrophic loss of drilling fluid in the fields "Aulbek", "Dzhengeldy", "Sugrali", "Northern Kanimekh", "Ketmenchi", "Terekuduk" (Republic of Uzbekistan). The factors leading to these complications are characterized. Classifications of losses and technological solutions for their elimination during well drilling at the work site are considered.

Keywords: absorption, drilling fluid, cavernosity, water content, type of absorbing formation, geological factors, technological factors, emergency situations, well-formation system.

При бурении геотехнологических скважин наиболее распространённым осложнением является поглощение промывочной жидкости, потери которой при бурении отдельных залежей, имеющих каверны, трещины и карстовые пустоты, достигают тысяч кубометров в год, являясь причиной увеличения материальных затрат.

Так при бурении скважин в условиях геотехнологических рудников Навоийского горно-металлургического комбината (НГМК) Республики Узбекистан на месторождениях «Аульбек», «Дженгельды», «Суграли», «Северный Канимех», «Кетменчи», «Терекудук» случаи поглощения промывочной жидкости возникают в основном в интервале глубин 230-270 м. При этом происходит провал бурильной колонны с породоразрушающим инструментом на 1-2 м. При вскрытии карбонатных пород сильно разрушенных, интенсивно загипсованных и кавернозных нередки случаи провалов бурового инструмента до 3 м и более.

На участках «Аульбек» и «Кетменчи» соответственно 34% и 26% скважин, попадают в зоны с полным поглощением. Удельный вес непроизводительных затрат времени и средств на предупреждение и борьбу с поглощениями на этих участках достаточно велик и составляет 28-32%.

В случае поглощения многократно возрастает объем жидкости, расходуемой на бурение скважины, снижается темп углубления, возрастает стоимость бурения скважины.

Помимо потерь промывочной жидкости и приостановки процесса бурения, поглощение способствует развитию и других осложнений (осыпания и обвалы пород, сужение ствола скважины), приводящих к тяжелым авариям – прихватам бурильной колоны, смятию обсадных труб [1].

От решения проблем, связанных с предупреждением и устранением интенсивных поглощений, во многом зависит технический прогресс в бурении геотехнологических скважин.

Ниже приведены факторы, влияющие на возникновение поглощений. Их можно разделить на две группы [2,3]:

1. Геологические факторы (табл. 1):

- тип поглощающего пласта, его мощность и глубина залегания;
- пластовое давление и характеристика пластовой жидкости;
- недостаточность сопротивления пород гидравлическому разрыву;
- наличие других сопутствующих осложнений (каверны, крупные трещины или другие полости, обвалы, газо-водопроявления, перетоки пластовых вод).

2. Технологические факторы:

- технологический режим бурения;
- вид, параметры и качество промывочной жидкости;
- скорость проведения спускоподъемных операций;
- диаметр скважины;
- качество и продолжительность тампонажных работ;
- наличие запредельного количества твердой фазы в растворе;
- организационные простои;
- количество и продолжительность исследований в скважине (геофизических, гидрогеологических).

Ниже перечислены последствия потерь циркуляции бурового раствора:

- ухудшение качества промывки скважины и ее сооружения;
- увеличение количества и стоимости промывочной жидкости;
- увеличение срока сооружения скважины;
- необходимость ликвидации аварийных ситуаций;
- в отдельных случаях повторное бурение скважины;
- доставка к месту работ закупоривающих материалов, монтаж специального оборудования и инструмента для ввода материалов в промывочную жидкость;

- «заморозка» (резервирование) богатых по содержанию металла скважин и даже залежей (участков подземного выщелачивания);
- увеличение общей стоимости бурения.

Таблица 1

Типизация горно-геологических факторов района работ

Горно-геологические факторы	Характеристика горно-геологических факторов	Поглощение промывочной жидкости	Устойчивость стенок скважины
Геологическая ха-рактеристика пород, тип коллектора	1. Рыхлые песчаные, песчано-гравийные, гравийно-щебнистые отложения, супеси, суглинки с дресвой и щебнем. 2. Разрушенные трещиноватые, кавернозные и закарстованные скальные породы.	Степень поглощения зависит от гранулометрического состава фракций, наличия пенистой составляющей, количетвэи мощности прослоев и лмв глин. Частичное - до 1-5м^3/ч; сильное - до 5-10 м^3/ч. Степень поглощения зависит от характера трещиноватости, кавернозности, разменов полостей, наличия и состава наполнителя. Полное-до 15 м^3/ч катастрофическое -15-20 м^3/ч. и более.	Неустойчивые: из-за горного давления пород, недостаточного гидростатического давления промывочной жидкости, увлажнения пород фильтратом, набухания и снижения прочности глинистых пород. Неустойчивые: из-за горного давления вышележащих пород, сильной трешино-ватости.
Гидродинамические параметры пластов	Наличие водоносных горизонтов в различных типах коллекторов с разной степенью обводненности (дебиты водоносных горизонтов)		Обрушение стенок: скважин из-за некачественной промывочной жидкости и возникающих при этом водопроявлений.
Взаимодействие пластов	Наличие водоносных горизонтов с различными пьезометрическими уровнями	Возникновение поглощений при вскрытии нижележащих водоносных горизонтов взаимодействии их с вышележащими	Обрушение стенок: скважин из-за некачественной промывочной жидкости и возникающих при этом сообщений водоносных горизонтов
Механические свойства горных пород	Сыпучие, плывучие, неустойчивые, пластичные, легкоразрушаемые породы	Возникновение поглощений при обрушении стенок скважин	Обрушение стенок: скважин из-за некачественной промывочной жидкости и высоких скоростей спуско-подъемных операций
Структурные свойства горных пород	Слоистые, трещиноватые, пористые, кавернозные, закарстованные породы	Мощные поглощена промывочной жидкости: от интенсивных до катастрофических	Обвалы стенок скважин. Вывалы кусков породы

