



**АГЕНТСТВО
МЕЖДУНАРОДНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ**

ISSN 2412-9747

**НОВАЯ НАУКА:
ОПЫТ, ТРАДИЦИИ, ИННОВАЦИИ**

**Международное научное периодическое издание
по итогам
Международной научно-практической конференции
24 марта 2016 г.**

Часть 2

**СТЕРЛИТАМАК, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
РИЦ АМИ
2016**

УДК 00(082)
ББК 65.26
Н 72

Редакционная коллегия:

Юсупов Р.Г., доктор исторических наук;
Шайбаков Р.Н., доктор экономических наук;
Пилипчук И.Н., (отв. редактор).

Н 72

НОВАЯ НАУКА: ОПЫТ, ТРАДИЦИИ, ИННОВАЦИИ: Международное научное периодическое издание по итогам Международной научно-практической конференции (24 марта 2016 г., г. Омск). / в 2 ч. Ч.2 - Стерлитамак: РИЦ АМИ, 2016. – 243 с.

Международное научное периодическое издание составлено по итогам Международной научно-практической конференции «НОВАЯ НАУКА: ОПЫТ, ТРАДИЦИИ, ИННОВАЦИИ», состоявшейся 24 марта 2016 г. в г. Омск.

Научное издание предназначено для научных и педагогических работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

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

Издание постатейно размещено в научной электронной библиотеке eLibrary.ru и зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) по договору № 297-05/2015 от 12 мая 2015 г.

ПРИРОДНЫЕ СВЯТЫЕ РОДНИКИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧЕРНОЗЕМЬЯ КАК ИСТОЧНИКИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В последнее время необычайно возрос интерес к родникам. Родник - водный источник, текущий из глубины земли [2]. Родники представляют собой естественные выходы подземных вод на поверхность и являются важнейшим компонентом природной среды и географической обстановки.

Считается, что родниковая вода из экологически чистого проверенного природного источника не нуждается в очистке. Пробиваясь из - под земли - проходя через песок или гравий, она подвергается естественной и практически идеальной очистке [3]. Значит, потребление родниковой воды – есть наилучший выход в современных условиях. От природы чистая, прозрачная, как правило, очень вкусная и сбалансированная по своему химическому составу природная родниковая вода, дарит нам энергию, живительную влагу и безупречное здоровье.

Но так ли это на самом деле? Насколько качество родниковых вод соответствует санитарно - гигиеническим требованиям, предъявляемым к водам для питьевого водоснабжения?

Поэтому несомненно актуальной задачей сегодняшнего дня является санитарно - гигиеническая оценка качества родниковых вод, как одна их составляющих мониторинга окружающей среды.

На территории Центрального Черноземья, как и по всей России количество родников неисчислимо. Их воды свежи и приятны на вкус, и многие из них, в действительности, обладают целебными свойствами. Но, к сожалению, родники, так же как артезианские скважины и колодцы, подвержены загрязнению.

А некоторые родники представляют собой еще и уникальные природные объекты, имеющие значительную научную и духовную ценность, как памятники природы.

С родниками связаны многие легенды и обычаи местного населения. Вода из некоторых естественных источников считается святой, целебной, используемой при лечении самых разных заболеваний. На таких родниках сооружаются часовни, представляющие собой историческую и культурную ценность.

Священники говорят о том, что если определять природу святого источника, то его вода - это идеальная вода, лучшая вода, такая, какой она должна быть на самом деле, не зараженная грехом.

А какая же на самом деле вода из такого природного святого источника? Насколько народная молва и реальная история подтверждает ее чудодейственные свойства? Каков состав вод святых родников нашего Черноземного края? Постараемся найти ответы на поставленные вопросы.

Существует мнение, что питьевая вода из централизованных водопроводных сетей, как правило, далеко не всегда соответствует санитарным требованиям, поэтому лучше пользоваться родниковой водой, в особенности из тех источников, которые в народной молве считаются святыми, исцеляющими от болезней. А вода из таких святых родников содержит в своем составе множество полезных для организма человека элементов.

В этой связи, чрезвычайно актуальным является определение показателей качества родниковых вод, выявление возможных причин попадания различных поллютантов в эти воды, оценка риска для здоровья населения от употребления родниковой воды и разработка рекомендаций по его уменьшению.

Для этого нами были выбраны для оценки качества воды два родника: Святого источника Троицкого монастыря г. Мичуринска в районе ВНИИГиСПР им И.В. Мичурина и Святого колодца Николая Чудотворца в с. Дубовое Липецкой области, которые являются популярными источниками питьевого водоснабжения, а также местами духовной благодати и телесного здоровья не только жителей этих населенных пунктов, но и далеко за их пределами.

Святой источник Троицкого монастыря в Дубовой роще в районе ВНИИГиСПР им. И.В. Мичурина уже много лет радует православных своей чистотой, исцеляющей водой, за которой приезжают не только жители Мичуринска, но и паломники из других городов и окрестностей. Существует даже народное предание, по которому два монаха, выполняя повседневное послушание, ехали на реку за водой. Приближаясь, они увидели висящую в воздухе около дуба икону Божьей матери. Один из них поспешил в монастырь сообщить о чудесном явлении. Игумен со своею братией, отслужив молебен иконе Божией Матери, решили достать ее с дерева. Один из монахов полез за явившимся образом на дуб, однако он стал удаляться все выше и выше, пока не скрылся совсем. Печаль и растерянность монахов обернулась радостью, когда они на месте, где чудодейственным образом явилась икона, увидели бьющийся из - под земли ручеек [1].

Дубовской колодец, или источник Николая Чудотворца, пожалуй, самый древний на территории Липецкой области. Считается, что появился он здесь в еще незапамятные времена, и яко бы язычники собирались вокруг него и устраивали праздничные гуляния. Легенда гласит, что однажды над колодцем появилась икона святого Николая Угодника. И стал сей святой источник манящим и исцеляющим для многих людей. Выжил колодец и в богоборческие годы советской власти. Его запрещали, пытались закапывать, заливали керосином, поджигали возведенный над ним купол. Была даже изощренная попытка в 1970 - е годы сделать на месте источника пруд, но уже насыпанная плотина была смыта весенним половодьем. Сегодня за водой в Дубовской колец приезжают паломники из Тамбовской, Липецкой, Рязанской и Московской областей. Место расположения колодца в логу - между селами Лычным и Дубовым ближе к селу Дубовому.

Отбор проб воды из отобранных, как видим, неслучайно источников осуществлялся нами в сентябре 2015 года. Методика отбора проб воды производилась заполнением стеклянной емкости объемом 1,5 литра без попадания в нее воздуха.

Отобранные нами образцы были направлены в «Испытательную лабораторию качества вод отделения питьевой воды» МУП «Мичуринск – Водоканал», где специалистами учреждения совместно с нами была проведена оценка их органолептических, химических и микробиологических показателей.

Были исследованы органолептические показатели проб вод: запах, вкус, прозрачность, цветность, мутность (наличие взвешенных веществ грубодисперсных примесей); физико-химические показатели, такие как: температура, водородный показатель, нитраты и нитриты, аммоний, щелочность, жесткость, присутствие микроэлементов таких как: кальций, магний, фтор, медь, марганец, железо, цинк и др., а также микробиологические показатели: общие колиформные бактерии (ОКБ) и термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ).

В целом вода из святого источника Троицкого монастыря г. Мичуринска по всем показателям, соответствует нормам СанПиН 2.1.4.1074 - 01 «Питьевая Вода». Исследуемая вода: без запаха, с приятным для питья вкусом, прозрачная, бесцветная, без присутствия грубодисперсных примесей. После суточного отстаивания осадок в воде не образуется. Температура воды – 9 градусов. Ее водородный показатель pH равен 6,7 при норме от 6,0 до 9,0 в соответствии с нормативными документами (относится к нейтральным водам). Сухой остаток определяется на уровне 420 мг / л при норме 1000. Окисляемость перманганатная - 1,52 мг / л при норме 5,0. Наличие аммоний - иона (растворенного аммиака (NH₃)) минимально - 0,08 мг / дм³ при норме 1,5 (для сравнения ПДК для вод Байкала - 0,04 мг / дм³). Вода гидратной щелочности - 9,4 ммоль / л. Общая жесткость воды - 4,7мл*экв / л. (средней жесткости) при норме 7.

По показателям содержания основных органических элементов вода в допустимых пределах нормы, и даже содержит небольшое количество ионов серебра, обеспечивающих ее антибактерицидное действие. К сожалению, показатель по нитратам – 66 мг / дм³ при норме 45 мг / дм³ превышен в 1,5 раза.

Нитратное превышение в воде может свидетельствовать о некотором биогенном загрязнении этого источника и его водосборной площади. Азотосодержащие вещества являются продуктами распада органических примесей, которые образуются в воде преимущественно в результате разложения мочевины и белков, поступающих в неё с бытовыми сточными водами. Родник соседствует с жилыми строениями вместе с соответствующими сантехническими коммуникациями, откуда вероятнее всего и попадает в него какая - то часть соответствующих органических продуктов.

Значительное превышение норм ПДК по нитратам в воде этого родника позволяет сделать выводы о не желательном систематическом использовании этого источника водоснабжении в питьевых целях.

Вода святого колодца Николая Чудотворца в с. Дубовое Липецкой области по всем химическим показателям, максимально соответствует всем требованиям СанПиН 2.1.4.1074 - 01 «Питьевая вода». Водородный показатель pH равен 6,6 при норме от 6, 0 до 9,0 в соответствии с нормативными документами (относится к нейтральным водам); сухой остаток определяется на уровне 400 мг / л при норме 1000. Окисляемость перманганатная - 1,6 мг / л при норме 5. Наличие аммоний - иона (растворенного аммиака (NH₃)) также малое - 0,1 мг / дм³ при норме 1,5. Количество нитратов минимальное – 11 мг / дм³, т.е. в 4 раза меньше нормы. Вода гидрокарбонатной щелочности – 6,0 ммоль / л. Жесткость общая воды - 3,8 (мягкая вода) при норме 7 - ммоль / л.

По общему содержанию химических неорганических элементов данная вода может быть отнесена к питьевым водам первой категории в соответствии с СанПин (2.1.4.1116 - 02). Очень символично, что почетная грамота за победу в смотре - конкурсе «Родники

земли Липецкой» была получена коллективом сельской Дубовской администрации в самый канун 2013 года, объявленного Президентом России Владимиром Путиным Годом охраны окружающей среды [4]. И спустя почти три года состав и свойства воды Дубовского колодца сохранился в неизменном виде - соответствуют всем гигиеническим требованиям к питьевой воде, предназначенной для потребления человеком.

Таким образом, можно сделать выводы, что качество воды природного родника, как возможного источника питьевого водоснабжения, а тем более как лечебно - оздоровительного средства, к сожалению, очень зависит не только от естественных природных процессов, но и от промышленной и хозяйственной деятельности человека.

Систематический контроль за санитарным состоянием родников и качеством воды позволит своевременно реагировать на ухудшение свойств воды, принять действенные меры и предупредить возможные неблагоприятные воздействия на здоровье населения, пользующегося родниковой водой для питьевых целей.

Список использованной литературы:

1. Белых М.П., Сказания о Козловских храмах. Мичуринск, 2004. 130 с.
2. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений / Российская академия наук. Институт русского языка им. В. В. Виноградова. — 4 - е изд., дополненное. М.: Азбуковник, 1999. 944 с.
3. Место подземных вод в природной системе / В. М. Смольянинов, С. Н. Гребцов, А. Л. Летин, А. Я. Немыкин // Вестник Воронежского отделения Русского географического общества. г. Воронеж. 2004. Т. 4. С. 37 - 43.
4. Раненбургский вестник. - 14 января 2013 г.

© Ващук В.В., 2016

Зинкевич Е.П.

к.с - х.н., доцент

Ворошилова Е.В.

Григорьева М.А.

студенты 2 курса

Технологический факультет

Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет),
г. Кемерово, Российская Федерация

АМИЛОЛИТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ЗЕРНА ПШЕНИЦЫ

Зерно злаков богато запасными веществами, которые используются в энергетическом и конструктивном метаболизме при прорастании зерна. Превращение крахмала, крахмальных полисахаридов, белка, липидов начинается с их гидролитического расщепления. Продукты расщепления используются в циклах дыхания и биосинтеза структурных элементов растения. В покоящемся зерне имеются ферменты, необходимые для гидролиза всех видов полимеров. Значительная часть гидролитических ферментов

находится в связанном, неактивном состоянии. Активность свободных форм гидролаз не проявляется из-за отсутствия свободной воды, необходимой для протекания реакций гидролиза [1].

Целью настоящих исследований являлось обнаружение и изучение амилолитической активности ферментов зерна пшеницы Павлоградка. В связи с этим ставились следующие задачи: определить амилолитическую активность зерна пшеницы в зерне нормального качества и проросшем.

Объектом исследования являлся сорт мягкой яровой пшеницы Павлоградка, созданным учёными университета ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П.А. Столыпина совместно со специалистами базового хозяйства ЗАО «НИВА» Павлоградского района Омской области. Сорт высокоурожайный, средняя урожайность в степной зоне составляет 35 - 41 ц / га с высокой засухоустойчивостью, устойчивостью к полеганию и осыпанию. Средняя масса 1000 зёрен составляет 44,3 г. Сорт среднепоздний. Vegetационный период от всходов до восковой спелости составляет 75 - 99 дней. Сорт устойчив к бурой ржавчине и твёрдой головне. Мукомольно - хлебопекарные качества на уровне стандартного сорта Омская 35 [2].

Выделение из зёрен овса α - амилазы и β - амилазы основано на хорошей растворимости в воде, поэтому их можно получить в виде водной вытяжки. Для получения раствора амилаз навеску размельчённых зёрен (10 г) растирают в ступке с небольшим количеством воды до однородной массы и количественно переносят в мерную колбу вместимостью 100 мл. Объём доводят до метки, содержимое перемешивают и оставляют на холоде (4 - 2°C) на 10 - 12 часов. По истечении времени экстрагирования содержимое перемешивают и центрифугируют в течение 10 минут со скоростью 3000 об / мин. Центрифугат используют в качестве источника α - и β - амилаз [3, 37].

Разделение α - амилазы и β - амилазы из водной вытяжки основано на различной устойчивости этих ферментов к температуре и pH среды. При нагревании водной вытяжки до 70°C β - амилаза денатурирует, тогда как α - амилаза при этой температуре сохраняет нативную конформацию и активность. Оптимум действия β - амилазы проявляется при pH 4,8, однако α - амилаза при таких значениях pH теряет свою активность, а при понижении до pH 3,3 – денатурирует.

Активность амилаз определяли колориметрическим методом, по массе расщеплённого крахмала, предложенным Б.П. Плешковым [4, 223]. Принцип метода состоит в том, что активность амилаз рассчитывается по разности между массами взятого для опыта и оставшегося по окончании опыта нерасщеплённого крахмала, определяемого фотометрическим анализом по цветной реакции с йодом. Активность амилаз выражают в условных единицах (мг расщеплённого крахмала на 1 г зерна за 1 мин).

При соответствующей температуре и влажности зерно набухает и прорастает. Процесс прорастания сопровождается увеличением активности большинства ферментов. Проросшее зерно (солод) является богатейшим источником ферментов. Ферментативный комплекс солода включает: амилолитические ферменты (α - амилазу, β - амилазу, α - глюкозидазу, пуллулазу, предельную декстриназу), β - фруктофуранозидазу, целлюлолитические ферменты (эндо - и экзоглюканызы, целлюбиазу), гemicеллюлазы (эндо - β - 1,3 - глюканазу, ламинарибиазу, эндо и экзосиланазы, ксилобиазу, арабинозидазу), протеазы эндо - и экзо -

типов, липазы, фосфотазы, окислительно - восстановительные ферменты (каталазу, пероксидазу, о - дифенолоксидазу).

Результаты исследований показали, что амилолитическая активность зерна пшеницы нормального качества составила 83,4 усл.ед. Активность α - амилазы – 9,62 усл.ед., β - амилазы – не выявлено. У проросшего зерна пшеницы на 7 - е сутки активность амилаз составила 86,3 усл.ед., α - амилазы – 10 усл.ед., β - амилазы – 1,2 усл.ед.

Список использованной литературы

1. Растительные ферменты [Электронный ресурс]. – URL: [http:// food - chem.ru / lektcii - po - fermentam / 31 - rastitelnye - fermenty.html](http://food-chem.ru/lektcii-po-fermentam/31-rastitelnye-fermenty.html) (дата обращения 08.10.2015).
2. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. Патент на селекционное достижение. Дата публикации 12.01.2015 г. – URL: [http:// www.mcx.ru / news / show / 33351.htm](http://www.mcx.ru/news/show/33351.htm) (дата обращения 27.02.16 г.).
3. Биохимия: сб. лаборатор. работ / В.В. Шапкарин, А.П. Королёв, С.Б. Гридина [и др.]. – Кемерово, 2005. – 84 с.
4. Плешков Б.П. Практикум по биохимии растений. – М.: Агропромиздат, 1985. – 255 с.
© Зинкевич Е.П., Ворошилова Е.В., Григорьева М.А., 2016

Парамонова Е.А.

студентка 6 курса КФ МГТУ им. Н.Э.Баумана,

Гришакова В.В.

старший преподаватель КФ МГТУ им. Н.Э.Баумана,

Карева Е.О.

студентка 4 курса КФ МГТУ им. Н.Э.Баумана,

г. Калуга, РФ

ПРОБЛЕМЫ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА РАБОЧИХ ПОМЕЩЕНИЙ ВРЕДНЫХ ЦЕХОВ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

За время существования человечества накопилось много проблем, вопрос их осмысления и преодоления стоит особенно остро. Некоторые из них имеют локальный характер и решаются отдельно, но существуют и глобальные, без преодоления которых человечество погибнет. К таким проблемам можно отнести взаимодействие общества и природы.