При ознакомлении с геологическими (гидрогеологическими) условиями рассмотренных месторождений было выявлено, что район работ представлен в основном двумя типами коллекторов.

Первый тип: рыхлые песчаные, песчано-гравийные, гравийно-щебенистые отложения.

Для данного типа характерны следующие интервалы глубины скважин с риском возникновения поглощения промывочной жидкости:

0-20 м. – суглинки, супеси дресва и щебень, галечно-щебенистые образования с песчано-глинистым заполнителем;

90 - 150 м. – мелкозернистые пески с линзами глин, в нижней части обводнены;

220-230 м. – разнозернистые пески с мелким гравием, обводнённые;

330-370 м. – разнозернистые пески с грубообломочные конгломераты с прослоями алевролитов и глин, обводнённые.

В данных интервалах глубин отмечается как частичное (до 2-5 $м^3$/час), так и сильное поглощение (5-11 $м^3$/час).

Второй тип: скальные карбонатные породы.

Для данного типа характерны следующие интервалы глубины скважин с риском возникновения поглощения промывочной жидкости:

30-70 м. – ракушечно-известковистые отложения интенсивно загипсованные, сильно разрушенные, трещиноватые и кавернозные; Этот интервал представляет наибольшую сложность;

260 - 270 м. – трещиноватые доломиты, обводнённые.

В отмеченной выше проблемной зоне (230-270 м.) преобладают неустойчивые, трещиноватые и обводненные породы.

При бурении скважин вскрывается четыре обводнённых интервала поглощений с различными дебитами и разными пьезометрическими уровнями, в результате чего внутрискважинные перетоки вызывают серьёзные осложнения

(обвалы стенок скважин, возобновление ранее ликвидированных поглощений, прихваты) [1].

Для сооружения геотехнологических скважин на полигонах подземного выщелачивания используются самоходные установки российского производства УРБ-3А3 и 1БА15В, предназначенные для бурения поисково-разведочных и водозаборных скважин. Условия эксплуатации буровой техники представлены в таблице 2.

Таблица 2

Условия эксплуатации буровой техники

Глубина скважины, м	Конечный диаметр скважины, мм	Компоновка бурильной колонны	Вес на крюке, кНщ		Крутящий момент на роторе при бурении, кН*м	Максимальный крутящий момент согласно характе-ристике установки, кН*м
			Допускаемый, кН	Действующий, кН		
До 600	244 190,5-215,9	УБТ 146мм-20м.СБТ 73,89-остальные УБТ 146-50 м.СБТ 73,89 - остальные	196	110-120 130-140	до 800 до 600	7850
До 800 (ожидаемая)	190,5-215,9	УБТ 146 -50 м.СБТ 73 - остальные	196	175	до 900	7850

Бурение скважин производится трехшарошечными долотами: Ø244; Ø215,9; Ø190 типа М; МЗ; СТ; и К, производства ОАО «Уралбурмаш» (Россия) и долотами PDC: БИТ Ø112; В Ø311,2 СН; БИТ Ø215,9; компании «SichuanChengduHigh – TechDrillingsCo.Ltd.» (Китай). Причем закачные скважины бурятся долотом Ø215,9 мм, до глубины 475 м, а откачные скважины Ø215,9 мм до глубины 475 м, расширение долотом 311,2 мм до глубины 250 м.

Средняя скорость бурения на месте работ доходит до отметки в 800 м. ст/мес. Скорость проходки на глубине 230-270 м. составляет 7-15 м/ч. Способ бурения – роторный с прямой промывкой глинистым раствором, подачей буровыми насосами

НБ - 125 (17,5-18 л/с) при давлении 6,0 МПа. Частота вращения бурового снаряда на проблемном участке n=60 об/мин., осевая нагрузка на долото C_{oc}=1000-1500 кг.