Влияние хозяйственной деятельности человека на окружающую среду определяется выбросами в атмосферу и сбросами сточных вод. Наибольший вклад в загрязнения атмосферы вносит машиностроительная отрасль промышленности.

Машиностроительные предприятия включают в себя следующие цеха: заготовительные, литейные, кузнечные, термической и механической обработки металлов. При изготовлении машин и оборудования используют сварочные работы, механическую обработку металлов, переработку неметаллических материалов.

Процесс получения деталей в литейном производстве связан с изготовлением форм и заливкой в них расплавленного металла. В литейных цехах подготавливают материал для плавки и загрузки в печь, плавят металл и заливают в формы, выбивают изделия из форм, обрабатывают и очищают их.

Основной составляющей пыли в литейных цехах является кремнезём. Он образуется при приготовлении формовочной смеси, плавки литейных сплавов, выпуске жидкого металла,

на участке выбивки отливки, в процессе обрубки и очистки литья, при подготовке и транспортировке исходных сыпучих материалов.

В воздухе литейных цехов присутствуют так же оксиды углерода, углекислый и сернистый газы, азот и его окислы, водород, аэрозоли, пары углеводородов. Источники загрязнений: плавильные агрегаты, печи термической обработки, сушилка для форм, стержней и ковшей [1, с. 437].

Еще одним вредным фактором является шум и вибрации, которые возникают при выбивке и очистке литья. При плавлении металла и его заливке в формы рабочие подвергаются воздействию высоких температур и энергии электромагнитного излучения.

При производстве 1 т отливок из стали и чугуна выделяется около 50 кг пыли, 250 кг оксидов углерода, 1,5 - 2 кг оксидов серы и азота и до 1,5 кг других вредных веществ (фенола, формальдегида, ароматических углеводородов, аммиака, цианидов).

Кузнечный цех является одним из основных заготовительных подразделений завода машиностроения. Такие цеха изготавливают кованные и штампованные поковки. Процесс технологии изготовления поковок состоит из следующих операций: резка металла, нагрев, ковка или штамповка, обрезка заусенцев, иногда правка и термообработка поковок. Нагревание металла происходит в каменных или электропечах, обработку осуществляют с помощью молотов, штампов, прессов.

В кузнечных цехах основными вредными факторами являются высокая температура и инфракрасное излучение, большая физическая нагрузка, высокий уровень шума и вибрация ударного действия.

Воздух рабочих помещений загрязняется копотью, дымом, сернистым газом, оксидом углерода, концентрации, которых при недостаточно эффективном воздухообмене могут превышать допустимые уровни, в связи с эксплуатацией печей на твердом и жидком топливе.

Ядовитые вещества могут оказывать различные действия на организм человека: удушающее, раздражающее, наркотическое.

Рассмотрим воздействие на человека основных вредных выделений литейно - кузнечного цеха:

- Оксид углерода (класс опасности – IV) – вызывает удушье, оказывает токсическое действие на клетки, нарушает тканевое дыхание, уменьшает потребление тканями кислорода.

- Оксиды азота (класс опасности – IV) – оказывают раздражающее действие на дыхательные пути и кровяные сосуды.

- Оксид алюминия (класс опасности - II) - влияет на обмен веществ, на функции нервной системы. Избыток солей алюминия снижает задержку кальция в организме. Пыль алюминия раздражает слизистые оболочки глаз, носа. Могут развиваться дерматиты и экземы.

- Шум - интенсивный шум приводит к снижению внимания, производительности труда и качества работы. Шум затрудняет реакцию работников на предупредительные сигналы внутри цеха, что приводит к несчастным случаям.

- Вибрация - воздействие вибрации является причиной головных болей, головокружения, плохого сна, пониженной работоспособности, плохого самочувствия, нарушений сердечной деятельности [2, с. 119].

Изучение заболеваемости в литейно - кузнечных цехах показало, что наиболее распространенными являются силикоз (94 %) и пылевой бронхит (82 %), вибрационная болезнь (62 %), кохлеарный неврит слухового органа (42 %). Более высокий процент случаев заболеваний силикозом и пылевым бронхитом объясняется применением ручного

инструмента при обрубочных и зачистных работах, техническим состоянием оборудования и низкой эффективностью приточно - вытяжных вентиляционных систем. Установлено, что силикоз у работающих в цехе стального литья в среднем развивается через 18 лет, а у работающих в цехе чугунного литья – через 20 лет. Так же стоит обратить внимание на увеличение возраста работающих в литейно - кузнечных цехах (60 – 70 лет), что свидетельствует о непривлекательности данного производства для молодежи. У молодых работников данные заболевания выявляются в возрасте 40– 45 лет, что говорит о снижении сопротивляемости организма.

Очистка газовых выбросов от пыли литейно - кузнечных цехов может производиться с использованием аппаратов мокрой (пенный газопродуватель и барабанный вакуум - фильтр) и сухой очистки (циклон).

Мокрую очистку применяют, когда возможно охлаждение и увлажнение очищаемых газов. Однако, несмотря на указанные ограничения, мокрое пылеулавливание в ряде случаев может оказаться более целесообразным и оправданным, чем сухое.

В процессе взаимодействия запыленного газового потока и жидкости образуется межфазная поверхность контакта. Характер поверхности контакта фаз различный: может состоять из пузырьков, капель, пленок жидкости. Поскольку наблюдаются различные виды поверхностей, то пыль улавливается в них по различным механизмам.

Технологическая схема мокрой очистки (рисунок 1) включает в себя пенный газопродуватель (1), насос для откачки суспензии (2), насос для подачи осветленной воды (3), барабанный вакуум - фильтр (4), запорную арматуру (5) и вентилятор для подачи загрязненного воздуха (6).

Очищаемые газы поступают к решеткам пенного газопродувателя снизу. В результате взаимодействия газа и жидкости в слое пены происходит смачивание частиц пыли, они проникают в жидкую среду и выводятся из аппарата в виде шлама, а очищенные газы выходят наружу через выходное отверстие [1, с. 581].

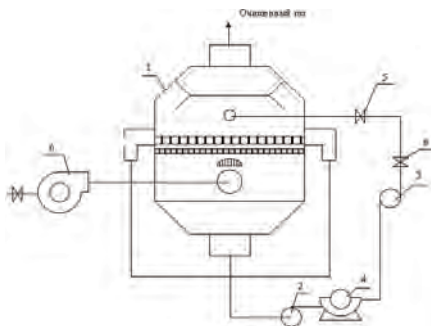


Рисунок 1 – Технологическая схема мокрой очистки выбросов

Простыми и широко распространенными являются аппараты сухой очистки газов от крупной не слипающейся пыли. К их числу относятся циклоны, принцип действия которых основан на использовании центробежной силы, действующей на частицы пыли во вращающемся потоке воздуха.

Сухая очистка предпочтительнее мокрой, так как размещение пылеуловителей не зависит от температуры воздуха, места их установки и нет необходимости в системе шламаудаления.

Технологическая схема сухой очистки включает в себя: циклон (1) и вентилятор (2) для подачи загрязненного газа (рисунок 2).

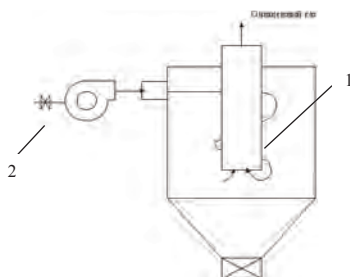


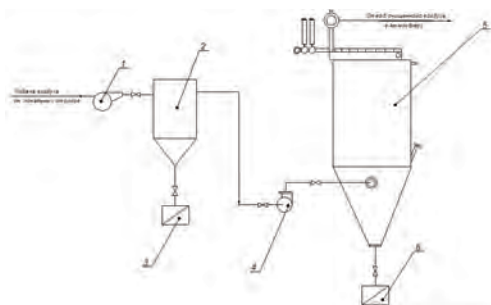
Рисунок 2 – Технологическая схема сухой очистки выбросов

Газы, подвергаемые очистке, вводятся через патрубок по касательной к внутренней поверхности корпуса. За счет тангенциального подвода происходит закрутка газопылевого потока. Частицы пыли отбрасываются к стенке корпуса и по ней сплывают в бункер. Газ, освободившись от пыли, поворачивает на 180° и выходит из циклона через трубу. Циклон рекомендуется использовать для предварительной очистки газов и устанавливать перед фильтрами или электрофильтрами [3].

Большинство предприятий были созданы еще в СССР, а, следовательно, и схемы очистки воздуха устарели и не позволяют добиться 100 % эффективности очистки. На основании проработанной литературно - технической документации предложена модернизация базовой установки: замена вышедшего из строя циклона и установка нового патронного фильтра типа ФПИ, который повысит степень очистки всей установки в целом. Данная схема является наиболее эффективной и усовершенствованной.

На основании расчета эффективности очистки воздуха от ЗВ, были выбраны следующие аппараты: вентилятор ВР - 77 - 04 → циклон → электродвигатель → патронный фильтр типа ФПИ.

Выбранное оборудование комплектуется в технологическую схему (рисунок 3).



1 - вентилятор, 2 - циклон, 3 – бункер сбора пыли, 4 - электродвигатель,
5 - фильтр, 6 - бункер сбора пыли

Рисунок 3 – Модернизированная технологическая схема очистки газов ЛКЦ

Очистка воздуха проходит в две ступени. Запыленный газовый поток подается в циклон, где происходит осаждение более крупных частиц, после чего воздух поступает в патронный фильтр. Фильтр состоит из корпуса, разделенного на камеры неочищенного и очищенного воздуха, фильтрующих элементов патронных типа ФЭП, клапанной секции с управляющими электромагнитами и устройством управления регенерацией патронов. Запыленный воздух через входной патрубок поступает в камеру, где расположены фильтрующие патроны. Проходя через фильтрующий материал патронов, пыль оседает на поверхности материала, а очищенный воздух удаляется через верхние открытые части патронов в камеру очищенного воздуха. Данная схема обеспечивает эффективность очистки 90 - 99 %.

Современную промышленность невозможно представить без литейного производства. Воздух производственной среды постоянно подвергается воздействию опасных и вредных факторов, что сопровождается образованием значительного количества загрязненных газовых выбросов.

В настоящее время качество очистки воздуха на многих предприятиях не соответствует требованиям ПДВ. Основная причина этого заключается в том, что сооружения запроектированы и построены более 30 лет назад по технологической схеме, соответствующей нормам того времени. Реконструкция очистных сооружений направлена на техническое перевооружение с внедрением современных технологий и оборудования с целью доведения качества воздуха требованиям, удовлетворяющим нормативным параметрам ПДВ.

Список использованной литературы:

1. Тимонин А.С. Основы конструирования и расчета химико - технологического и природоохранного оборудования: Справочник, т. 1. – Калуга: Издательство Н. Бочкаревой, 2010. – 917с.
2. Экология литейного производства / Под ред. А.Н. Болдина, С.С. Жуковского, А.Н. Поддубного, А.И. Яковлева, В.Л. Крохотина: Учеб. пособие для вузов. - Брянск: Изд - во БГТУ, 2011. - 315 с.
3. Циклоны. [Электронный ресурс]. URL: <http://cyklon-cn.ru/cyclone.html> (Дата обращения: 15.02.2016 г)

© Гришакова В.В., Парамонова Е.А., Карева Е.О., 2016

Петряков В.В.

Кандидат биологических наук, доцент
Факультета Биотехнологии и ветеринарной медицины
ФГБОУ ВО Самарская государственная сельскохозяйственная академия
п.г.т. Усть - Кинельский, Самарская область, Российская Федерация

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И КАЧЕСТВО МЯСА МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ В РАЦИОНЫ КОРМЛЕНИЯ СУСПЕНЗИИ МИКРОВОДОРОСЛИ SPIRULINA PLATENSIS

Многочисленными опытами доказано, что сбалансирование кормовых рационов по недостающим веществам за счет использования соответствующих добавок позволяет существенно повысить эффективность использования питательных веществ кормов и

уровень продуктивности животных. В этой связи, в качестве такой добавки и использовалась микроводоросль спирулина платенсис. Спирулина (лат. *Spirulina*) – род осцилляториевых цианобактерий (сине - зелёных водорослей) [3, 5].

Целью работы явилось изучение химического состава и качества мяса молодняка свиней при скармливании им микроводоросли *Spirulina platensis*.

Материал и методы исследований. Объектом исследований являлись молодняк свиней крупной белой породы в период доращивания и откорма. Продолжительность научно - хозяйственного опыта составила 5 месяцев. По методу пар - аналогов были сформированы 4 группы поросят в возрасте 60 дней по 10 животных в каждой. Животные контрольной группы получали основной рацион (ОР), в 1 - й опытной – ОР + 150 мл суспензии спирулины, во 2 - й опытной – ОР + 200 мл суспензии спирулины, в 3 - ей опытной группе – 250 мл суспензии спирулины.

Результаты исследований. Под химическим составом мяса подразумевается химический состав его мякотной части, состоящей из мышечной, жировой и соединительной тканей в их естественном соотношении. Следовательно, химический состав, энергетическая ценность, усвояемость и вкусовые качества мяса будут зависеть от соотношения в нём этих тканей и от качественного и количественного состава в мясе этих веществ. Результаты химического анализа показали, что животные опытных групп имели лучшие показатели, чем у животных из группы контроля (табл. 1).

Таблица 1

Химический состав длиннейшей мышцы спины свиней (%),(M±m)

Показатель	Группы животных			
	контрольная	1 - опытная	2 - опытная	3 - опытная
Влага	73,20±0,38	72,46±0,30	72,67±0,56	72,15±0,20
Сухое вещество	26,80±0,38	27,54±0,30	27,33±0,56	27,85±0,20
Белок	19,17±0,53	20,55±0,21	21,34±0,69	20,90±0,17*
Жир	6,78±0,16	6,76±0,28	6,35±0,32	6,45±0,03*
Зола	1,13±0,01	1,14±0,01	1,16±0,01	1,16±0,01

Примечание: $\chi^2 p < 0,05$

Результаты химического анализа показали, что животные опытных групп имели лучшие показатели, чем у животных из группы контроля (табл. 1). Так содержание влаги в длиннейшей мышце спины поросят 1, 2 и 3 опытных групп было меньше, чем у животных контрольной группы, соответственно на 1,01; 0,72 и 1,43 %.

В результате исследований установлено, что по содержанию сухого вещества в длиннейшей мышце спины свиней 1, 2 и 3 опытных групп превосходили аналогов по контрольной группе, соответственно на 2,76; 1,98 и 3,92 %.

Биологическая ценность белков мяса, определенная биологическими методами (в основе которых лежит оценка скорости роста подопытных животных), весьма высокая. В спирулине содержание сырого протеина в среднем составляет 62 - 70 % [4]. По данным Марианне Е. Майер (2008), усвоение белка в спирулине составляет 85 - 95 % [1].

Содержание белка в длиннейшей мышце спины животных 1, 2 и 3 опытных групп было выше по сравнению с животными из группы контроля соответственно на 7,20; 11,32 и 9,02 % ($p < 0,05$).

Липиды играют важную биологическую роль, влияя на органолептические свойства мяса [2]. Они представлены триглицеридами, фосфолипидами и холестерином, находящимся в мышечной и подкожной жировой тканях. Его содержание зависит от породных характеристик животного, его возраста и других факторов. Жиры в длиннейшей мышце спины опытных животных содержались меньше по сравнению с контрольной группой на 0,29; 6,34 и 4,88 % ($p < 0,05$). Концентрация золы молодняка свиней опытных групп практически равнялся показателю контрольной группы.

По результатам химического анализа средних проб мякоти туш можно сделать вывод, что свинина, полученная от подопытных подсвинков была физиологически зрелой. Таким образом, повышение мясных качеств свиней опытных животных по отношению к контрольным связано с включением в их рационы микроводоросли спирулины в разных дозировках, наиболее оптимально проявившихся во 2 - й опытной группе (200 мл).

Список использованной литературы

1. Марианне Е. Майер Чудо - водоросль спирулина. Сенсационное целебное средство. Изд - во «АСТ., Астрель», 2008. - 160 с.
2. Петряков, В.В. Биологическая ценность и качество мяса свиней при скармливании биологически активного комплекса *Spirulina platensis*. Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. 2015. - №1. С.108 - 111.
3. Петряков, В.В. Спирулина платенсис – биологически активная добавка, обладающая целительными свойствами / Современное общество, образование и наука. Сборник научных трудов в 16 частях. Ч. 7. Тамбов, 2015. С. 93 - 96.
4. Петряков, В.В. Анализ физических свойств и состава питательных веществ микроводоросли *Spirulina platensis* / Современное общество, образование и наука. Тамбов, 2015. С. 92 - 93.
5. Петряков, В.В. Микроводоросль *Spirulina platensis* – биологически активная добавка будущего / Новая наука: Опыт, традиции, инновации. 2016. №2 - 3 (61). С. 16 - 18.

© Петряков В.В., 2016

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

Кирюхин И.В.,

магистрант 2 курса,

Безуглова М.С.,

доцент кафедры географии, картографии и геоинформатики

факультета геолого - географического

АГУ,

г. Астрахань, Российская Федерация

РЕКЛАМНЫЕ ВИРТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ИНДУСТРИИ ТУРИЗМА

Одним из важных направлений использования Интернета в туризме считается развитие так называемого виртуального путешествия. К этому направлению относятся: поездки по музеям либо другим выдающимся местам не покидая собственного дома с применением новых информационных технологий. Такие путешествия вдвойне воздействуют на «виртуальных туристов» — они не только поднимают их интеллектуальный уровень, но и поощряют увидеть в реальном мире то, что они встретили в Интернете. Виртуальное пространство дает возможность побывать в различных уголках земного шара, где установлены многочисленные веб - камеры. Можно встретить камеры, которые наблюдают за жизнью городов. С помощью веб - камеры туристические фирмы могут привлекать посетителей [1].