Качество очистки буровых растворов на месте работ с применяемой системой очистки (желоба с отстойником) – низкое. Содержание песка и посторонних абразивных примесей при заготовке промывочной жидкости из сырья местных глин-карьеров высокое и составляет 8-14%. «Грязный раствор» увеличивает размеры образовавшихся пустот в скважине (трещины, каверны, поры), что приводит к интенсивному и полному поглощению.

В процессе сооружения скважин буровики фиксируют уровень поглощения по количеству поглощаемой промывочной жидкости. Если раствор не выходит из скважины, оценивают (полное или катастрофическое поглощение) и принимают меры по его ликвидации.

Анализ бурения глубоких скважин с подобными осложнениями показывает, что поглощение легче предупредить, чем с ним бороться.

Методы предотвращенияи ликвидации поглощений промывочной жидкости с выбором эффективных технологий и специального оборудования можно разделить на четыре пункта [1-4].

1. Корректировка физико-химических и реологических свойств промывочной жидкости, способствующих снижению поглощения в слабопроницаемых породах.
2. Регулирование давления в системе «скважина-пласт».
3. Использование специального оборудования и инструмента для изоляции проблемных интервалов, когда решить проблему поглощения путем изменения параметров промывочной жидкости невозможно.
4. Перекрытие проблемных участков обсадной «потайной» колонной, когда прочие методы неэффективны.

Решать проблему поглощения промывочной жидкости на месте работ пытались при помощи ряда известных методов, используемых при сооружении нефтяных и газовых скважин, а также экспериментальным путем.

В таблице 3 приведена классификация методов ликвидации поглощений промывочной жидкости при бурении геотехнологических скважин в НГМК. Причем умеренное и частичное поглощения описанными мероприятиями (табл. 3) удается ликвидировать, а ситуация с полным и катастрофическим поглощениями остается тяжелой. Заканчивать скважину IV-V групп поглощения (табл. 3) на месте работ получается: установкой труб «впотай», бурением без выхода промывочной жидкости на поверхность, спуском обсадной колонны. Крайней мерой считается повторное бурение («перебуривание») скважины. Но применение вышеуказанных методов приводит к значительному увеличению сроков и стоимости сооружения скважин.

Общеизвестные методы борьбы с полным и катастрофическим поглощением промывочной жидкости при бурении–«замораживание» (резервирование) проблемной зоны либо изоляция зон поглощения с помощью взрыва – являются весьма трудоемкими, затратными и не всегда эффективны, поэтому на геотехнологических рудниках НГМК не применяются.

Проблема поглощения промывочной жидкости при бурении может быть решена на месте работ методом предварительной закупорки трещин и пор поглощающего пласта путём размещения в интервале трещин и каверн инертного наполнителя-гравия или щебня различного размера (от 1 до 100 мм) с последующим цементированием пространства между телами, тампонирующими смесямис использованием заштыбовочной машины. Данные операции должны проводиться непосредственно после обнаружения провала инструмента, сопровождающегося потерей циркуляции после вскрытия всей зоны поглощения.

Таблица 3

Классификация методов ликвидации поглощений промывочной жидкости при бурении геотехнологических скважин в НГМК

Группы поглощения	Потери бурового раствора		Методы ликвидации поглощения промывочной жидкости
	Удельные потери раствора, $м^3м/ч$	% от подачи насоса	
I	<1	Умеренное <5	Замена воды глинистым раствором, добавка в промывочную жидкость наполнителя, снижающего проницаемость буримых пород.
II	1-2	Частичное 5-30	Регулирование свойств промывочной жидкости; ограничение скорости спуска и частоты вращения бурового снаряда, плавное восстановление циркуляции после остановки процесса промывки; ограничение предельно статического напряжения сдвига; применение растворов с очищенных от твердых, абразивныхчастиц.
III	2-3	Среднее 30-60	Применение жидкостей с повышенными структурными свойствами, высокой водоотдачей, с очищенных от твердых, абразивных частиц, с наполнителями (гранулярными, волокнистыми, пластинчатыми, чешуйчатыми, зернистыми.); задавливаниебентонитовыми растворами с добавками солярки, клея КМЦ, цемента, полимера унифлок, жидкого стекла.
IV	3-6	Полное 60-100	Применение растворов с наполнителями, закачивание гипсовых и цементно-гипсовых растворов, использование различных паст, клея КМЦ, цемента, полимера унифлок, жидкого стекла, затирка БСС.
V	>6	Полное и катастрофическое > 100	Задавливание различных паст, БСС с наполнителями и без них; тампонирование с использованием цемента, жидкого стекла, гипса, алебастр, соли, зитирка смесей различных вяжущих материалов, смолизация, битумизация, установка в скважине специальных эластичных оболочек (сетчатых или тканевых из синтетических материалов) с последующим цементированием; установка труб «впотай», обход осложнённой зоны новым стволом скважины; бурение скважины без выхода промывочной жидкости на поверхность.

Также необходимо учесть, что во всех случаях стратегическим направлением снижения затрат времени и средств на сооружение скважин в условиях сильного и катастрофического поглощения является переход на бурение скважин малых диаметров. [5,6].

Список литературы

1. Толстов, Е.А. Техника и технология сооружения геотехнологических скважин в Навоийском ГМК. / Е.А.Толстов, Д.Н. Башкатов, Р.А.Ганджумян и др. // М.: «НИА-Природа», 2004.– 25 с.

2. Заливин, В.Г. Осложнения при бурении нефтегазовых скважин / В.Г. Заливин Иркутск: ИрГТУ, 2013.– 138 с.

3. Инструкция по предупреждению и ликвидации газонефтепроявлений при строительстве и ремонте скважин. М.: ОАО «Газпром», 2000– 35с.

4. Крылов, В.И. и др. Осложнения при бурении скважин / В.И. Крылов и др. М.: «Недра», 1965. – 247 с.

5. Башкатов, А.Д. Прогрессивные технологии сооружения скважин / А.Д. Башкатов М.: ООО «Недра-Бизнесцентр», 2003.– 554 с.

6. Материалы веб-сайта www. driller.ru

© Кахаров С.К., Тоиров О.З., Кологривко А.А., Лаптёнок С.А., 2020

УДК 26.34.73

ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Мурзабаева Жайнагуль Кайргалиевна
кандидат химических наук
Атырауский инженерно-гуманитарный институт
(Казахстан, г.Атырау)
Касанова Актоты Гарифоллаевна
Преподаватель, магистр
Атырауский инженерно-гуманитарный институт
(Казахстан, г.Атырау)

В статье дается анализ текущего состояния разработки, который является одним из наиболее трудоемких научно-исследовательских видов работ. Для решения поставленных задач необходим значительный объем геолого-промысловой информации: от геологической модели изучаемых объектов до наземного технологического оборудования по подготовке, транспорту нефти и системе сбора и подготовки воды для поддержания пластового давления.

процесса с предвидением процессов в как при условиях, так и при мероприятий.

Ключевые слова: Залежи углеводородов, обводненности продукции, законтурное заводнение, нефтеотдача.

TECHNOLOGY OF DEVELOPMENT OF OPERATING FACILITIES OF THE DEPOSIT

Murzabaeva Zhainagul Kairgalievna
PhD in Chemistry
Atyrau Engineering and Humanitarian Institute
(Kazakhstan, Atyrau city)

Kasanova Aktoty Garifollaevna
Lecturer, Master
Atyrau Engineering and Humanitarian Institute
(Kazakhstan, Atyrau city)

The article analyzes the current state of development, which is one of the most time-consuming research activities. To solve these tasks, a significant amount of geological and field information is required: from the geological model of the studied objects to ground-based technological equipment for oil preparation, transportation, and water collection and treatment systems to maintain reservoir pressure.

Summary of the task of drilling forecasting the process of deep development results are associated with the prediction of wear-resistant flow of wells in the construction of technological processes in the future, both under virtually unchanged conditions, and when the main geological and technical measures are carried out.

Keywords: Hydrocarbon deposits, product water cut, legal flooding, oil recovery.

Разработкой нефтяных месторождений называют осуществление научно обоснованного процесса извлечения из недр, содержащихся в них углеводородов и сопутствующих им полезным ископаемых. Этот процесс включает разбуривание месторождений и выработку запасов нефти и газа.

Нефтяные и нефтегазовые месторождения — это скопления углеводородов в земной коре, приуроченные к одной или нескольким локализованным геологическим структурам, т. е. структурам, находящимся вблизи одного и того же географического пункта. Залежи углеводородов, входящие в месторождения, обычно находятся в пластах или массивах горных пород, имеющих различное распространение под землей, часто — различные геолого-физические свойства. Во многих случаях отдельные нефтегазоносные пласты разделены значительными толщами непроницаемых пород или находятся только на отдельных участках месторождения.

Основные особенности объекта разработки — наличие в нем промышленных запасов нефти и определенная, присущая

данному объекту группа скважин, при помощи которых он разрабатывается. При этом нельзя утверждать обратное, поскольку одними теми же скважинами можно разрабатывать различные объекты путем использования технических средств для одновременно-раздельной эксплуатации.

Объекты разработки иногда подразделяют на следующие виды: самостоятельный, т. е. разрабатываемый в данное время, и возвратный, т.е. тот, который будет разрабатываться скважинами, эксплуатирующими в этот период другой объект.