Виртуальным путешествием называют некую комбинацию «виртуальных перемещений» (цилиндрических с углом обзора 360 градусов), притом, что переход от одной к другой реализуется через активные зоны (точки привязки), которые размещаются на изображениях, в том числе с учетом плана маршрута. Виртуальное путешествие иногда сопровождается дополнительно аудио файлами. При помощи мыши или клавиатуры пользователь может просматривать пространство на 360° вокруг себя, приближать и удалять предметы и объекты, рассматривать детали либо изучать общий план. При помощи виртуальной реальности, пользователь совершает псевдо путешествие, перемещается из одной панорамы в другую. Чтобы лучше ориентироваться посетителям виртуального путешествия существует интерактивная карта с «радаром», которая показывает направление просмотра и угол обзора. Виртуальное путешествие подходит для путешествий по особо охраняемым природным территориям, экскурсий по музеям и городам. В основе виртуальных туров - панорамные фотографии, которые отличаются интерактивным просмотром. Просматривая обычную фотографию, пользователь видит только то, что ему показывают, и не может управлять процессом просмотра. В качестве звукового сопровождения используется mp3 файл с аудио описанием места съемки, приятной мелодией или звуками естественного и искусственного происхождения [2].

Благодаря последним разработкам стало возможно не только просматривать видео, но и выбирать в какую сторону смотреть. Технология видео записи панорамного видео 360° дает возможность оказаться в центре событий и более подробно ознакомиться с местностью. С помощью новейшего видео оборудования - «Camera 3600» состоит из нескольких

видеокамер, которые позволяют делать синхронную съемку. Получившийся материал соединяют в одну сферическую панораму, что дает возможность увеличить угол обзора по вертикали и увидеть то, что происходит сверху [3].

Гарнитура Oculus Rift выглядит как большие очки. К очкам можно подключать смартфоны и компьютеры. Она дает пользователям трехмерный опыт и возможность попать в виртуальный мир. К гарнитуре Oculus Rift выпустили аттракцион Futu Rift - это устройство футуристического типа, расположенное на суперподвижной платформе, имеющее оригинальную форму.

При помощи технологии трехмерных карт можно создать похожие места или придумать виртуальные, для того чтобы люди смогли совершать виртуальные путешествия по ним. В пользовании технологических инструментов типа гарнитуры виртуальной реальности Oculus Rift возможно даже оказаться в виртуальном музее, рассматривать парк развлечений или прогуливаться по национальному заповеднику, а так же виртуально изучать разнообразные места и достопримечательности.

Туристическая индустрия рассчитывает на то, что виртуальные путешествия будут выступать, как некая приманка. Это как «попробовать на вкус» кусочек блюда перед его заказом. Этим способом возможность привлечь новых туристов с их деньгами. Канадская компания Destination BC, одна из первых, начала использовать виртуальную реальность для рекламы туризма. Используя гарнитуры виртуальной реальности Oculus Rift компания Destination BC создала первое видео - The Wild Within VR Experience (дикая природа в виртуальной реальности), а также простое видео доступно для просмотра без использования гарнитуры. С помощью семи камер высокого разрешения можно заснять картинку, созданную с вертолета, лодки, дрона или пешей прогулки. Маша Вальден, генеральный директор компании Destination BC, пояснила: «Мы считаем, что виртуальная реальность как нельзя лучше подходит для маркетинга в туризме. Она позволяет путешественникам и нашим медиапартнерам познакомиться с туристическими объектами новым уникальным способом, который не был доступен ранее» [4].

Список использованной литературы

1. Как эффективно рекламировать туризм в интернете [Электронный ресурс]. <http://tourfaq.net/travel-business/kak-effektivno-reklamirovat-turizm-v-internete/> (дата обращения 1.11.2015).
2. Клименко Е.В., Смирнов Е.Б. Виртуальные путешествия: технология создания и анализ средств // VI Международная студенческая электронная научная конференция [Электронный ресурс]. <http://www.scienceforum.ru/2014/527/4731> (дата обращения 27.06.2015).
3. Съемка панорам видеокамеры [Электронный ресурс]. <http://vokrug3d.ru/tehnologii/senka-panoram-videokamerami.html> (дата обращения 29.02.2016).
4. Традиционный туризм и Oculus Rift [Электронный ресурс]. <https://i-look.net/news/traditional-tourism-and-using-oculus-rift-good-bad.html> (дата обращения 3.01.2016).

© Кирюхин И.В., Безуглова М.С., 2016

**ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ПРОЕКТОВ НА
УРОКАХ ГЕОМЕТРИИ**

Одним из путей повышения эффективности учебной деятельности в основной школе является включение учащихся в проектную деятельность. Геометрия потенциально содержит в себе большие возможности для реализации различного рода проектов, практической направленности обучения математике, формирования интеллектуальной сферы личности ребёнка и т.д.

Анализируя основные принципы обучения на основе метода проектов, такие как: принцип системной организации педагогического процесса, предполагающий взаимодействие педагога, учащихся и социума в ходе выполнения проектов; принцип обучения, предполагающий активное включение учащихся в процессы разработки и реализации проектов, а также рефлексии проектной деятельности; принцип интеграции содержания обучения и способов деятельности; принцип соответствия организации учебного процесса логике общей структуры преобразовательной деятельности, можно сделать вывод, что учебный проект должен в себе содержать [1]:

1. Цель - модель желаемого конечного результата.
2. Этапы - основные периоды работы проектной группы.
3. Структура - последовательность этапов учебного проекта.
4. Продукт проектной деятельности - разработанное участниками проектной группы реальное средство разрешения поставленной проблемы.
5. Презентация проекта - публичное предъявление результатов проекта.
6. Защита проекта - наиболее продолжительная и глубокая форма презентации проекта, включающая дискуссию.
7. Результаты проекта: 1) выход проекта; 2) портфолио проекта;
3) развитие личностных качеств учащегося, формирование у него определенных компетентностей.

Организация проектной деятельности требует от учителя тщательной подготовки, больших временных затрат. В ходе ее подготовки необходимо соблюдать принципы, требования к проектам, особое внимание уделить интересам и склонностям учащихся, исходя из всего этого, подобрать такой тип проекта, который максимально удовлетворит потребности, склонности, интересы и любознательность учеников. Но в то же время учитель должен создать условия, способствующие развитию различных качеств и способностей у школьников.

При изучении планиметрии в 7 - 9 классах, следует уделить внимание небольшим проектам, которые проводятся на этапе изучения нового и в процессе решения задач. По характеру деятельности это могут быть исследовательские, прикладные, ролевые, игровые,

информационные, по количеству участников проекта – индивидуальные, парные и групповые, по продолжительности проекта – краткосрочные и среднесрочные [2].

Например, при организации обучения геометрии методом учебного проекта в 7 классе можно использовать следующие проекты:

1. Геометрические фигуры вокруг нас.

Цель проектной деятельности: Знакомство с геометрическими фигурами.

Продукт проектной деятельности: серия иллюстраций в виде презентации.

2. Символы геометрических отношений принадлежность, пересечение, параллельность, перпендикулярность, равенство и др.

Цель проектной деятельности: Знакомство с геометрическими отношениями.

Продукт проектной деятельности: словарь обозначений с примерами.

3. Геометрические величины (длина отрезка, мера угла).

Цель проектной деятельности: Знакомство с геометрическими величинами.

Продукт проектной деятельности: пакет рекомендаций о том, как измерить отрезок без линейки, а угол с помощью линейки, макет самодельного инструмента для измерения длины.

4. Решение задач разными способами.

Цель проектной деятельности: Решение задач.

Продукт проектной деятельности: сборник многовариантных задач и задач по - разному сформулированных, оформленный в виде презентации.

При организации обучения геометрии методом учебного проекта в 8 классе можно использовать следующие проекты:

1. Многоугольники вокруг нас.

Цель проектной деятельности: Углубление знаний о геометрических фигурах на плоскости.

Продукт проектной деятельности: серия иллюстраций с описаниями в виде презентации, макет оригами.

2. Площади четырехугольников.

Цель проектной деятельности: Углубление знания о площади геометрических фигур на плоскости.

Продукт проектной деятельности: расчетно - графическая работа по строительству дома.

3. Теорема Пифагора.

Цель проектной деятельности: Расширение и углубление знаний, развитие интереса обучающихся к геометрии, развитие математических способностей.

Продукт проектной деятельности: презентация.

4. Координатная плоскость.

Цель проектной деятельности: Знакомство с методом координат на плоскости.

Продукт проектной деятельности: презентация.

При организации обучения геометрии методом учебного проекта в 9 классе можно использовать следующие проекты:

1. Векторы.

Цель проектной деятельности: Пополнение базы знаний учащихся новыми методами изучения свойств геометрических фигур, такими как векторно - координатный метод,

метод преобразований (движений и подобия). Углубление межпредметных связей с другими дисциплинами.

Продукт проектной деятельности: сравнительный анализ в виде аналитической записки.

2. Движение и его свойства.

Цель проектной деятельности: Практическое применение движений в повседневной жизни.

Продукт проектной деятельности: презентация.

3. Многоугольники.

Цель проектной деятельности: Углубление знаний о геометрических фигурах.

Продукт проектной деятельности: серия иллюстраций с описаниями в виде презентации, макет многоугольника.

4. Связь геометрии с другими науками.

Цель проектной деятельности: Углубление межпредметных связей с другими дисциплинами.

Продукт проектной деятельности: презентация.

Выполненный по одному предмету учебный проект обычно порождает множество новых вопросов, которые лежат уже на стыке нескольких дисциплин. Творческий опыт совместной деятельности оценивается как наиболее значимое проектное приобретение.

Таким образом, проектные работы могут помочь формированию более высокого уровня мотивации школьников и овладению ими необходимыми компетенциями в рассматриваемой предметной области.

Список использованной литературы:

1. Карачев А.А. Метод проектов и развитие творчества учащихся // Школа и производство – 1997. [2, с.50 - 55]
2. Поливанова К.Н. Проектная деятельность школьников // М.: Просвещение - 2010. [с.192]

© Атаманова Б.Ж., 2016

Бутенко Н.А.

Магистрант 2 курса

ОМГПУ, МИФит

г. Омск, Российская Федерация

О РАЗВИТИИ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

В современной школе вопрос развития учебной мотивации можно назвать центральным, так как мотив является источником деятельности и выполняет функцию побуждения к действию.

Что касается предмета математики, то он является одним из самых сложных школьных дисциплин и поэтому вызывает субъективные трудности у многих учащихся. Увеличение

умственной нагрузки на уроках математики заставляет задуматься над тем, как поддержать у учащихся интерес к изучаемому материалу, их активность на протяжении всего урока. Поэтому перед школой стоит задача по формированию и развитию у ребёнка мотивации в процессе обучения математике. Для включения учащегося в активную работу на уроке нужно, чтобы задачи, которые ставятся перед ним в ходе учебной деятельности, были не только понятны, но и внутренне приняты им, то есть, чтобы они приобрели значимость для учащегося.

Существуют различные определения понятия « мотивация».

В психологическом словаре под мотивацией понимаются побуждения, вызывающие активность организма и определяющие ее направленность [1]. М. Мескон, М. Альберт и Ф. Хедоури определяют мотивацию как «процесс побуждения себя и других к деятельности для достижения личных целей и целей организации» [2, с.257]. Л.В. Карташова предлагает такое определение: «Мотивация – это процесс сопряжения целей предприятия и целей работника для наиболее полного удовлетворения потребностей обоих, это система различных способов воздействия на персонал для достижения намеченных целей и работника, и предприятия» [3, с.63]. Таким образом, мотивацию можно определить как личное стремление к какому – либо движению, развитию: учебе, самостоятельности, инициативности и т.д.

Исследователи выделяют пять уровней учебной мотивации:

1.Высокий уровень школьной мотивации, учебной активности. У таких детей есть познавательный мотив, стремление наиболее успешно выполнять все предъявляемые школьные требования. Ученики четко следуют всем указаниям учителя, добросовестны и ответственны, сильно переживают, если получают неудовлетворительные отметки.

2.Хорошая школьная мотивация. Учащиеся успешно справляются с учебной деятельностью. Подобный уровень мотивации является средней нормой.

3.Положительное отношение к школе, но школа привлекает таких детей внеучебной деятельностью. Такие дети достаточно благополучно чувствуют себя в школе, чтобы общаться с друзьями, с учителями, но учебный процесс их мало привлекает.

4.Низкая школьная мотивация. Эти дети посещают школу неохотно, предпочитают пропускать занятия. На уроках часто занимаются посторонними делами, играми. Испытывают серьезные затруднения в учебной деятельности.

5.Негативное отношение к школе, школьная дезадаптация. Такие дети испытывают серьезные трудности в обучении: они не справляются с учебной деятельностью, испытывают проблемы в общении с одноклассниками, во взаимоотношениях с учителем. Школа нередко воспринимается ими как враждебная среда, пребывание в ней для них невыносимо [4].

Низкая мотивация учения – одна из самых распространенных причин неуспеваемости школьников не только по математике, но и по другим учебным предметам.

Чтобы сформировать у школьника желание учиться математике, необходимо поставить его в такие условия и ситуации развертывания активности, где бы желательные мотивы и цели складывались и развивались бы с учетом прошлого опыта, индивидуальности, внутренних устремлений самого ученика. Ученик должен понимать, где ему могут пригодиться полученные в школе знания, понимать, какие его социальные потребности они могут удовлетворить [5].

Для формирования интереса к изучению математики необходимо, чтобы в процессе обучения ребенок получал новое знание, чтобы у него была возможность самостоятельного поиска этого знания, его применения. Важная роль в формировании и развитии учебной мотивации принадлежит учителю. От его профессиональной подготовки, от знания им

уровней мотивации, от умения подобрать соответствующие задания и от его отношения к детям зависит их интерес к учебе. Речь, манера общения с классом, такт - все это важно для общения с учащимися подросткового возраста [6].

Использование методов интерактивного обучения, таких как: эвристическая беседа, презентации, дискуссии, «мозговая атака», метод «круглого стола», метод «деловой игры», конкурсы практических работ с обсуждением, ролевые игры, коллективные решения творческих задач, кейс - метод (разбор конкретных ситуаций), практические групповые и индивидуальные упражнения, делает процесс обучения математике более продуктивным и мотивированным.

Итак, мотивация учения математике будет развиваться, если:

- ✓ стимулировать учащихся к процессу изучения математики на основе собственного опыта;
- ✓ обеспечить учащихся эффективной обратной связью, свидетельствующей о достижениях в процессе обучения;
- ✓ систематически использовать дифференцированный подход в процессе обучения;
- ✓ создавать на уроке ситуацию успеха;
- ✓ применять интерактивные методы обучения.

Таким образом, систематическое применение всех перечисленных условий будет способствовать развитию положительной учебной мотивации, что, положительно скажется на успеваемости школьников в целом.

Список использованной литературы:

1. Психологический словарь / Под общ. ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского. — 2 - е изд., испр. и доп. — М.: Политиздат, 1990— 494 с.
2. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. – М.: Дело, 1993. - 365 с.
3. Карташова Л.В., Никонова Т.В., Соломанидина Т.О. Организационное поведение. - М.: ИНФРА - М, 2001. - 220 с.
4. Выготский Л. С. Педагогическая психология. - М.: Педагогика - Пресс, 1996. - 340 с.
5. Маркова А. К., Матис Т. А., Орлов А. Б. Формирование мотивации учения. — М.: Просвещение, - 212 с.
6. Морозова Н. Г. Учителю о познавательном интересе // Психология и педагогика, 1979. - №2. – 48 с.

© Бутенко Н.А., 2016

Исина А.Ж.

Магистрантка факультета МИФиТ ОмГПУ
г.Омск, Российская Федерация

ПРОЕКТИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ТЕМЕ «ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ» НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

Развитие компьютерных технологий подталкивает нас к более глубокому внедрению их в сферу образования, отходу от традиционных форм обучения и использованию

инновационных педагогических технологий. Особый интерес представляют возможности компьютерных технологий в организации исследовательской деятельности учащихся.

Учебные исследования в данное время занимают особое место в обучении математике. К основным дидактическим функциям учебных исследований В. А. Далингер и Н. В. Толпекина [1] относят следующие функции:

- функцию открытия новых (неизвестных ученику) знаний ;
- функцию углубления изучаемых знаний (т. е. получение определений. Эквивалентных исходному; обобщение изученных теорем; нахождение различных доказательств изученных теорем и т. п.);
- функцию систематизации изученных знаний (т. е. установление отношений между понятиями; выявление взаимосвязей между теоремами; структурирование учебного материала и т. п.);
- функцию обучения учащихся способам деятельности.

В процессе исследовательской деятельности учащиеся овладевают навыками наблюдения, экспериментирования, сопоставления и обобщения фактов, делают определенные выводы. Выделяют следующие этапы исследования (рис.1): 1) постановка проблемы; 2) выдвижение гипотезы; 3) проверка гипотезы; 4) вывод.



Рис. 1. Структура учебного исследования

Современные компьютерные технологии дают новые возможности в организации исследовательской деятельности учащихся по геометрии. Использование динамических моделей в процессе обучения позволяет выдвигать гипотезы о свойствах заданной геометрической ситуации. При этом в ходе динамики модели характеристические свойства геометрической ситуации должны оставаться неизменными.

Выделим следующие виды учебных исследований по математике на основе динамических моделей - они связаны с предельной аналогией - с изменениями фигур [2]:

1) «открытие» математических фактов на основе наблюдений готовых динамических моделей;

2) самостоятельное создание динамических моделей с заданными характеристиками.