Системой разработки нефтяного месторождения следует называть совокупность взаимосвязанных инженерных решений, определяющих объекты разработки; последовательность и темп их разбуривания и обустройства; наличие воздействия на пласты с целью извлечения из них нефти и газа; число, соотношение и расположение нагнетательных и добывающих скважин; число резервных скважин, управление разработкой месторождения, охрану недр и окружающей среды. Построить систему разработки месторождения означает найти и осуществить указанную выше совокупность инженерных решений.

Важная составная часть создания такой системы — выделение объектов разработки.

На выделение объектов разработки влияют следующие факторы.

1. Геолого-физические свойства пород-коллекторов нефти и газа. Резко отличающиеся по проницаемости, общей и эффективной толщине, а также неоднородности пласты во многих случаях нецелесообразно разрабатывать как один объект, поскольку они могут существенно отличаться по продуктивности, пластовому давлению в процессе их разработки и, следовательно, по способам эксплуатации скважин, скорости выработки запасов нефти и изменению обводненности продукции. Для различных по площадной неоднородности пластов могут быть эффективными различные сетки скважин, так что объединять такие пласты в один объект

разработки оказывается нецелесообразным. В сильно неоднородных по вертикали пластах, имеющих отдельные низкопроницаемыепропластки, не сообщающиеся с высокопроницаемыми, бывает трудно обеспечить приемлемый охват горизонта воздействием по вертикали вследствие того, что в активную разработку включаются только высокопроницаемые пропластки, а низкопроницаемые прослои не подвергаются воздействию закачиваемого в пласт агента (воды, газа). С целью повышения охвата таких пластов разработкой их стремятся разделить на несколько объектов.

2. Физико-химические свойства нефти и газа. Важное значение при выделении объектов разработки имеют свойства нефтей. Пласты с существенно различной вязкостью нефти бывает нецелесообразно объединять в один объект, так как их можно разрабатывать с применением различной технологии извлечения нефти из недр с различными схемами расположения и плотностью сетки скважин. Резко различное содержание парафина, сероводорода, ценных углеводородных компонентов, промышленное содержание других полезных ископаемых также может стать причиной невозможности совместной разработки пластов как одного объекта вследствие необходимости использования существенно различной технологии извлечения нефти и других полезных ископаемых из пластов.

3. Фазовое состояние углеводородов и режим пластов. Различные пласты, залегающие сравнительно недалеко друг от друга по вертикали и имеющие сходные геолого-физические свойства, в ряде случаев бывает нецелесообразно объединять в один объект в результате различного фазового состояния пластовых углеводородов и режима пластов. Так, если в одном пласте имеется значительная газовая шапка, а другой разрабатывается при естественном упруговодонапорном режиме, то объединениеих в один объект может оказаться нецелесообразным, так как для их разработки потребуются различные схемы расположения и числа скважин, а также различная технология извлечения нефти и газа.

4. Условия управления процессом разработки нефтяных месторождений. Чем больше пластов и пропластков включено в один объект, тем технически и технологически труднее осуществлять контроль за перемещением разделов нефти и вытесняющего ее агента (водонефтяных и газонефтяных разделов) в отдельных пластах и пропластках, труднее осуществлять раздельное воздействие на пропластки и извлечение из них нефти и газа, труднее изменять скорости выработки пластов и пропластков. Ухудшение условий управления разработкой месторождения ведет к уменьшению нефтеотдачи.

5. Техника и технология эксплуатации скважин. Могут быть многочисленные технические и технологические причины, приводящие к целесообразности или нецелесообразности применения отдельных вариантов выделения объектов. Например, если из скважин, эксплуатирующих какой-то пласт или группы пластов, выделенных в объекты разработки, предполагается отбирать настолько значительные дебиты жидкости, что они будут предельными для современных средств эксплуатации скважин. Поэтому дальнейшее укрупнение объектов окажется невозможным по технической причине.

В заключение следует еще раз подчеркнуть, что влияние каждого из перечисленных факторов на выбор объектов разработки должно быть сначала подвергнуто технологическому и технико-экономическому анализу и только после него можно принимать решение о выделении объектов разработки.

Данное в предыдущем параграфе определение системы разработки нефтяного месторождения — общее, охватывающее весь комплекс инженерных решений, обеспечивающих ее построение для эффективного извлечения полезных ископаемых из недр. Для характеристики различных систем разработки месторождений в соответствии с этим определением системы необходимо использовать большое число параметров. Однако на практике системы разработки нефтяных

месторождений различают по двум наиболее характерным признакам:

1) наличию или отсутствию воздействия на пласт с целью извлечения нефти из недр;

2) расположению скважин на месторождении.

Системы с законтурным воздействием (заводнением). Два ряда добывающих скважин пробурены вдоль внутреннего контура нефтеносности. Кроме того, имеется один центральный ряд добывающих скважин. Помимо параметра Sc для характеристики систем с законтурным заводнением можно использовать дополнительные параметры, такие, как расстояние между контуром нефтеносности и первым рядом добывающих скважин L_{01}, первым и вторым рядом добывающих скважин L_{12} и т. д., а также расстояния между добывающими скважинами 2_{Gc}. Нагнетательные скважины расположены за внешним контуром нефтеносности. Размещение трех рядов добывающих скважин характерно для сравнительно небольших по ширине месторождений. Так, при расстояниях между рядами, а также между ближайшим к контуру нефтеносности рядом и самим контуром нефтеносности, равных 500—600 м, ширина месторождения b составляет 2—2,5 км. При большей ширине месторождения на его нефтеносной площади можно расположить пять рядов добывающих скважин. Однако дальнейшее увеличение числа рядов скважин, как показали теория и опыт разработки нефтяных месторождений, нецелесообразно. При числе рядов добывающих скважин больше пяти центральная часть месторождения слабо подвергается воздействию законтурным заводнением, пластовое давление падает и эта часть разрабатывается при режиме растворенного газа, а затем после образования ранее не существовавшей (вторичной) газовой шапки — при газонапорном.

Естественно, законтурное заводнение в данном случае окажется малоэффективным воздействием на пласт. Системы разработки нефтяного месторождения с применением

законтурного заводнения, как и все системы с воздействием на пласт, отличаются от систем без воздействия на пласт, как правило, большими значениями параметров Sc и $N_{кр}$, т. е. более редкими сетками скважин. Эта особенность при воздействии на пласт связана, во-первых, с получением больших дебитов скважин, чем при разработке без воздействия на пласт, что позволяет обеспечить высокий уровень добычи нефти из месторождения в целом меньшим числом скважин. Во-вторых, она объясняется возможностью достижения при воздействии на пласт большей нефтеотдачи и, следовательно, возможностью установления большей величины извлекаемых запасов нефти, приходящихся на одну скважину.

Разработка нефтяного месторождения проходит несколько стадий: начальную, когда его разбуривают и обустраивают; среднюю или основную, соответствующую выходу разработки месторождения на запроектированные показатели; стадию резко падающей добычи нефти, когда при постоянной или несколько растущей добыче жидкости быстро уменьшается добыча нефти и при заводнении растет обводненность продукции скважин; завершающую стадию, в течение которой наблюдаются сравнительно медленное, но стабильное падение добычи нефти и такой, же рост обводненности продукции.

До развития методов воздействия на нефтяные пласты с целью извлечения из них нефти разработка месторождений осуществлялась за счет расходования природной энергии. Тогда и появилось важное понятие о режимах нефтяных пластов, которые классифицировались по характеру сил, движущих в них нефть.

Главной задачей регулирования процесса разработки является обеспечение условий и проведение мероприятий, способствующих максимальному извлечению нефти.

Список литературы

1. Вяхирев Р.И., Гриценко А.И., Тер-Саркисов Р.М. «Разработка и эксплуатация газовых месторождений». 2002. С.880
2. Лысенко В.Д., Грайфер В.И. «Разработка малопродуктивных нефтяных месторождений» 2001. С.562 л.
3. А.Г. Гусманова «Техника и технологии в нефтегазовой отрасли» Учебник. –Актау: КГУТиИ им. Ш.Есенова, 2009 –Алматы: Ғылым, 2009, -324 с.
4. Желтов Ю.П. «Разработка нефтяных месторождений». Учебник для вузов. М.: Недра, 1986
5. Донцов К.М. «Разработка нефтяных месторождений» –М.: Недра, 1975

© Мурзабаева Ж.К., Касанова А.Г., 2020

УДК 504

МУСОРНАЯ РЕФОРМА В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Хизов Андрей Викторович
к.т.н., доцент, преподаватель военного учебного центра
Саратовский государственный технический университет
имени Ю.А. Гагарина
(Россия, г. Саратов)
Землянухин Юрий Анатольевич
старший преподаватель военного учебного центра
Саратовский государственный технический университет
имени Ю.А. Гагарина
(Россия, г. Саратов)

В статье раскрываются вопросы, с которыми приходится сталкиваться в Саратовской области при утилизации мусора. Рассматриваются проблемы несвоевременного вывоза мусора с придомовых территорий, приусадебных участков и т.д. Об использовании не в полном объеме мусоросортировочных станций.

Ключевые слова: мусор, утилизация, твердые коммунальные отходы (ТКО), свалки, гниение, неприятный запах, качество жизни, раздельный сбор.