Для организации учебных исследований готовых динамических моделей учитель предварительно создает модель и инструкцию по выполнению исследовательской работы.

Учебное исследование по созданию динамических моделей состоит из двух этапов:

1) выявление и доказательство признака данной геометрической ситуаций;

2) реализация динамической модели на основе данного признака.

Рассмотрим реализацию такого исследования на примере параллелограмма. При этом за основу возьмем общепринятое определение параллелограмма: параллелограммом называется четырехугольник, у которого противоположные стороны попарно параллельны.

Признак 1. Если в четырехугольнике противоположные стороны попарно равны, то этот четырехугольник – параллелограмм.

Дано: $ABCD$ – четырехугольник, $AB=CD$, $BC=AD$ (рис. 2).

Доказать: что $ABCD$ – параллелограмм.

Доказательство:

$\triangle ABC = \triangle CDA$ (по трем сторонам) \Rightarrow

$\Rightarrow \begin{cases} \angle BCA = \angle DAC \Rightarrow BC \parallel AD \\ \angle BAC = \angle ACD \Rightarrow AB \parallel CD \end{cases}$ (по признаку параллельности прямых) \Rightarrow

$\Rightarrow ABCD$ – параллелограмм (по определению) (рисунок 1)

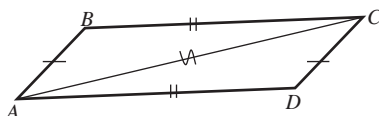


Рис. 2

Модель 1. Параллелограмм – четырехугольник, противоположные стороны которого попарно равны. Построение (рис. 3): отрезок AB , строим окружность ω_1 в центре в точке A , окружность ω_2 в центре в точке B , окружности ω_3 , ω_4 в центре в точке C . Точка B – точка пересечения ω_2 и ω_3 , а точка D – точка пересечения ω_1 и ω_4 . $ABCD$ – искомым параллелограмм.

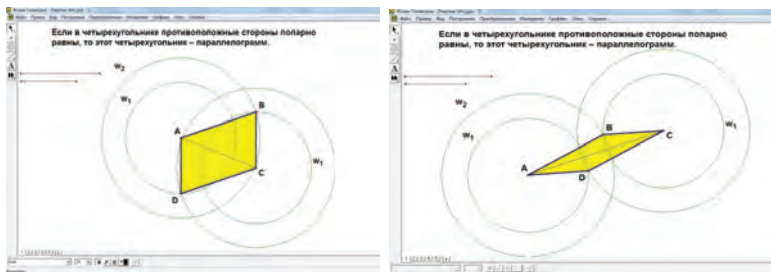


Рисунок 2.

Рассмотрим другой вариант создания динамической модели параллелограмма.

Литература:

1. Далингер В. А., Толепкина Н. В. Организация и содержание поисково - исследовательской деятельности учащихся по математике: Учеб. пособие – Омск: Изд - во ОмГПУ, 2004. – 263 с.
2. Костюченко Р.Ю. Обучение учащихся предельной аналогии при реализации внутри предметных связей школьного курса геометрии: дис. канд. пед. наук. - Омск, 2000. - 202 с.

© Исина А.Ж., 2016

Ларина И.Б.,

к.п.н, доцент АГПУ,

г. Армавир, Российская Федерация

Нелин В.М.,

к.ф. - м.н, доцент СКИБИИТ,

г. Армавир, Российская Федерация

РЕКУРРЕНТНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ В ЗАЦИКЛЕННЫХ СИСТЕМАХ ЛОГИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ

В данной работе рассматривается использование рекуррентных соотношений для определения числа наборов значений логических переменных, удовлетворяющих зацикленным системам логических уравнений. Применение соответствующего инструментария рассмотрим на следующем примере.

Сколько существует различных наборов значений логических переменных $x_1, x_2, \dots, x_9, x_{10}$, которые удовлетворяют перечисленным ниже уравнениям?

$$\begin{cases} \neg x_1 \vee x_2 \vee x_3 \wedge \neg x_4 = 1; \\ \neg x_3 \vee x_4 \vee x_5 \wedge \neg x_6 = 1; \\ \neg x_5 \vee x_6 \vee x_7 \wedge \neg x_8 = 1; \\ \neg x_7 \vee x_8 \vee x_9 \wedge \neg x_{10} = 1; \\ \neg x_9 \vee x_{10} \vee x_1 \wedge \neg x_2 = 1. \end{cases}$$

Обратим внимание, что последнее из уравнений системы содержит переменные x_1 и x_2 , система уравнений зациклена.

Для выявления рекуррентных зависимостей построим ряд систем с меньшим числом уравнений, шаг за шагом приближаясь к системе из 5 уравнений. Простейшая из таких систем содержит всего одно уравнение:

$$\neg x_1 \vee x_2 \vee x_1 \wedge \neg x_2 = 1.$$

Такая система имеет 4 решения (10, 11, 01, 00).

Усложним систему:

$$\begin{cases} \neg x_1 \vee x_2 \vee x_3 \wedge \neg x_4 = 1; \\ \neg x_3 \vee x_4 \vee x_1 \wedge \neg x_2 = 1. \end{cases}$$

Для нахождения количества решений этой системы строим дерево решений (рисунок 1).

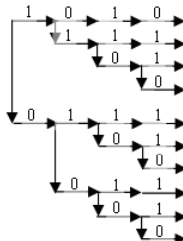


Рис. 1. Дерево решений системы двух уравнений

Анализ построенного дерева позволяет сделать вывод: комбинация $(x_1, x_2)=10$ в последующем сочетается только с такой же комбинацией $(x_3, x_4)=10$. Остальные комбинации (11, 01 и 00) порождают по три одинаковых (11, 01 и 00) комбинации каждая. В итоге получается 10 решений.

Полученная закономерность может быть описана рекуррентной формулой: $N_{k+1} = 1 + 3*(N_k - 1)$.

Проверим данную гипотезу, решив следующую зацикленную систему:

$$\begin{cases} \neg x_1 \vee x_2 \vee x_3 \wedge \neg x_4 = 1; \\ \neg x_3 \vee x_4 \vee x_5 \wedge \neg x_6 = 1; \\ \neg x_5 \vee x_6 \vee x_1 \wedge \neg x_2 = 1. \end{cases}$$

Количество решений этой системы равно 28, что вписывается в предложенную закономерность. Итоговый результат оформлен в виде таблицы 1.

Отметим, что если система уравнений не зациклена:

$$\begin{cases} \neg x_1 \vee x_2 \vee x_3 \wedge \neg x_4 = 1; \\ \neg x_3 \vee x_4 \vee x_5 \wedge \neg x_6 = 1; \\ \neg x_5 \vee x_6 \vee x_7 \wedge \neg x_8 = 1; \\ \neg x_7 \vee x_8 \vee x_9 \wedge \neg x_{10} = 1; \\ \neg x_9 \vee x_{10} \vee x_{11} \wedge \neg x_{12} = 1, \end{cases}$$

то количество её решений задаётся иным рекуррентным соотношением. Именно: $N_{k+1} = N_k + 3*(N_k - N_{k-1})$. Результат представлен в таблице 2.

Таблица 1

Количество решений как функция числа переменных
в зацикленной системе

Количество переменных	Количество решений, порождаемых каждой из комбинаций 11, 01, 00	Количество решений, порождаемых комбинацией 10	Суммарное количество решений
2	3	1	4
4	9	1	10
6	27	1	28
8	81	1	82
10	243	1	244
12	729	1	730

Таблица 2

Количество решений как функция числа переменных
в незацикленной системе

Количество переменных	Количество решений, порождаемых каждой из комбинаций 11, 01, 00	Количество решений, порождаемых комбинацией 10	Суммарное количество решений
2	3	1	4
4	9	4	13

6	27	13	40
8	81	40	121
10	243	121	364
12	729	364	1093

Заключительные замечания. На рубеже XIX и XX веков Давид Гильберт был убежден в разрешимости любой четко сформулированной математической задачи. В 1925 году в одной из статей он писал: «Мы все убеждены в том, что любая математическая задача поддается решению. Это убеждение в разрешимости каждой математической проблемы является для нас большим подспорьем в работе...» [1, с. 302].

Проведенный анализ показывает, если в системе уравнений присутствует та или иная регулярность, эта регулярность обязательно должна найти отражение в соответствующих формулах. Если построить формулу не удастся, это свидетельствует только о дефиците умений, опыта и прозорливости.

Список использованной литературы:

1. Клайн, М. Математика. Утрата определенности: Пер. с англ. / М. Клайн; под ред. И.М. Яглома. – М.: Мир, 1984. – 434 с.
2. Ларина, И.Б. Числовые узоры / И.Б. Ларина, В.М. Нелин // Роль науки в развитии общества: сборник статей Международной научно - практической конференции (18 марта 2016 г., г. Пенза). В 2 ч. Ч. 1 – Уфа: МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2016. – С. 3 - 6.
3. Нелин, В.М. Стратегия определения числа наборов значений логических переменных в системах логических уравнений / В.М. Нелин, И.Б. Ларина // Тенденции и проблемы развития математического образования: научно - практический сборник. Вып. 13 / науч. ред. Н.Г. Дендеберя, С.Г. Манвелов. – Армавир: РИО АГПУ, 2016. – С. 78 - 83

© Ларина И.Б., Нелин В.М., 2016

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Довлатов З.А.,

кандидат медицинских наук,
врач - уролог 41 урологического отделения городской клинической больницы
им. С.П. Боткина г. Москвы,
ассистент кафедры урологии и хирургической андрологии
Российской медицинской академии последиplomного образования, г. Москва

Лоран О.Б.,

доктор медицинских наук, профессор
заведующий кафедрой урологии и хирургической андрологии
Российской медицинской академии последиplomного образования, г. Москва

Серегин А.В.,

доктор медицинских наук, профессор
заведующий 41 урологическим отделением городской клинической больницы
им. С.П. Боткина г. Москвы,
профессор кафедры урологии и хирургической андрологии
Российской медицинской академии последиplomного образования, г. Москва

ПРЕДИКТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОПЕРАТИВНОЙ КОРРЕКЦИИ ПОСТЛУЧЕВЫХ МОЧЕПОЛОВЫХ СВИЩЕЙ У ЖЕНЩИН

Введение. Постлучевые свищи встречаются до 10 % случаев применения радиотерапии и представляют собой одну из самых тяжелых форм лучевых поражений [1, с. 66; 2, с. 3; 3, с. 294; 4, с. 79]. К настоящему времени проблема лечения постлучевых мочеполовых свищей, несмотря на ее сложность, в мировой литературе освящена недостаточно. Так, практически все работы по данному направлению представлены малым числом наблюдений и не содержат каких - либо концептуальных решений по совершенствованию результатов лечения указанного заболевания. Этим можно объяснить тот факт, что эффективность лечения постлучевых мочеполовых свищей остается невысокой. К примеру, частота развития рецидива после оперативного лечения подобных свищей доходит до 70 % [5; 6, с. 131 - 137]. Таким образом, перечисленные обстоятельства определили актуальность настоящего исследования.

Материалы и методы. В исследование включено 178 женщин с лучевыми урогенитальными свищами в возрасте от 35 до 76 лет (медиана - 56 лет). Из них в 28 (15,7 %) случаях свищи сопровождалась микроцистисом и в 25 (14 %) – стриктурой или облитерацией нижней трети мочеоточника. Данные свищи были представлены следующими вариантами: пузырьно - влагалищный свищ – у 154 (86,5 %) пациенток, пузырьно - влагалищно - прямокишечный свищ – у 9 (5,1 %), пузырьно - прямокишечный свищ – у 6 (3,4 %), резервуаро - влагалищный свищ – у 6 (3,4 %) и пузырьно - сигмоидный свищ – у 3 (1,7 %).

Лучевые свищи имели первичный характер в 102 (57,3 %) случаях, рецидивный - в 76 (42,7 %). При этом число предыдущих операций, направленных на закрытие свища, при рецидивных свищах составило от 1 до 7 операций на человека (в среднем - 2,4).

По данным обследования у 51 (28,7 %) пациенток размер свища в наибольшем измерении составил менее 1,5 см, у 102 (57,3 %) – 1,5 - 3 см и у 25 (14 %) – более 3 см.

Статистическая обработка полученных данных выполнена с помощью «Statistica v. 17.0» («StatSoft», США). Сравнение признаков по относительной частоте проявлений рецидива свища после оперативного лечения проводили с помощью критерия χ^2 . Различие между сравниваемыми признаками считали достоверным при уровне статистической значимости (p) < 0,05.

Результаты исследования. Оперативное вмешательство выполнено после предоперационной подготовки, включающей местное противовоспалительное лечение и антибактериальную терапию по показаниям. Кроме этого у 62 (34,8 %) пациенток с тяжелыми клиническими проявлениями и сопутствующими заболеваниями перед операцией 5 - 10 сеансов гипербарической оксигенации. Оперативное лечение выполняли не ранее, чем через 12 месяцев после завершения курса лучевой терапии. Сроки операций по поводу первичного постлучевого свища варьировали от 12 до 19 месяцев (медиана – 14 месяцев) с момента его образования, по поводу рецидивного свища – от 11 до 16 месяцев (медиана – 13 месяцев) со времени предыдущего вмешательства.

При пузырьно - влагалищном свище выполнены следующие операции: кольпоклеизис по Лацко с использованием биоматериала «Коллост» у 41 пациентки, трансвагинальная фистулопластика с использованием лоскута Марциуса – у 31, трансвагинальная фистулопластика с использованием биоматериала «Коллост» - у 27, трансвагинальная фистулопластика без использования трансплантата для создания межсвищевых барьеров – у 20, передняя экзентерация органов таза с формированием гетеротопического илеокондуита по Брикеру – у 15, кольпоклеизис по Лацко без использования биоматериала «Коллост» - у 11, трансабдоминальная фистулопластика с аугментационной илеоцистопластикой – у 6, трансвагинальная фистулопластика с транспозицией дна мочевого пузыря по Атабекову – у 1, трансабдоминальная фистулопластика с аугментационной кишечной цистопластикой по Гудвину – у 1, передняя экзентерация органов таза с формированием континентного гетеротопического резервуара из слепой кишки с умбиликостомой – у 1.

При пузырьно - влагалищно - прямокишечном свище выполнены следующие операции: передняя экзентерация органов таза с формированием гетеротопического илеокондуита по Брикеру у 4 пациенток, трансвагинальная фистулопластика с использованием лоскута Марциуса – у 3, трансабдоминальная фистулопластика с аугментационной илеоцистопластикой – у 2.

При пузырьно - прямокишечном свище выполнены следующие операции: трансабдоминальная фистулопластика с предварительной колостомией и использованием биоматериала «Коллост» у 3 пациенток, трансвезикальная фистулопластика без предварительной колостомии с использованием биоматериала «Коллост» - у 2, трансвезикальная фистулопластика с уретероцистоанастомозом слева по Рикардо - Блохину – у 1.

При резервуаро - влагалищном свище выполнены следующие операции: кольпоклеизис по Лацко с использованием биоматериала «Коллост» у 2 пациенток, трансвагинальная фистулопластика с использованием биоматериала «Коллост» - у 2, трансвагинальная фистулопластика с использованием лоскута Марциуса – у 2.

При пузырно - сигмоидном свище выполнены следующие операции: трансабдоминальная фистулопластика с предварительной колостомией и использованием биоматериала «Коллост» у 2 пациенток, трансвезикальная фистулопластика с предварительной колостомией без использования биоматериала «Коллост» - у 1.

Таким образом, в 158 (88,8 %) случаях проводили оперативное лечение с сохранением органов, вовлеченных в патологический процесс, а в 20 (11,2 %) - органуносящую операцию (экцентрацию тазовых органов) с деривацией мочи с помощью гетеротопических кишечных резервуаров. Последний вариант выбирали при выраженных рубцовых изменениях в тазовых органах, безвозвратной утере емкости мочевого пузыря и значительном свищевом дефекте.

Из 158 органосохраняющих операций в 112 (70,9 %) случаях отмечен положительный эффект – восстановление произвольного мочеиспускания естественным путем, а 46 (29,1 %) – рецидив свища.

Особенности возникновения рецидива в зависимости от различных факторов риска показаны в таблице 1. Несмотря на выраженную разницу по частоте рецидива свища в зависимости от наличия или отсутствия предварительного отведения кишечного содержимого с помощью колостомы при кишечных свищах, недостоверность данного различия со статистической точки зрения можно объяснить малым числом наблюдений по этому признаку.

Таблица 1

Частота рецидива урогенитальных свищей после оперативного лечения
в зависимости от различных факторов

Признак	% случаев рецидива свища	<i>p</i>
Характер свища		
первичный	14,3 % (14 / 98)	< 0,05
рецидивный	53,3 % (32 / 60)	
Использование трансплантата (лоскут Марциуса, «Коллост»)		
да	22,6 % (26 / 115)	< 0,05
нет	46,5 % (20 / 43)	
Предварительное отведение кишечного содержимого с помощью колостомы при кишечных свищах		
да	20 % (1 / 5)	> 0,05
нет	100 % (3 / 3)	

Заключение. Результаты исследования показали, что такие факторы, как характер свища (первичный или рецидивный), использование различных трансплантатов для создания межсвищевых барьеров и предварительное отведение кишечного содержимого при кишечных свищах, имеют существенное влияние на риск развития рецидива постлучевых

лучей после их пластики. Учет полученных данных позволить повысить эффективность лечения пациентов данной категории.

Список использованной литературы

1. Семирджанянц, Э.Г. Хирургическая реабилитация больных с постлучевыми везиковагинальными свищами при раке шейки матки / Э.Г. Семирджанянц [и др.] // Онкоурология. - 2013. - № 4. - С. 66 - 70.
2. Твердохлебов, Н.Е. Оперативное лечение больных со сложными мочевыми свищами: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.23 / Твердохлебов Николай Евгеньевич. - М., 2010. - 22 с.
3. Matsuura, Y. Long - standing complications after treatment for cancer of the uterine cervix - - clinical significance of medical examination at 5 years after treatment / Y. Matsuura [et al.] // Int. J. Gynecol. - Cancer. - 2006. - V. 16, N 1. - P. 294 - 297.
4. Tsai, K. - L. Overview of radiation - related colovesical or rectovesical fistula: experience from 18 patients at the Chang Gung Memorial Hospital in Kaohsiung / K. - L. Tsai [et al.] // J. Soc. Colon. Rectal. Surgeon (Taiwan). - 2011. - V. 22, N 3. - P. 79 - 85.
5. Лоран, О.Б. Лечение поздних постлучевых осложнений со стороны мочеполовой системы [Электронный ресурс] / О.Б. Лоран. - 2008. - Режим доступа: http://urobel.uroweb.ru/meetings/belarus_2008/032.html.
6. Pushkar, D.Y. Management of radiation - induced vesicovaginal fistula / D.Y. Pushkar, V.V. Dyakov, G.R. Kasyan // Eur. Urol. - 2009. - V. 55, N 1. - P. 131 - 137.

© Довлатов З.А., Лоран О.Б., Серегин А.В., 2016

Правосудова Н.А.,

доцент кафедры микробиологии, эпидемиологии и инфекционных болезней

Мельников В.Л.,

зав. кафедрой микробиологии, эпидемиологии и инфекционных болезней

Медицинский институт ПГУ

г. Пенза, Российская Федерация

ПРОБЛЕМА ПРОФИЛАКТИКИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Важным этапом в лечении онкологии является своевременное и качественно проведенное хирургическое вмешательство. Несмотря на значительные достижения в хирургической науке и практике, хирургия далеко не безопасна: по данным Всемирной организации здравоохранения, на 234 млн обширных хирургических вмешательств, выполняемых ежегодно, приходится примерно 7 млн осложнений [1].

Одним из основных подходов в профилактике послеоперационных осложнений (ПО) является применение антибактериальных препаратов [2].

В связи с этим **целью** нашей работы стал анализ микрофлоры и ее антибиотикорезистентности у пациентов отделения онкоурологии и онкогинекологии.

Материалы и методы.

Для исследования использовался биологический материал от пациентов отделения онкогинекологии и онкоурологии с ПО. Выделение, идентификацию культур микроорганизмов и определение их чувствительности к антибактериальным препаратам проводили по общепринятым методикам [3, 4].

Результаты исследования.

В отделении онкогинекологии и онкоурологии в 2010 - 2014 гг. у пациентов с ПО доминировала грамотрицательная микрофлора: в 2010 году она составила 77,5 %, в 2011 г. - 62,96 %, в 2012 г. - 69,23 %, в 2013 г. - 56,52 %, в 2014 г. - 57,69 %. Грибковая флора, как этиологический агент внутрибольничных инфекций (ВБИ), начала регистрироваться с 2012 года. В 2012 и 2014 гг. она составила 7,7 %, в 2013 г. – 8,7 % от общего числа.

В 2010 году грамотрицательная микрофлора, выделенная из патологического материала, была представлена в основном *Pseudomonas aeruginosa* – 32,26 %, *E. coli* – 16,13 % и *Klebsiella pneumoniae* – 16,13 %. В единичных случаях у больных с ПО обнаруживали *Acinetobacter lwoffii*, *Proteus spp.*, *Citrobacter diversus*, *Providencia stuartii*, *Serratia marcescens*, *Enterobacter spp.* Грамположительная микрофлора была представлена стафилококками: из них 77,8 % составляли *S. epidermidis*.

В 2011 году в качестве этиологического агента ВБИ выделялись следующие грамотрицательные микроорганизмы: *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Providencia stuartii*, *E. coli* по 17,65 % соответственно. В редких случаях в патологическом материале присутствовали *Proteus spp.*, *Hafnia alvei*, *Enterobacter aerogenes*, *Acinetobacter lwoffii*. Грампозитивная флора состояла из *S. epidermidis* (50 %), *S. aureus* (20 %) и *Streptococcus spp.* (30 %).

В 2012 году грамотрицательная микрофлора была представлена в основном *Klebsiella pneumoniae* (51,85 %) и *Pseudomonas aeruginosa* (29,63 %). *E. coli*, *Citrobacter freundii* и другие виды *Klebsiella spp.* выявлялись из патологического материала в единичных случаях. Среди грамположительной микрофлоры обнаруживались в подавляющем большинстве коагулазоотрицательные стафилококки: *S. warneri* (44,4 %) и *S. epidermidis* (33,33 %). В единичных случаях в микрофлоре пациентов с ГСИ присутствовали *S. aureus* и *Str. faecium*.

В 2013 году грамотрицательная микрофлора состояла из *Klebsiella pneumoniae* – 46,15 %, *Pseudomonas aeruginosa*, *E. coli* и *Citrobacter spp.* по 15,4 % соответственно. В единичных случаях выделялись *Acinetobacter lwoffii*. Грамположительная микрофлора на 87,5 % состояла из стафилококков: из них 50 % составляли *S. epidermidis*. В 12,5 % случаев выделялись *Str. faecalis*.

В 2014 году в патологическом материале среди грамотрицательной флоры преобладала *E. coli* (46,67 %). *Klebsiella pneumoniae* и *Pseudomonas aeruginosa* обнаруживались в 20 % случаев. Кроме того, в микрофлоре присутствовали *Acinetobacter lwoffii* и *Proteus vulgaris*. Грамположительная микрофлора была представлена *S. epidermidis* – 66,67 %, *S. aureus* – 22,2 % и *Str. faecalis* – 11,1 %.

Таким образом, на протяжении 5 лет основным возбудителем ВБИ в отделении онкоурологии и онкогинекологии были *Pseudomonas aeruginosa*, *E. coli* и *Klebsiella pneumoniae*.

Чувствительность *Pseudomonas aeruginosa* к антимикробным препаратам менялась в течение изучаемого периода. Так, в 2010 году различное количество выделенных штаммов

были чувствительны ко всем антибактериальным препаратам (рис. 1). В 2011 году все выделенные штаммы *Pseudomonas aeruginosa* были устойчивы к нетилмицину, пенициллинам и ципрофлоксацину. В 2012 году часть выделенных штаммов *Pseudomonas aeruginosa* были чувствительны к амикацину, имипенему и азтреонаму, в 2013 – к амикацину и имипенему. В 2014 году все выделенные штаммы обладали устойчивостью к включенным в исследование антибактериальным препаратам.

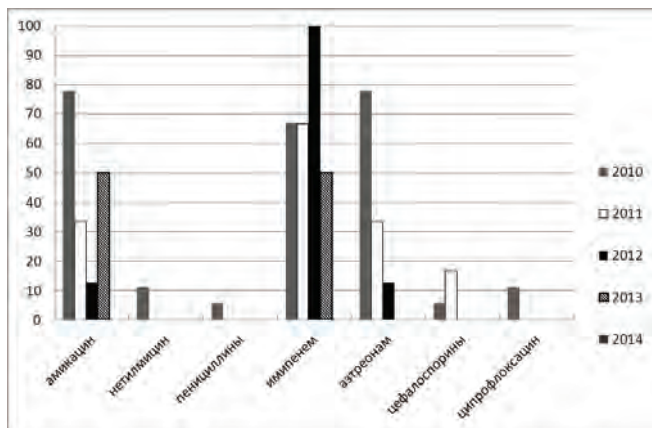


Рис. 1. Количество штаммов *Pseudomonas aeruginosa* чувствительных к антибактериальным препаратам (в %).

Выделенные в 2010 - 2014 гг. штаммы *Klebsiella pneumonia* обладали чувствительностью к меропенему (рис. 2). В 2011 году часть штаммов сохраняла чувствительность к аминогликозидам и цефалоспорином, в 2014 году – к аминогликозидам, пенициллинам и ципрофлоксацину.

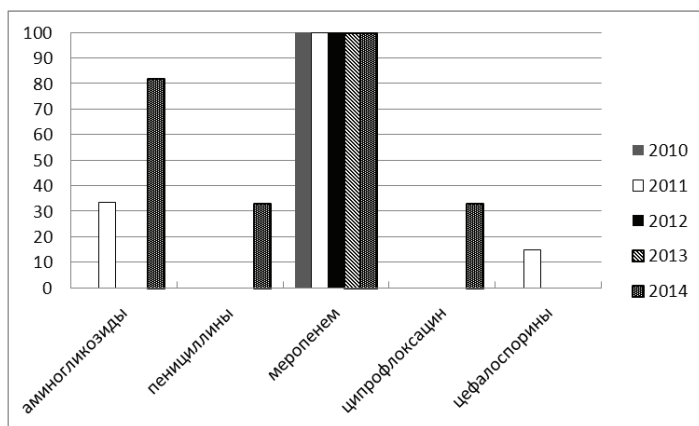


Рис. 2. Количество штаммов *Klebsiella pneumonia* чувствительных к антибактериальным препаратам (в %).

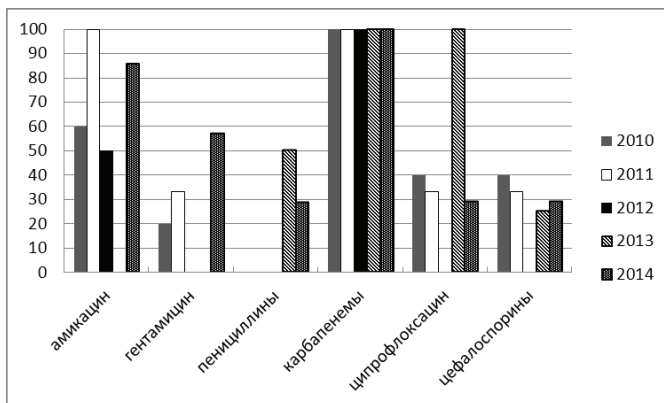


Рис. 3. Количество штаммов *E. coli* чувствительных к антибактериальным препаратам (в %).

В 2010 и 2011 годах штаммы *E. coli* были чувствительны к амикацину, гентамицину, карбапенему, ципрофлоксацину и цефалоспорином (рис. 3). В 2012 году чувствительность сохранялась только к амикацину и карбапенему. В 2013 году все выделенные штаммы *E. coli* были чувствительны к карбапенемам и ципрофлоксацину, 50 % - пенициллинам, 25 % - к цефалоспорином. В 2014 году различное количество штаммов обладали чувствительностью ко всем включенным в исследование препаратам.

Таким образом, в отделении онкогинекологии и онкоурологии в 2010 - 2014 гг. в качестве этиологического агента послеоперационных осложнений преобладали грамотрицательные палочковидные микроорганизмы: *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumonia* и *E. coli*.

Количество чувствительных к антибактериальным препаратам штаммов *Pseudomonas aeruginosa* с течением времени уменьшалось, штаммы *Klebsiella pneumonia* на протяжении всего исследуемого периода сохраняли чувствительность к меропенему, *E. coli* – к карбапенемам. Эти препараты можно рекомендовать для профилактики ВБИ в этом отделении.

Список использованной литературы:

1. Локтионова О.В., Невольских А.А., Туркин О.И. Стратегия профилактики инфекционных осложнений при проведении хирургического вмешательства в онкологическом стационаре // Хирургия. 2010. №10. С. 69 - 77.
2. Инфекции в онкологии / Под редакцией М.И. Давыдова, Н.В. Дмитриевой. М.: Практическая Медицина, 2009. 480 с.
3. Об унификации микробиологических (бактериологических) методов исследования, применяемых в клиничко - диагностических лабораториях лечебно - профилактических учреждений // Приказ МЗ СССР № 535 от 22.04.1985. – 63 с.
4. Определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам // Методические указания МУК 4.2.1890 - 04 от 04.03.2004. – 53 с.

© Правосудова Н.А., Мельников В.Л., 2016

СОВРЕМЕННЫЕ КЛЕТОЧНЫЕ БИОТЕХНОЛОГИИ И БИОПРЕПАРАТЫ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА

Известно, что здоровье человека и состояние биосферы тесно взаимосвязаны. Взаимодействие факторов окружающей природы и факторов, составляющих здоровье человека, обеспечивают гомеостаз и сохранение здоровья. Дисфункция любой из этих составляющих влечет за собой дисбаланс в системе «человек - среда обитания».

Сохранение здоровья человеческой популяции в изменяющихся условиях окружающей среды - одна из наиболее актуальных проблем современного общества. Не случайно Всемирная Организация Здравоохранения уделяет пристальное внимание разработке программ, ориентированных на охрану и укрепление здоровья населения.

Целью работы являлась разработка принципиально новых биопрепаратов на основе живых клеточных систем с использованием биотехнологического метода.

Наибольшее опасение вызывает экологическое состояние городской среды. Неблагоприятная экологическая ситуация по - прежнему беспокоит как широкие общественные круги, так и представителей различных отраслей науки и практики [1].

Наряду с антропогенными составляющими в комплексе влияния внешних условий на организм человека, другим важным компонентом остается совокупность природных климатогеографических факторов. Важно обратить внимание на тот факт, что давление на организм человека со стороны разнообразных экотоксикантов влечет за собой не только рост заболеваемости, но и существенным образом подавляет иммунную защиту, адаптивные механизмы, увеличивает затраты энергоресурсов клеток. Эти процессы отрицательно сказываются на продолжительности жизни, общей резистентности, работоспособности.

Кишечная микрофлора относительно устойчива к влиянию различных факторов внешней среды, но ее компенсаторные возможности небеспредельны. При появлении сильных или продолжительных неблагоприятных для ее существования условий происходят нарушения ее состава. Существует большое количество различных этиологических факторов, приводящих к нарушению нормобиоценоза. Одним из таких факторов является нарушение экологии окружающей макроорганизм среды. В подавляющем большинстве случаев это обусловлено урбанизацией: строительством электростанций, водохранилищ, мелиорацией, загрязнением биосферы промышленными отходами, различными химическими веществами (растворители, удобрения, пестициды).

Одним из ведущих путей профилактики экологически обусловленных заболеваний может послужить разработка комплекса мер, направленных на снижение и исключение неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на здоровье населения. В условиях городской среды одним из наиболее эффективных и актуальных направлений является разработка инновационных биопрепаратов для восстановления микроэкологии человека и продуктов функционального питания. Под термином «функциональное питание» подразумевается использование таких продуктов естественного происхождения,

основные ингредиенты которых при систематическом употреблении оказывают регулирующее действие на макроорганизм, те или иные его органы и системы, обеспечивая безмедикаментозную коррекцию их функций. Среди подобных продуктов на мировом и российском рынке одну из ведущих позиций занимают продукты ФП, содержащие живые бактериальные культуры термофильного стрептококка, лактобацилл (*Lactobacillus*) и бифидобактерий (*Bifidobacterium*) впервые предложенные для подобного использования еще великим И.И.Мечниковым. На этой основе к настоящему времени создан широкий спектр продуктов функционального питания, включающий разнообразные кисломолочные напитки и йогурты, а также пробиотические и симбиотические биологически активные добавки к пище (БАД).

Из-за ухудшения экологической обстановки 91 % россиян страдают от различных проявлений дисбактериоза. Эффективным способом восстановления качественного и количественного состава микрофлоры организма человека является потребление биопрепаратов, оптимизирующих микроэкологию человека, продуктов питания, содержащих микроорганизмы.

Традиционный способ получения пробиотиков заключается в культивировании специально отобранных производственных штаммов лактобацилл и бифидобактерий, выращенных на гидролизатно-молочной среде. В результате проведенных исследований было выявлено существование определенной прослойки населения, проявляющих непереносимость белка коровьего молока и молочных продуктов. Именно этот факт сделал необходимым поиск альтернативных трофических субстратов для культивирования пробиотических штаммов микроорганизмов. В качестве такого субстрата была выбрана соя.

Производство и переработка сои в мире за последние 12 лет возросли на 350 % . Прогнозируется, что в течение 5 лет производство продуктов переработки сои возрастет в 2 раза, так как применение соевого белка позволяет снизить себестоимость продукции при сохранении пищевой ценности и вкуса продуктов. В настоящее время в мире производится 1,25 млн. соевой муки, 250—350 тыс. т. соевого изолята и 400—470 тыс. т. соевого концентрата. Россия потребляет 5 % объема мирового производства соевых продуктов. Импорт соевых продуктов в нашу страну составляет 8 тыс. т. (по данным таможенного комитета). Россия производит 1 % мирового объема выпуска соевых продуктов.

Во время проведения исследований, впервые была установлена возможность использования соевого сырья в качестве основы для культивирования пробиотических микроорганизмов.

Впервые в препаратах пробиотиков, выращенных на основе соевого сырья было установлено снижение содержания ряда тяжелых металлов, что благоприятно сказывается на санитарно-гигиенических свойствах получаемого продукта.

После проведения всех исследовательских работ, полученные результаты свидетельствовали в пользу адекватности гидролизатно-соевой среды для культивирования производственных штаммов бактерий, заключающейся в обеспечении их высоких динамических характеристик с быстрым выходом значительного количества биомассы, без изменения их культуральных свойств. Возможные причины данного явления могут быть связаны с присутствием в соевом сырье помимо высококачественных белков, приравняемых по аминокислотному составу к белкам животного происхождения,

дополнительных бифидогенных факторов – олигосахаридов, проявляющих по отношению к производственным штаммам элективные свойства [2].