GARBAGE REFORM IN THE SARATOV REGION

Khizov Andrey Viktorovich
Ph. D., associate Professor, teacher of the military training center
Saratov state technical University named after Y. A. Gagarin
(Russia, Saratov)
Zemlyanukhin Yuri Anatolievich
senior lecturer at the military training center
Saratov state technical University named after Y. A. Gagarin
(Russia, Saratov)

The article reveals the issues that have to be faced in the Saratov region when disposing of garbage. Discusses the problem of untimely removal of debris from adjoining areas, farmlands, etc. About the incomplete use of waste sorting stations.

Keywords: garbage, recycling, municipal solid waste (MSW), landfills, rotting, unpleasant smell, quality of life, separate collection.

В нашей стране многие годы остро встает вопрос об утилизации твердых коммунальных отходов (ТКО) и сортировке их при сборе и вывозе, чтобы в дальнейшем не плодить свалки и не накапливать мусор, который образуется постоянно.

В России ежедневно образуется около 70 млн. тонн отходов, количество которых каждый год растет [1].

Твердые коммунальные отходы, если их своевременно не вывезти, захламляют территорию, наполняют свалки, участвуют в разложении органических и неорганических веществ и соединений, и в результате гниения имеют неприятный, резкий и невыносимый запах [2]. Появляются скопления мух, жуков, червей, крыс и мышей, которые размножаются, и становятся переносчиками различных инфекционных заболеваний.

Мусорная реформа, начатая в 2019 году в России, не прошла стороной и Саратовскую область. В области ситуация с мусорными полигонами одна из худших в России [3].

Переполненные в городе Саратове мусорные контейнеры, особенно в домах частного сектора, наносят экологический урон и ухудшают социальную сферу жизни граждан. Снижают качество жизни людей и уровень их комфорта [4].

Так, установлено, что лишь около 7 % отходов подлежат переработке, а 90 % отправляется на свалки и полигоны [3], продолжая увеличивать общее количество мусорных полигонов, отравляя воздух, плодородный слой почвы и под воздействием осадков, загрязняя сточные воды [5].

Были утверждены в Саратовской области тарифы за сбор, транспортировку и утилизацию мусора с 1 января 2019

года 3,75 руб. с квадратного метра в многоквартирных домах в городах Саратов, Балаково и Энгельс. А вот нормативы в районах области по стоимости могут существенно отличаться.

В соответствии с программой проводимой «мусорной реформы», где основной целью была ликвидация всех свалок в границах городов, но до сегодняшнего дня она так и не решена.

Жителей не устраивает вопрос ценообразования. Сами мусоросортировочные станции становятся обычными свалками. Имеющееся спецоборудование простаивает, территория мусороперерабатывающей станции (Елшанка) не огорожена. Обеспечен свободный доступ к отходам животных, которые способны распространять инфекцию [3].

В городе Саратове проводится некачественная уборка мусора, а это еще и связано и с проблемой финансирования программы реформы.

Хочу обратить внимание, что сегодня региональные операторы (АО «Управление отходами») не желают заниматься глубокой переработкой отходов, т.к. это очень затратно и трудоемко, им легче заплатить штрафы. Так с чем же это связано?

Во-первых, необходимо было провести работу с людьми по раздельному сбору мусора, установив раздельные контейнеры, написав на них, для какого мусора они предназначаются (как это делается в других развитых странах);

Во-вторых, нет заинтересованности и стимулирования, как самих операторов «мусорной реформы», так и населения по раздельному сбору мусора;

В-третьих, с населением не проводится разъяснительная работа по сохранению природных ресурсов в нашей стране и области и ухудшающейся экологической обстановки в России [6];

В-четвертых, завалы мусора на мусороперерабатывающих станциях, например, в районе Елшанки, где мусоросортировочная станция стала обычной свалкой;

В-пятых, выяснилось, что АО «Управление отходами» на мусоросортировочных станциях не проводит сортировку мусора и его прессовку. И этот перечень недостатков можно продолжать до бесконечности.

Подводя итог вышесказанному необходимо изменить отношение АО «Управление отходами» к своевременному и полному вывозу ТКО в Саратовской области, использовать раздельный сбор мусора, не допускать увеличение количества свалок и полигонов в области.

Мусороперерабатывающие станции загружать на полную мощность, организовав сортировку и прессовку мусора, проводить разъяснительную работу с населением по раздельному сбору мусора в контейнеры и не допускать складирование и гниение отходов производства. Только таким образом можно улучшить сложившуюся ситуацию в Саратовской области по организованной в 2019 году мусорной реформе.

Список литературы

1. Шкляр В.П., Хизов А.В. Особенности организации уборки мусора и его утилизации в городе Саратове. Инновации природообустройства и защиты окружающей среды: Материалы I Национальной научно-практической конференции с международным участием – Саратов, ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, ООО Издательство «КУБиК», 2019. С. 325 - 327.

2. Хизов А.В. Воздействие отходов производства на здоровье населения и перспективы вторичного использования отходов. Техносферная безопасность: наука и практика: Материалы международной научно-практической конференции– Саратов, ООО«Издательство КУБиК», 2015. С. 23 – 27.