Оценив технологию производства, ингредиентный состав, сроки годности продуктов, содержащих пробиотические микроорганизмы, которые ранее выведены на рынок и выпускаются в течение 12 лет («Эуфлорин - В», «Эуфлорин - Л», «Соя - бифидум», «Соя - лактум»), учеными и технологами ООО «Научно - производственной фирмы «Экобиос» были разработаны оздоровительные инновационные биопродукты на основе многокомпонентных живых систем бифидо - , лактобактерий, для снижения влияния загрязнений окружающей среды на здоровье человека, объединенных общим товарным знаком «Пользишка» (Свидетельство на товарный знак № 473386 от 24.10.12). Это напиток безалкогольный негазированный «Пользишка», закваска йогуртовая «Пользишка» [4].

Главными конкурентными преимуществами каждого из вышеназванных продуктов являются:

- присутствие двух и более штаммов пробиотических культур, что способствует увеличению их антагонистической активности в отношении патогенных микроорганизмов;
- исключение из технологии производства стадии пастеризации, гарантирующее присутствие в готовом продукте живых, медицински значимых пробиотических микроорганизмов;
- наличие в ингредиентном составе пребиотиков, соответствующих используемым производственным штаммам пробиотических культур, необходимое для обеспечения заявленного титра микроорганизмов до конца срока годности.

Всего за время производства биопрепаратов с целью коррекции и оптимизации микроэкологии человека для снижения влияния загрязнения окружающей среды, при различных клинических состояниях людей в возрастных категориях от новорожденных детей до взрослых, было проведено около 60000 курсов их применения. Положительный эффект применения биопрепаратов был продемонстрирован в педиатрической практике [3].

Список использованной литературы:

1. Цинберг М.Б. Микроэкология человека и живая защита его здоровья новейшими эубиотиками / Материалы Международной научно - практической конференции «Состояние биосферы и здоровье людей». – Пенза. – 2001. - с. 15 - 17;
2. Цинберг М.Б. Сравнительный анализ ростовых свойств, биологических и санитарно - гигиенических характеристик препаратов *Bifidobacterium* и *Lactobacillus*, полученных с использованием гидролизатов молочного и соевого сырья / Вестник ОГУ. - 2002 - № 3. – с. 72 - 75;
3. Цинберг М.Б. Проблемы и перспективы применения эубиотиков в практическом здравоохранении / Материалы II областной научно - практической конференции «Здоровое питание XXI» - Оренбург – 2003 - с. 93 - 96;
4. Цинберг М.Б. Инновационный цикл создания новейших пробиотиков на основе соевого растительного сырья для коррекции микрофлоры кишечника // журнал «Интеллект. Инновации. Инвестиции», № 4, 2012 г. Оренбург, Оренбургский государственный институт менеджмента, с.142 - 145.

© Цинберг М.Б., 2016 г.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Борзенкова Л.Н., Муравьева Е.А.
преподаватели ОБПОУ
«Курский электромеханический техникум»
г. Курск,
Российская Федерация

ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДОВ ПРОЕКТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ СПЕЦИДИСЦИПЛИН

*«Если мы будем учить сегодня так,
как мы учили вчера,
мы крадем у наших детей завтра»
Джон Дьюи*

Выпускники в последнее время все более становятся заинтересованными в получении знаний, которые пригодятся им для успешного внедрения в современное общество и адаптации в нем. Поэтому мы, как педагоги, ставим перед собой цель помочь обучающимся не только получить знания, но и пройти социализацию. Но здесь мы можем столкнуться с проблемой, когда ученик должен получить знания, которыми современные преподаватели владеют не в полной мере. И чтобы преодолеть это препятствие мы должны найти такую педагогическую технологию, которая смогла бы компенсировать этот недостаток, т.е. мы должны отойти от «классического» формирования знаний, умений и навыков и перейти к идеологии развития на основе лично - ориентированной модели образования, где ведущую роль играют творческие, исследовательские методы обучения. Среди большого арсенала педагогических средств и методов обучения мы рассмотрим как основной вид учебной деятельности – проектирование.

В педагогической практике Метод проектов не является принципиально новым, но многие его сегодня считают одной из педагогических технологий XXI века, позволяющей адаптироваться в стремительно изменяющемся мире. «Брошенный вперед» - таков точный перевод слова «проект». [1,15]

Для успешной работы данной методики необходимо, чтобы обучающиеся проявляли личный интерес в выполнении поставленной преподавателем задачи. Проблема должна быть из реальной жизни и являться знакомой и значимой для студента. Для достижения результата необходимы не только ранее полученные знания, но и те, которые предстоит приобрести в процессе обучения. И в этой ситуации преподаватель становится консультантом и руководит проектной работой, направляя поиск обучающиеся в нужное русло и предлагая наиболее приемлемые источники информации.

Итак, в основе метода проектов лежит креативность, умение ориентироваться в информационном пространстве и самостоятельно конструировать свои знания.

Деятельность обучающихся может быть индивидуальная, парная или групповая. Работа выполняется в течение определенного (заданного) интервала времени и направлена на

решение конкретной проблемы. Попробуем выделить основные условия использования метода проектов на занятиях:

1. Постановка какой - либо значимой проблемы, требующей решения путем исследовательского (творческого) поиска и применения интегрированного знания.
2. Значимость предполагаемых результатов (практическая, теоретическая, познавательная).
3. Применение исследовательских (творческих) методов при проектировании.
4. Структурирование этапов выполнения проекта.
5. Самостоятельная деятельность обучающихся в ситуации выбора. [1, 20]

Мы можем констатировать, что алгоритм проектной деятельности достаточно хорошо отработан на сегодняшний день, но чтобы правильно применить его на уроках мы должны понимать, что типология проектов должна быть различна.

Преподаватель, применяющий в своей педагогической практике метод проектов, *должен:*

- ◆ создать мотивацию для достижения поставленной цели;
- ◆ создать образовательную среду;
- ◆ определить, чему должны научиться обучающиеся в результате работы над проектом;
- ◆ уметь использовать простые примеры для объяснения сложных явлений;
- ◆ организовать работу (в малых группах, индивидуально);
- ◆ владеть способами организации обсуждения методов исследования, выдвижения гипотез, аргументирования выводов и т.п.;
- ◆ консультировать (по методу убывающих подсказок);
- ◆ иметь критерии объективной оценки.

На своих уроках мы стараемся как можно больше уделять внимания проектной деятельности обучающихся. Опыт показывает, что данный метод обучения заставляет студентов активно и творчески мыслить, усиливает интерес к дисциплине, им легче усваивать материал, если они сами стараются добыть информацию, продумывают, как ее представить. Также заметно, что студенты с удовольствием берут задания, которые выполняют методом проектов.

Научить студента всему, что понадобится ему в жизни, нельзя, но можно и нужно научить самостоятельно получать знания, уметь их применять на практике, планировать пути познания, уметь работать в разнообразных группах, выполнять различные социальные роли.

Главная цель образования – радость познания, а успеваемость, посещаемость и дисциплина – лишь средство достижения этой цели. [3,12]

Список использованной литературы

1. М.Б. Романовская «Метод проектов в образовательном процессе». М. Центр «Педагогический поиск», 2007
2. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / под ред. Полат – М, 2006
3. Виданова Е.М. «Обучение на основе проектов – средство повышения качества образования» – 2014.

© Борзенкова Л.Н., Муравьева Е.А., 2016

К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ ИСТОРИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

Современное образование характеризуется ориентацией на гуманистические ценности, на фоне чего повышается интерес к проблеме формирования элементарных исторических представлений уже в дошкольном возрасте. Это обусловлено тем, что познание истории своей родной страны, малой Родины помогает человеку осознать все богатства и ценности в самом себе.

Знакомство с историей способствует расширению кругозора, формированию мировоззрения ребенка. В процессе изучения истории он учится добывать и перерабатывать информацию, рассуждать и воспринимать другие точки зрения. Велика роль истории в формировании пространственно - временных представлений, формировании уважения к жизни и достижениям предков, уважения к культуре своего народа и народов мира.

В.А. Дьяков указывает на то, что исторический материал помогает воспитанию у детей любви к своему Отечеству, что является основой развития патриотизма, нравственных качеств личности. Элементарное ознакомление детей дошкольного возраста с отечественной историей способствует ориентировке в мире общественных отношений, социализации и самоидентификации, формированию национального самосознания [1].

А.Л. Захарчук, С.А. Козлова, А.Ю. Кузина отмечают, что приобщение детей дошкольного возраста к истории своего народа и его наследию благоприятно влияет на формирование уважения и гордости за родную землю [2,3,4].

По мнению Л.А. Кондрыкинской, настоящего патриота родины невозможно воспитать без формирования у него элементарных исторических представлений о своей родине, о людях, которые творили историю, которые повлияли на судьбу страны [5]. Формирование исторических представлений в дошкольном возрасте носит пропедевтический или подготавливающий характер.

С.А. Козлова считает, что благодаря формированию исторических представлений, у дошкольников формируются пространственно - временные представления, основы исторического мышления. Они учатся анализировать, рассуждать, устанавливать причинно - следственные связи и закономерности, получают представление о первопредметах и первособытиях, влиянии человека на ход исторического развития [3].

Формирование первоначальных исторических представлений включает в себя следующие составляющие: формирование национальных и общечеловеческих ценностей, ответственное и уважительное отношение к культурно - историческому наследию родной страны.

Формирование исторических представлений у детей дошкольного возраста представляет собой сложный процесс. Это обусловлено, в том числе и структурой самих исторических представлений. Согласно работе Л.А. Хлыновой, структура исторических представлений

включает в себя следующие компоненты: информационный, операционный, аксеологический [60].

Содержанием информационного компонента являются знания о событиях в истории родного города, села, края, о людях, повлиявших на историю родного города (села, края), об исторических памятниках и достопримечательностях.

Содержанием операционного компонента являются умения и навыки узнавать и называть улицы города, узнавать и называть памятники, относить их к определенному периоду, использовать полученные знания в самостоятельной творческой деятельности.

Содержанием аксеологического компонента являются чувства, отношение к родному городу и его жителям, любовь и привязанность к своему городу, осознание себя жителем родного города.

Процесс формирования исторических представлений в дошкольном возрасте, по мнению И.М. Щербаковой, опирается на следующие принципы:

1. Принцип позитивного центризма. Отражает необходимость отбора знаний, наиболее актуальных для ребенка данного возраста.
2. Принцип непрерывности и преемственности педагогического процесса.
3. Принцип дифференцированного подхода к каждому ребенку, учет его психологических особенностей, возможностей, интереса.
4. Принцип рационального сочетания разных видов деятельности.
5. Принцип деятельностного подхода.
6. Развивающий характер обучения, основанный на детской активности [7].

Большинство исследователей отмечают, что формирование исторических представлений у детей дошкольного возраста находится в тесной взаимосвязи с такими аспектами воспитания, как патриотическое, нравственное, трудовое, экологическое.

Всю совокупность исторических знаний В.А. Дьяков условно разделяет на две большие группы:

1. Знания об истории возникновения и развития каких - либо объектов материальной действительности;
2. Знания об истории и познании человеком этих объектов [1].

Как отмечают исследователи, детям дошкольного возраста для усвоения доступна первая группа исторических знаний, поскольку представления о процессе преобразования человеком предметного мира создают перспективу его дальнейшего самосовершенствования.

Обращение к прошлому является одним из важнейших средств самопознания, определение своего места в мире и во времени, определение ценностных ориентаций. В процессе исторического познания ребенок осваивает мир предметов, постигает особенности его развития, наследует опыт прошлого, выступает как активный носитель социальной сущности, творец или деятель.

Таким образом, анализ литературы показывает, что исторические представления выступают как образы предметов и явлений исторического прошлого. В дошкольном возрасте происходит формирование элементарных исторических представлений в процессе исторического образования. Элементарное историческое образование является как основой приобщения ребенка к культурному наследию и источник развития личности.

Литература

1. Дьяков, В.А. Методология истории в прошлом и настоящем [Текст] / В.А. Дьяков. – М.: Мысль, 2014. - 162 с.
2. Захарчук, А. Л. Методические особенности формирования представлений о малой Родине у старших дошкольников [Текст] / А. Л. Захарчук // Вопросы дошкольной педагогики. - 2015. - №2. - С. 25 - 27.
3. Козлова, С.А. Мой мир: приобщение ребенка к социальному миру [Текст] / С. А. Козлова. М.: «Линка - Пресс», 2010. - 244 с.
4. Кузина, А. Ю. Развитие у старших дошкольников познавательного интереса к истории предметного мира в проектной деятельности [Текст] : автореферат дисс. канд. пед. наук / А.Ю. Кузина. СПб, 2008. - 22 с.
5. С чего начинается Родина? (опыт работы по патриотическому воспитанию в ДОУ) [Текст] / Под ред.Л. А. Кондрыкинской. М. : ТЦ «Сфера», 2004. –192с.
6. Хлынова, Л. А. Приобщение дошкольников к истокам русской национальной культуры посредством организации комплексной образовательной деятельности в ДОУ [Текст] / Л. А. Хлынова, С. В. Мещерякова, С. Ф. Шевченко // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы II междунар. науч. конф. (г. Уфа, июль 2012 г.). - Уфа: Лето, 2012.
7. Щербакова И. М. Формирование представлений старших дошкольников об историческом прошлом г.Усолье - Сибирское [Текст] / И.М. Щербакова, Н.А. Шинкарева // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2013. №2 (13). [Электронный ресурс] URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-predstavleniy-starshih-doshkolnikov-ob-istoricheskom-proshlom-g-usolie-sibirskoe> (дата обращения: 29.10.2015).

© Ботвинская Д. Р., 2016

Булан И.Г.

Магистрантка 2 курса
Высшей школы педагогики
Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта
г. Калининград, Российская Федерация

МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОЕКТНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ У СТУДЕНТОВ СПО

Современный специалист – это личность, которая свободно владеет современными информационными технологиями, технологическими знаниями, готовая к вступлению в межкультурную профессиональную коммуникацию, способная видеть и эффективно решать профессиональные проблемы, умеющая работать в коллективе, конкурентоспособная на мировом рынке [4, с. 126]. Требования общества к специалисту сегодня основаны на запросе на передачу готовых знаний и умений при овладении студентом различными видами деятельности. Это означает, что изменения в содержании

образования должны затрагивать как процесс обучения, так и само содержание курса подготовки специалиста.

Проектно - исследовательская деятельность студентов признается в настоящее время одним из наиболее эффективных совершенствования образовательного процесса [1, 2, 3]. Она представляет собой важную составляющую учебного процесса, способ повышения мотивации студентов к обучению в вузе и средство качественной профессиональной подготовки [5, с. 445]. Изучение состояния данной проблемы в теории и практике СПО, а также опыт автора организации проектно - исследовательской деятельности у студентов отделения СПО института транспорта и технического сервиса БФУ им. И. Канта г. Калининграда позволяет сделать вывод, что проектно - исследовательские умения не формируются у студентов самостоятельно, для этого требуется организация целенаправленного педагогического процесса.

Формирование проектно - исследовательских умений у представляет собой специально организованный, грамотно построенный и продуманный процесс, который невозможен без серьезного анализа как существующих на сегодня средств и методов обучения, так и возможностей применения новых инновационных педагогических технологий, направленных на модернизацию образовательного процесса [1].

При построении модели формирования проектно - исследовательских умений у студентов СПО мы опирались на взгляды Г.К. Селевко, А.К. Марковой, А.В. Хуторского и др. по проблеме формирования проектно - исследовательской деятельности, как интегративного образования личности, включающего знания, умения и опыт учащегося, а так же его мотивацию, необходимую для продуктивного осуществления проектно - исследовательской деятельности по отношению к объектам реальной действительности.

Процесс формирования проектно - исследовательских умений имеет все признаки системы, включая в себя цели, задачи, структуру, взаимодействие составных частей, методы, содержание, управление и организационные формы [1]. Все элементы этой системы взаимосвязаны и совершенствуются при определенных условиях. Таким образом, можно рассматривать данную модель как целостную систему, и, одновременно, выявить составляющие ее компоненты, раскрыть диалектику их взаимосвязи.

Целевой блок предлагаемой модели устанавливает перспективно - оперативную цель, преобразованную в задачу деятельности для преподавателя и студента.

Динамический блок модели включает содержательный, организационно - технологический и диагностико - результативный компоненты, объединение которых предоставляет возможность видоизменять и корректировать педагогический процесс сообразно потребностям конкретной школы.

Содержательный блок данной модели содержит компоненты: мотивационно - целевой; когнитивный; деятельностный; рефлексивный. Мотивационно - целевой компонент предполагает определение мотивов и целей, которые свойственны проектно - исследовательской деятельности (ПЖД):

- потребность в исследованиях; в определении своих целей ПЖД;
- мотивы самореализации;
- мотивы достижения успеха и пр.

Когнитивный компонент предполагает овладение общими теоретическими и практическими основами знаниями и технологии ПЖД.

Деятельностный компонент включает в себя общеучебные, учебно - познавательной умения, а также это взаимоотношения участников ПИД, их взаимодействие, сотрудничество, организация, планирование и пр.

Рефлексивный компонент выступает в качестве перевода одного вида активности в другой, стимулирует саморегуляцию личности и означает стремление к самопознанию, самостоятельности, к осмыслению и оценке собственных действий при ПИД.

Процессуальный блок модели раскрывает смысловое наполнение процесса формирования проектно - исследовательских умений у студентов, реализация которого разделена на три этапа: подготовительный (предполагает усвоение инструментария проектно - исследовательской деятельности и предпрофильную ориентацию), деятельностно - практический (предполагает объединение проектной и исследовательской деятельности в ходе самостоятельного исследования) и рефлексивный (предполагает закрепление полученных умений и навыков решением познавательных, проблемных, коммуникативных и др. задач обучения через проектно - исследовательскую деятельность).

Результативный блок отражает эффективность реализации спроектированной модели и представлен критериями, позволяющими оценить сформированность проектно - исследовательских умений (низкий, средний, продвинутый, высокий уровни), и показателями, которые помогают преподавателю осуществлять диагностику результативности процесса.

Эффективное функционирование модели формирования проектно - исследовательских умений у студентов СПО обеспечивается системой принципов, которые определяют основу осуществляемого педагогического воздействия.

1. Систематичность и целостность. Данный принцип органично вытекает из сущности системно - целостного подхода к моделированию педагогического процесса. Систематичность предполагает отбор структурных частей и определение последовательности их предъявления. Выделение целевой, содержательной, организационно - управленческой и оценочной подструктур процесса формирования проектно - исследовательских умений студентов, строгое их упорядочение сочетается с внутренним их единством.

2. Принцип операциональности подчеркивает дискретный характер процесса формирования проектно - исследовательских умений студентов. Создание новых для студента ценностей в виде знаний, понятий, умений решения психолого - педагогических проблем происходит постепенно и поэтапно в соответствии с алгоритмом научного поиска: выделение области осуществления исследования; подбор и обоснование методов; планирование; сбор эмпирического материала или проведение эксперимента; анализ данных; рефлексия.

3. Принцип творческой. Учебно - исследовательская работа – дело творческое и потому должна рассматриваться как деятельность инновационная и ориентированная на поиск неизвестного. Учебное исследование студента отличается от исследования ученого - профессионала тем, что первое является творчеством по преимуществу в психологическом отношении (создается субъективно новое), в то время как второе и в психологическом, и в социальном отношении выступает новым без всяких оговорок.

4. Принцип информативности. При формировании проектно - исследовательских умений отбор содержания должен базироваться на концептуальных положениях, а передача

информации учащимся должна отвечать следующим требованиям: надежность и достоверность сведений о фактах и явлениях; формы и методы сбора, переработки, хранения, преобразования, передачи информации должны быть разнообразными; информация должна быть адаптирована для студентов.

5. Принцип проблемности проявляется в осознании студентами объективных противоречий психолого - педагогических фактов и явлений, которые служат источником возникновения проблем исследования. В практике формирования проектно - исследовательских умений проблемная ситуация (нерешенный вопрос, затруднение) возникает при анализе новых и старых знаний, а также потребности в освоении форм и методов организации проектно - исследовательской работы.

6. Принцип рефлексивной направленности. В основе рефлексивной деятельности студента лежат мотивы, связанные с личной самореализацией в профессиональной деятельности. В процессе формирования проектно - исследовательских умений объектом рефлексии становятся: область собственных представлений о проектно - исследовательской деятельности, анализ освоенных методов, приемов, процедур, уровня владения проектно - исследовательскими умениями.

В ходе проведенного исследования было установлено, что эффективность модели формирования проектно - исследовательских умений у студентов СПО определяется наличием специальным образом разработанного методического обеспечения. В общем случае методическое обеспечение является совокупностью средств обучения и технологий их использования, а также организационно - педагогических условий, необходимых для достижения запланированных результатов образовательного процесса. Методическое обеспечение модели формирования проектно - исследовательских умений у студентов СПО складывается из блока нормативной и учебно - программной документации; блока учебно - методических материалов и средств обучения; блока средств контроля. В современных условиях методическое обеспечение должно учитывать обязательное применение информационно - коммуникационных и дистанционных технологий обучения, а также сочетание традиционных методов обучения (мозговой штурм, дискуссия, защиты проектов и исследовательских заданий), и проектно - исследовательским методом.

Таким образом, предложенная нами модель формирования проектно - исследовательских умений у студентов СПО, включающая в себя взаимосвязанные и взаимозависимые компоненты, может быть реализована при учете ряда принципов, определяющих основу осуществляемого педагогического воздействия (принципы систематичности и целостности, операциональности, творческой, информативности, проблемности, рефлексивной направленности), а также при наличии специальным образом разработанного методического обеспечения.

Список использованной литературы

1. Алисиевич Е.П. Формирование проектных умений студентов средних специальных учебных заведений технического профиля. Автореферат дисс... канд. пед. наук. – Шуя, 2009. – 24 с.
2. Гузаирова Н.П. Проектно - исследовательская деятельность как фактор формирования экологической культуры студента. Автореферат дисс... канд. пед. наук. – Оренбург, 2011. – 23 с.

3. Лукашенко С.Н. Развитие исследовательской компетентности студентов вуза в условиях многоуровневой подготовки специалистов. Автореферат дисс... канд. пед. наук. – Тюмень, 2012. – 27 с.

4. Степанова М.М., Хайкин В.Д. Необходимость формирования компетенции делового общения в подготовке студентов - медиков // Общество, современная наука и образование: проблемы и перспективы. Сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции. – Тамбов, 2012. – С. 126 - 127.

5. Фролова Н.В. Роль научно - исследовательской деятельности студентов колледжа в системе профессиональной подготовки // Молодой ученый. – 2013. – №8. – С. 445 - 447.

© Булан И.Г., 2016

Бурумбаева С.К.,

воспитатель

МБОУ «Ватаженская ООШ»

г. Астрахань, Российская Федерация

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ДЕТСКОМ САДУ

Сегодня государством поставлена задача, подготовить совершенно новое поколение: активное, любознательное. И дошкольные учреждения, как первая ступенька в образовании, уже представляют, каким должен быть выпускник детского сада, какими качествами он должен обладать, это прописано в ФГОС. Современные педагогические исследования показывают, что главная проблема дошкольного образования – потеря живости, притягательности процесса познания. Увеличивается число дошкольников, не желающих идти в школу; снизилась положительная мотивация к занятиям, успеваемость детей падает. Как же поправить ситуацию? Становление новой системы образования, ориентированной на вхождение в мировое пространство, требует существенных изменений в педагогической теории и практике дошкольных учреждений, совершенствования педагогических технологий [1, 32].

Использование инновационных педагогических технологий открывает новые возможности воспитания и обучения дошкольников, и одной из наиболее эффективных в наши дни стал метод проектов. Технология проектирования относится к современным гуманитарным технологиям, которые являются инновационными в работе дошкольных учреждений.

Этот метод актуален и очень эффективен, т.к. дает ребенку возможность экспериментировать, синтезировать полученные знания, развивать творческие способности и коммуникативные навыки, тем самым позволяя ему успешно адаптироваться к школе [2, 75].

Метод проектов интересен и полезен не только детям, но самим педагогам, т.к. он дает возможность сконцентрировать материал по определённой теме, повысить уровень собственной компетентности по ощутить себя действительно партнером детей в решении

исследовательских задач, сделать проблеме, вывести на новый уровень взаимоотношения с родителями, процесс познания не скучным и чрезмерно назидательным. Метод проектов естественно и гармонично вплетается в образовательный процесс детского сада.

Под проектом понимается самостоятельная и коллективная творческая завершенная работа, имеющая социально значимый результат. В основе проекта лежит проблема, для ее решения необходим исследовательский поиск в различных направлениях, результаты которого обобщаются и объединяются в одно целое[3, 58].

Метод проектной деятельности можно использовать в работе со старшими дошкольниками. Этот возрастной этап характеризуется более устойчивым вниманием, наблюдательностью, способностью к началам анализа, синтеза, самооценке, а также стремлением к совместной деятельности. В проекте можно объединить содержание образования из различных областей знаний, кроме того, открываются большие возможности в организации совместной познавательной - поисковой деятельности дошкольников, педагогов и родителей.

Тематика и содержание проектов для детей дошкольного возраста могут быть разнообразны.

Игровые:

- «Игра - путешествие в подводное царство»;
- «Строим сказочный снежный городок».

Творческие:

- музыкальная сказка (по выбору);
- настольный театр (придумывание сказки, изготовление персонажей, декораций и показ спектакля малышам и родителям);

Познавательные:

- «Путешествие в Царство Математики»;

По продолжительности проекты могут быть краткосрочными (от 1 занятия до 1 дня) и длительными (от 1 недели до 3 месяцев).

Работа над проектом, включающая составление обоснованного плана действий, который формируется и уточняется на протяжении всего периода, проходит несколько этапов:

- 1) постановка цели;
- 2) поиск формы реализации проекта;
- 3) разработка содержания всего учебно - воспитательного процесса на основе тематики проекта;
- 4) организация развивающей, познавательной, предметной среды;
- 5) определение направлений поисковой и практической деятельности;
- 6) организация совместной (с педагогами, родителями и детьми) творческой, поисковой и практической деятельности;
- 7) работа над частями проекта, коррекция;
- 8) коллективная реализация проекта, его демонстрация.

Основной целью проектного метода в дошкольном учреждении является развитие свободной творческой личности ребёнка, которое определяется задачами развития и задачами исследовательской деятельности детей.

Именно проектная деятельность поможет связать процесс обучения и воспитания с реальными событиями из жизни ребёнка, а также заинтересовать его, увлечь в эту

деятельность. Она позволяет объединить педагогов, детей, родителей, научить работать в коллективе, сотрудничать, планировать свою работу. Каждый ребёнок сможет проявить себя, почувствовать себя нужным, а значит, появится уверенность в своих силах.

Литература:

1. Белая К.Ю. Организация проектной деятельности ДОУ. // Детский сад: теория и практика – 2014. – 367 с.
2. Веракса Н.Е. Проектная деятельность дошкольников. // Н.Е.Веракса, А.Н.Веракса. М.: Мозаика – Синтез, 2015. – 112 с.
3. Румянцева Е.А. Проект в ДОУ: практика обучения детей 3 - 7 лет. // СПб: ДЕТСТВО - ПРЕСС, 2014. – 192 с.

© Бурумбаева С.К., 2016

Быкова С.С.,

к.п.н., доцент

педагогического института ВятГУ,

г. Киров, Российская Федерация

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВНУТРИПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ

Образование, получаемое в вузе, призвано помочь будущему педагогу стать специалистом, готовым к профессиональной педагогической деятельности в быстро меняющемся мире, а также учит быть ответственным перед собой, перед субъектами образовательной деятельности.

В целях решения задачи по формированию профессиональной ответственности будущего педагога необходимо обратиться к воспитательному потенциалу учебной дисциплины «Педагогика». Анализ содержания дисциплины показал недостаточное количество тем, непосредственно связанных с формированием профессиональной ответственности, что побудило нас обратиться к теории внутрипредметных связей, обеспечивающей системность знаний по педагогике и их преемственность.

Далингер В. А. внутрипредметные связи определяет как связи между компонентами учебного процесса, обеспечивающие формирование у обучающихся системности знаний по определенному учебному предмету в единстве с действиями, которое оно вызывает [8]. Также достаточно перспективна концепция внутрипредметной интеграции педагогического знания В. И. Загвязинского. Основные положения данной концепции [16]:

1) выделение общих методологических и теоретических основ педагогики, изучение общей дидактики и учение о теоретических основах, законах, инвариантных подходах к воспитанию;

2) потребность в синтезе и взаимообогащении существующих концепций в педагогике;

3) создание интегративной системы знаний.

Контент - анализ учебно - методических комплексов по данной дисциплине позволит определить, что в целях формирования профессиональной ответственности необходимо опираться на следующие внутрипредметные связи в разных разделах «Педагогике»:

– «Введение в педагогическую деятельность» – рассматривается Конвенция ООН о правах ребенка – документ, провозглашающий ребенка наивысшей ценностью и гарантирующий защиту детства.

– «Теория обучения» – изучаются концепции личностно - ориентированного образования И. С. Якиманской, которая определяет построение образовательной среды на основе индивидуального подхода к обучающимся;

– «Теория и методика воспитания» – рассматриваются современные концепции воспитания, содержание воспитания, с определением основных ценностей правового воспитания, функции и основные направления деятельности классного руководителя, работа с родителями.

– «История педагогики и образования» – включает изучение теории свободного воспитания и основного содержания Декларации прав ребенка К. Н. Вентцеля как ориентир для развития творческой, независимой, самобытной личности, их взаимосвязи с правовым воспитанием.

– «Методология педагогической науки» – в основе лежат ориентации личностно - ориентированного подхода – уважение прав, свобод и достоинства личности ребенка.

Значительным потенциалом для формирования профессиональной ответственности будущих педагогов имеет содержание раздела «Педагогике» – «Нормативно - правовое обеспечение образования. Управление образовательными системами». «Современные средства оценивания результатов обучения». В этом разделе изучается российское и зарубежное законодательство в области образования; правовой статус образовательных организаций; права и обязанности педагога; права ребенка и формы их защиты. Так, при изучении темы «Права ребенка и формы их правовой защиты в законодательстве Российской Федерации» ставится задача – знать права ребенка и их сущность, а также формы правовой защиты детей в законодательстве РФ. При чтении лекции устанавливаются внутрипредметные связи с разделом «Введение в педагогическую деятельность», касающиеся знания студентами Конвенции ООН о правах ребенка.

В целом освоение содержания дисциплины «Педагогике» позволит будущему педагогу быть компетентным в вопросах обеспечения прав и обязанностей субъектов образования, организации учебно - воспитательной деятельности в рамках своих должностных обязанностей и в конечном итоге – иметь активную нравственную позицию, которая будет выступать мотиватором нравственно - ценностного поведения в процессе выполнения им профессиональных обязанностей.

Список использованной литературы

1. Далингер, В. А. Внутрипредметные связи как методическая основа совершенствования процесса обучения математике в школе»: дис. ... д - ра пед. наук: 13.00.02 / В. А. Далингер. – Омск, 1992. – 489 с.

2. Педагогические технологии: учеб. пособие для студентов пед. специальностей / под общей ред. В.С. Кукушина. – М.: МарТ; Ростов н / Д: МарТ, 2004. – 336с.

© Быкова С.С., 2016

Головань Т.М.,
кандидат педагогических наук,
доцент кафедры педагогики и управления учебными заведениями
Гуманитарно - педагогическая академия (филиал)
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет
им. В.И. Вернадского» в г. Ялта
Российская Федерация

Альметова И.В.,
студентка
Института педагогики, психологии
и инклюзивного образования
Гуманитарно - педагогическая академия (филиал)
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет
им. В.И. Вернадского» в г. Ялта
Российская Федерация

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ФЕОДОСИЙСКОЙ МУЖСКОЙ ГИМНАЗИИ В КОНЦЕ XIX ВЕКА (1883–1894 гг.)

Прогрессивные тенденции в развитии общества имеют глубокие исторические корни. С полной уверенностью можно сказать, что достижениям, которые сейчас имеет отечественное образование, оно в значительной мере обязано традициям учебно - воспитательных учреждений и выдающимся педагогам конца XIX – начала XX века.

Целью статьи является характеристика деятельности в Феодосии мужской казённой гимназии в конце XIX века (1883 - 1894) под руководством В.К. Виноградова.

Различные аспекты становления гимназического образования в Крыму и Феодосии нашли своё отражение в современных историко - педагогических публикациях А. Глузмана, В. Боброва, Д. Прохорова, Л. Маршал, Л. Редькиной, А. Шеляговой; в работах крымских историков - краеведов В. Дюличева, В. Костокевича.

Деятельность гимназий Крыма определялась общей структурой системы среднего и высшего образования Российской империи и отличалось жёсткой централизацией и регламентацией учебно - воспитательной деятельности. Внутреннее руководство гимназией должны были осуществлять директор и инспектор, а также попечительский совет и хозяйственные комитет [3, с. 33].

Создание в Феодосии мужской гимназии тесно связано с именем В.К. Виноградова. Василий Ксенофонтович Виноградов был назначен в уездный город Феодосию в 1873 году на должность инспектора четырехклассной прогимназии, которая через три года стала шестиклассной. В 1873 - 1874 гг. в прогимназии обучалось 68 человек, в 1880 - 1881 гг. уже 110. Благодаря поддержке почетных попечителей этого заведения, профессора Новороссийского университета В.И. Лапшина и профессора Академии художеств И.К. Айвазовского, в 1883 году прогимназия была преобразована в мужскую казённую гимназию. На протяжении многих лет И.К. Айвазовский оставался её почетным попечителем, куда он приходил для проведения «маленьких празднеств и развлечений»,

оказывал материальную помощь нуждавшимся ученикам, любил приглашать выпускников к себе домой, дарил гимназии свои картины, гимназистам – рисунки.

В. К. Виноградов преподавал в гимназии русский язык и словесность. Он всей душой отдавался любимому предмету, находил время писать и публиковать в специальных педагогических изданиях собственные статьи по педагогике, неустанно работал над совершенствованием методов преподавания, следил за новыми публикациями, посвящёнными методике преподавания языка, перевёл на русский язык и издал в приложении к «Педагогическому вестнику» за 1883 год книгу немецкого педагога Дистервега «Наглядное обучение». Особенно много он работал над изучением истории края. Его исторический очерк о Феодосии появился в 1884 году (в 1902 - м вышло второе издание в Екатеринодаре , а в 1916 - м в Феодосии). Это была первая работа по истории города [1, с. 184].

В.К.Виноградов пользовался общим расположением как неутомимый труженик и добрейший человек , а своими незаурядными педагогическими способностями, мягкостью характера, самоотверженным трудом завоевал любовь и уважение учеников и коллег, воспитывал учеников, основываясь на принципах гуманности и справедливости. Его коллега Ю.А. Галабутский вспоминал: он «понимал детскую природу и, не унижая ее наказаниями, не оскорбляя придирчивостью и не послабляя излишнюю снисходительностью, старался вызвать в ней искру Божию, развить все хорошее и доброе» [1, с. 186].

Феодосийская мужская гимназия времени Виноградова была не обычным учебным заведением, а своего рода местным культурным центром. Жизнь в ней была интересной, много внимания уделялось гуманитарной подготовке. Гимназия притягивала к себе людей образованных, увлекавшихся изучением природы, истории и культуры Крыма.