3. Счетная палата признала Саратовскую область худшей по «мусорной реформе». Режим доступа: https://www.4vsar.ru/news/137536.html – (дата обращения: 09.11.2020).

4. Швецов И.В., Хизов А.В., Фоменко Н.Л. Утилизация бытовых, производственных и медицинских отходов в России. Инновации в природообустройстве и защите в чрезвычайных

ситуациях: Материалы IV международной научно-практической конференции. - Саратов, ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, 2018. С. 159 - 162.

5. Самышин А.В., Хизов А.В. Утилизация бытовых и производственных отходов в Саратовской области. Научный вестник Вольского военного института материального обеспечения: военно-научный журнал. 2017. № 4 (44). С. 78 - 80.

6. Хизов А.В. Утилизация производственных, медицинских и бытовых отходов в Саратовской области. Технология и природная безопасность: Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции – Саратов, Амирит, 2017. С. 140 – 142.

© Хизов А.В., Землянухин Ю.А., 2020

ДЛЯ ЗАМЕТОК

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

Общие требования	Текст представляется в электронном виде на русском или зарубежном языке. Файл со статьей отправлен по электронной почте. Необходимо указать отрасль науки и специальность (шифр и название), по которым выполнено научное исследование. Электронный вариант статьи выполняется в текстовом редакторе Microsoft Word и сохраняется с расширением *.doc. В имени файла указывается фамилия и инициалы автора.
Параметры страницы	Формат А4. Поля все: **20 мм.**
Форматирование основного текста	Абзацный отступ — **1,25 см**. Межстрочный интервал — **полуторный.** Порядковые номера страниц **не ставиться.**
Шрифт	Times New Roman. Размер кегля (символов) — **14 пт;** аннотации, ключевых слов — **12 пт.**
Объём статьи	Минимальный объем статей **4-6 страниц**. Максимальный объем статей **15-25 страниц.**
Сведения об авторе	Указываются на русском и английском языках фамилия, имя, отчество автора (полностью); ученая степень, звание, должность и место работы (кафедра, институт, университет), домашний, рабочий адреса с почтовым индексом; тел./факсы (служебный, домашний, мобильный), e-mail; если авторов несколько, указать ответственного за переписку.
Индекс УДК	Располагается отдельной строкой слева перед заглавием статьи. Индекс УДК (универсальная десятичная классификация книг).
Заглавие	Помещается перед текстом статьи на русском и английском языках. Используется не более 11 слов.
Аннотация	Авторы статей предоставляют аннотацию (объем не менее 20 слов).
Ключевые слова	После аннотации указывается на русском и английском языках до 6–8 ключевых слов (словосочетаний), несущих в тексте основную смысловую нагрузку.
Ссылки на литературу	Ссылка в статье оформляется в квадратных скобках [1, с. 2].
Список литературы	Список литературы должен быть приведен в конце статьи в алфавитном порядке.
Рисунки, схемы, диаграммы	Принимается **не более 4 рисунков***. Рисунки, схемы, диаграммы представляются на страницах статьи, а так же хорошим качеством в отдельном файле с разрешением pdf. Иллюстрации должны быть четкими, пригодными для сканирования. В тексте статьи следует дать ссылку на конкретный рисунок, например (рис. 2). На рисунках должно быть минимальное количество слов и обозначений. Каждый рисунок должен иметь порядковый номер, подпись и объяснение значений всех кривых, цифр, букв и прочих условных обозначений, размещенных под рисунком.
Таблицы	Таблиц должно быть **не более 3-х.** Каждую таблицу следует снабжать порядковым номером и заголовком. Все графы в таблицах должны также иметь тематические заголовки. Сокращение слов допускается только в соответствии с требованиями ГОСТов 7.12–93 (касается русских слов), 7.11–78 (касается слов на иностранных европейских языках). Таблицы должны быть предоставлены в текстовом редакторе Microsoft Word и пронумерованы по порядку.
Формулы	Математические и физические формулы (только формулы!) выполняются только в редакторе MS Equation 3.0. Переменные в тексте набираются в обычном текстовом режиме

Международный научный журнал
«Научные горизонты»

Все поступившие статьи проходят обязательное рецензирование.
Авторы несут ответственность за оригинальность своих статей и содержащиеся в них сведения.
Мнение издательства может не совпадать с мнением авторов статей.
При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Материалы публикуются в авторской редакции.

Адрес редакции, издателя, типографии:
308031, Россия, г. Белгород, ул. Есенина д. 30, кв. 67

E-mail: info@sciencehorizon.ru
Web: // http://www.sciencehorizon.ru

Тираж 500 экз.

Дата выхода журнала 30.11.2020
Свободная цена