Принимали в гимназию детей из разных сословий: дворянского, духовного звания, городского и сельского сословия. Разное вероисповедание не было препятствием для приема мальчиков на обучение: учились и православные (62,2 %), католики, армяне, лютеране (9 %), магометане (1 %), иудеи (17, 2 %) прочие (10,6 %). В гимназии готовили учащихся для поступления в высшие учебные заведения, в том числе университеты. Гимназический курс включал древние языки (греческий, латинский), российскую и всемирную историю и географию, математику, русский язык, словесность, естественную историю, иностранные языки (немецкий, французский) и другие дисциплины. Обучалось в гимназии в 1883 году 267 учеников. В 1885 году в ней обучалось 122 ученика [2, с. 93].

Содержалась гимназия не только за счет отчислений из государственной казны, но также на средства, выделявшиеся городской думой, Феодосийским городским обществом, уездным земством. Тем не менее обучение было платным. Так, в 1890 г. учащиеся платили за учебу 40 руб. и дополнительно 10 руб. за уроки музыки и 7 руб. за уроки танцев. Освобождение от оплаты для гимназистов из бедных семей производилось за счет специальных средств учебного заведения, частных поступлений (стипендий коллежского assessора А. Лулудаки, вице - адмирала Микрюкова), общественных сумм.

В Феодосийской мужской гимназии осуществлялся контроль за нравственной благонадёжностью воспитанников, который возлагался на классных наставников, воспитателей пансиона, преподавателей, инспектора и директора гимназии. На выпускных

документах делались отметки «...к удостоению учительского звания препятствий не встречается», если он был признан благонадёжным воспитанником [2, с. 94].

Во вверенной В.К. Виноградову гимназии трудилось немало педагогов, близких ему по духу, не терпевших формализма, личностей творческих и интересных. К числу таковых относились Ю.А. Галабутский, Д.В. Мышкин, Г.Е. Чернобаев, О.Ф. Ретовский, Л.П. Колли. Демократические воззрения некоторых вызывали недовольство вышестоящего начальства, в связи с чем Виноградову приходилось защищать своих коллег.

Его помощниками в деле обустройства гимназии были не только коллеги, но и почетные попечители гимназии: художник И.К. Айвазовский, бывший профессор Новороссийского университета В.И. Лапшин, представители местной власти Н.А. Крым - Гирей, С.А. Крым, В.Н. Алтухов.

Учебное учреждение первоначально располагалось в старом здании. При непосредственной помощи И.К. Айвазовского было возведено новое здание в середине 1890 - х гг. Оно имело высокие потолки, просторные помещения, увеличенные окна классов, что соответствовало принятым санитарным нормам для учебных заведений.

Педагоги гимназии были людьми просвещенными, некоторые слыли хорошими краеведами. Немало выпускников гимназии стали выдающимися людьми. Когда будущий поэт и художник М.А. Кириенко - Волошин переехал с матерью в Феодосию (май 1893 г.), его приняли в 5 - й класс гимназии. Оказавшись в стенах гимназии, Макс сразу почувствовал себя в своей среде, приобрел друзей среди гимназистов и учителей. В его «Автобиографии» сохранилась запись: «Феодосийская гимназия... Стихи мои нравятся, и я получаю первую прививку литературной «славы», оказавшуюся впоследствии полезной во всех отношениях: возникает требовательность к себе. Историческая насыщенность Киммерии и строгий пейзаж Коктебеля воспитывают дух и мысль». Он часто читал на гимназических вечерах свои стихи и отрывки из произведений русских писателей, выступает в роли артиста, путешествует с приятелями по тем местам Крыма, которые позже назовет Киммерией. Сближается с преподавателем русской словесности Юрием Андреевичем Галабутским, человеком интересным, неординарным [1, с. 188].

Директора гимназии любили все учащиеся, полюбил его и влившийся в ее ученический коллектив Макс Волошин. Позже он вспоминал, что Феодосийская гимназия, благодаря личности В.К. Виноградова, бывшего очень добрым и гуманным человеком, в Одесском округе пользовалась репутацией «убежища», что её высоко ставило в глазах учеников и преподавателей и очень низко в глазах окружающей администрации. Уроженец Феодосии, художник К.Ф. Богаевский так рассказывал о жизни гимназии в 80 - х – начале 90 - х гг.: «Учителя французского и немецкого языков были любителями и собирателями древностей. Мы, школьники, приносили им старинные монеты, которые находили в античной почве этого города». Учителя (включая директора) выступали в роли экскурсоводов, знакомя с памятниками истории и культуры Феодосии и близлежащих мест. Особый духовный климат, царивший в гимназии, сопровождал многих ее выпускников на протяжении всего их жизненного пути. Наиболее яркие примеры – судьбы двух воспитанников гимназии, близких друзей – Волошина и Богаевского. Уже будучи взрослыми, немало в жизни повидавшими людьми, оба вернулись в родной приморский городок для того, чтобы в нём жить и созидать [1, с. 189].

Учителя приучали гимназистов любить и беречь свой край, случайно найденные древние вещи сдавать в Феодосийский музей древностей. Подростки увлекались поисками «кладов» и были в первых рядах дарителей музея. Некоторые из наиболее образованных педагогов, любителей старины и краеведов являлись членами Одесского Общества истории и древностей (ООИД) и Таврический ученой архивной комиссии, публиковали собственные труды. В течение длительного времени музеем заведовали учителя О.Ф. Ретовский и Л.П. Колли. Они вместе с Виноградовым вошли в историю науки, как авторы трудов по истории Феодосии [1, с. 199].

Василия Ксенофоновича не стало в 1894 году. Шестиклассник М. Кириенко –Волошин написал стихотворение «Над могилой В.К. Виноградова»:

Да, он умер... Полны изумленья,
Мы стоим пред могилой немой,
Будто здесь отдохнул от мученья
Кто - то близкий, любимый, родной...
Только тут вот, при этой могиле,
Мы познали вполне в первый раз,
Как его глубоко мы любили
И как много он сделал для нас.

Список использованной литературы:

1. Костюкевич В.Б. Феодосия. – Издательские дома «ЧерноморПРЕСС» и «Коктебель», 2008. – 229 с.

2. Становление и развитие гимназического образования в Крыму (XIX–начало XX века) : монография / РВУЗ "Крым. гуманитар. ун - т", РВУЗ "Крым. ун - т культуры, искусств и туризма" ; под общ. ред. : А. В. Глузман, Л. И.Редькина, А. А. Шелягова. – Симферополь : Ариал, 2012. – С. 93 – 94.

3. Устав учебных заведений, подведомственных университетам (1804 г.) // Антология педагогической мысли России первой половины XIX (до реформ 60 - х гг.) / сост. П. А. Лебедев; ред.: Кондаков М. И., Бабанский Ю. К., Васильев Ю. В. и др. – М.: Педагогика, 1987. – С. 31 – 39.

© Головань Т.М., Альметова И.В., 2016

Голубев А. А.,

к.ф. - м.н., доцент ТвГУ,
г. Тверь, Российская Федерация

РОЛЬ ВНУТРИПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ В ШКОЛЕ НА ПРИМЕРЕ МЕТОДА ИНТЕРВАЛОВ

Внутрипредметные или внутрисюжетные связи (наряду с межпредметными) играют важную роль в обучении в школе, как математике, так и другим дисциплинам. Поскольку внутрисюжетные связи направлены на раскрытие существенных и несущественных

свойств и признаков, изучаемых на уроках математики понятий и, тем самым, на раскрытие содержания понятия, а математическое понятие является одной из основных форм мышления, то учителю математики нельзя недооценивать роль внутрисюжетных связей. Они способствуют систематизации и углублению знаний обучающихся, формированию у школьников навыков и умений самостоятельной познавательной деятельности. Более того, внутрисюжетные связи могут послужить теоретической основой для решения многих проблем изучаемых методической наукой и являются важным условием и результатом комплексного подхода в обучении и воспитании школьников. Роль внутрисюжетных связей достойна отдельных научных изысканий.

Очевидно, что различные понятия, рассматриваемые на уроках математики, существуют в системе, взаимообусловлены и взаимосвязаны, а внутрисюжетные связи – это взаимосвязь и взаимообусловленность математических понятий, разделённых временем их изучения. При решении конкретной задачи школьник пытается установить общие логические закономерности между данной задачей и ранее решёнными задачами, найти основной теоретический факт, необходимый для решения задач, и отыскать другие теоретические факты, так или иначе ассоциированные с основным. Такая работа направлена на усвоение связей между изученными ранее частями курса и новым материалом, а, значит, на обобщение и систематизацию знаний. Со стороны учителя реализация внутрисюжетных связей состоит в отборе материала, методов и приемов решения конкретных задач, объяснении нового материала с опорой на ранее известный, обучение приемам припоминания ранее усвоенных знаний и умений с использованием логических схем, чертежей, интерактивных средств обучения и многим другим.

Внутрисюжетные связи характеризуются двумя основными направлениями в осуществлении: от исходных понятий к конечным и от конечных понятий к тем начальным понятиям, через которые реализуются конечные. В статье предлагается на примере метода интервалов проследить, как внутрисюжетные связи могут быть задействованы при формировании такого важного в математике понятия как понятие функции.

Нас интересует метод интервалов в развитии, т.е. на этапах пропедевтики, введения метода и его применения к решению широкого класса неравенств с одной переменной, [4, с. 283], [8, с. 155]. Метод интервалов является одним из стандартных приёмов решения рациональных неравенств в школьной программе по математике, [3, с. 30]. Обычно предлагают два способа решения задач методом интервалов: 1) с использованием арок; 2) с использованием линии знака функции. Важно выделить вариант метода интервалов, в котором вместо арок над числовой осью показывают линию знака функции. Линия знака функции будет находиться выше оси абсцисс там, где выше оси абсцисс находится график функции и, соответственно, ниже оси абсцисс там, где график функции находится ниже оси абсцисс. Решение задач методом интервалов с использованием арок, а не линии знаков функции имеет очень слабую связь с понятием функции и её графика. И, наоборот, метод интервалов с использованием линии знаков функции допускает естественное развитие. Поскольку учёт внутрисюжетных связей диктует организацию изучения взаимосвязанных понятий на определённых этапах изучения математики, целесообразно говорить о методе интервалов с использованием линии знака функции.

Решение неравенств графическим способом (линейных, квадратных, затем – алгебраических и более сложных), с одной стороны, позволяет говорить о сути метода

интервалов, с другой стороны – шире и глубже раскрыть понятия функции и её графика. Сложность применения графического способа решения неравенств сопряжена с тем, что при решении, например, алгебраических неравенств, степени выше второй, нужно иметь представление о графике алгебраического многочлена. Значит, тем более, решение неравенств графическим способом помогает лучше разобраться с понятием функции, а потому необходимо практиковаться в решении неравенств таким способом.

Часто при рассмотрении более трудных неравенств, применяют так называемый обобщённый метод интервалов, [1, с. 40], [2, с. 52]. С другой стороны, простое и полное изложение допускает так называемый метод рационализации, [5, с. 74], [6, с. 21], [7, с. 20], который позволяет заменять неравенства, составленные из сложных выражений, на рациональные неравенства (в замене данных множителей на множители вида $(x-a)^n$ заключается основная идея метода рационализации). В результате полученные неравенства можно решать методом интервалов (круг замкнулся – мы снова говорим о методе интервалов).

Итак, метод интервалов позволяет проследить внутрипредметную связь, что особенно важно при формировании у школьника целостного представления о математике. Внутрипредметные связи устанавливают логическую связь между понятиями, способствуют, как систематизации и углублению знаний обучающихся, так и формированию у них навыков и умений самостоятельной познавательной деятельности, формированию научного мировоззрения, помогают видеть мир в движении и развитии.

Усиление роли внутрипредметных (а также межпредметных) связей следует рассматривать как одно из важнейших направлений совершенствования школьного курса математики.

Список использованной литературы

1. Голубев А.А., Спасская Т.А. Практикум по математике для старшей школы: учеб. пособие. Тверь: Твер. гос. ун - т, 2013. – 140 с.
2. Голубев А.А., Спасская Т.А. Сборник заданий по математике: учеб. пособие. Тверь: Твер. гос. ун - т, 2015. – 160 с.
3. Голубев А.А., Спасская Т.А. Уравнение и неравенства в школьном курсе математики: учеб. пособие. Тверь: Твер. гос. ун - т, 2013. – 160 с.
4. Голубев А.А., Столярова Г.Н. Роль и развитие метода интервалов в школьном курсе математики. В сборнике: Традиции и новации в профессиональной подготовке и деятельности педагога. Сборник научных трудов Всероссийской научно - практической конференции. Тверь, 2015. С. 283 – 290.
5. Голубев В.И., Тарасов В.А. Эффективные пути решения неравенств. Львов, Квантор, 1992. №10. – 94 с.
6. Дорофеев Г.В. Обобщение метода интервалов // Математика в школе, выпуск №3. – 1969.
7. Математика. Подготовка к ЕГЭ–2014: решаем задание С3 методом рационализации: учебно - методическое пособие / Под ред. Ф.Ф. Лысенко, С.Ю.Кулабухова. Ростов–на–Дону: Легион, 2013. – 32 с.
8. Моденов В. П. Математика. Пособие для поступающих в вузы. – М.: Издательство Новая Волна. – 2002. – 800 с.

О ФОРМЕ ОРГАНИЗАЦИИ УРОКОВ МАТЕМАТИКИ В ПРОФИЛЬНЫХ КЛАССАХ

Одной из актуальных задач современной системы школьного образования является организация профильного обучения в старших классах. Введение профильных классов (в том и числе математического направления) означает изменение требований не только к содержанию образования. Как отмечает О. Г. Егоров, «форма организации занятий – это одна из ключевых проблем профильной школы» [1, с. 29]. В нашем случае при проведении экспериментального обучения в профильных математических классах мы придерживались лекционно - семинарской формы организации уроков математики. Это естественным образом вытекало из нескольких следующих причин. Во - первых, при использованной нами технологии крупноблочного изучения материала первоначальное изложение теории (в информационном блоке модуля) целесообразно организовать в лекционной форме, т.к. теоретическая часть модуля оказывается достаточно объемна. Во - вторых, профильные классы являются начальным, подготовительным этапом профессионального образования, основная часть которого сосредоточена в вузе. В вузе же основной формой организации занятий является именно лекционно - семинарская форма. В этом смысле внедрение лекционно - семинарской формы организации процесса обучения в профильных классах является в какой - то мере подготовкой учащихся к продолжению образования в вузе, способствуя более успешному переходу учащихся в вузовскую организационную структуру. «Практика показывает, что лекция и семинар, приспособленные к условиям средней школы и возрастным особенностям старшеклассников, положительно влияют на формирование основных учебных навыков и психических свойств личности школьников: темпа работы, скорости усвоения знаний, умения вести диалог, быстроты реакции на незнакомый материал, способности ориентироваться в потоке информации и т.п.» [1, с. 29].

Конечно, переход на лекционно - семинарскую форму проведения занятий требует как от учащихся, так и от школьных учителей некоторых усилий. Кроме этого, школьные лекции и семинары должны быть приближены к условиям школы и учитывать возрастные особенности учащихся. На первых порах нужно научить учащихся простейшим навыкам конспектирования (как литературы, так и речи учителя), а также учить использованию математической символики, которая позволяет быстрее и экономнее записывать математические факты (определения, теоремы) и доказательства. Чтение лекций для школьников предъявляет много требований и к преподавателю.

После лекционного занятия уроки математики проводятся в форме практических (семинарских) и лабораторных занятий, основная цель которых закрепление и углубление материала, изученного на лекции. Основным средством для этого служит решение на практических занятиях многокомпонентных укрупненных заданий. Лабораторные занятия представляют собой уроки, посвященные исследованию каких - либо особенностей и приложений изучаемой темы. Они могут быть проведены в форме лабораторной работы

(например, нахождение интегральных сумм, практическое нахождение объемов тел и т.п.), а также в форме компьютерного численного эксперимента (например, точечное построение графиков изучаемых функций, выявление свойств функции, приближенное решение уравнений и т.п.). В некоторых случаях изучение новой темы (лекцию) полезно предварять лабораторной работой, на основе результатов которой можно сформулировать некую гипотезу (по индукции, по аналогии, как обобщение) и уже на лекции доказать или опровергнуть ее.

В качестве примера приведем разработку лабораторной работы по одной из важных тем – «Показательная функция». Данная лабораторная работа проводится перед лекцией по теме «Показательная и логарифмическая функции». Продолжительность – 45 мин (1 урок). Цель: ввести понятие показательной функции, определить вид графика, выявить свойства показательной функции. Оборудование: компьютер(ы), проекционное оборудование.

План:

- 1) понятие о показательной функции; функция $y = 2^x$: график, свойства;
- 2) показательная функция общего вида $y = a^x$: определение, построение графика, изучение свойств (при различных значениях основания a);
- 3) обобщение.

Приведем примерный ход занятия.

1. Напоминаем основные типы известных школьникам функций (при помощи проектора показываются графики основных типов функций - линейной, квадратичной, степенной, тригонометрических функций). Отмечаем, что все они являются непрерывными (на основе графиков на интуитивном, наглядном уровне).

Для введения понятия о показательной функции можно рассмотреть старинную индийскую задачу о зернах на шахматной доске (текст на слайде). Вопросы по задаче: как записать количество зерен на N -ом шаге (клетке)? как записать общее количество зерен? оценить это число (пользуясь компьютером).

Задание 1: дана функция вида $y = 2^x$; как будет выглядеть график этой функции? (вопросы по ходу: относится ли она к известным типам функций? почему? как построить график?). Предполагается, что для построения графика будут найдены координаты нескольких точек графика. После этого дается задание: зная несколько точек графика, попробуйте восстановить весь график и обосновать предложенный вариант (например, можно через аналитический вид функции и т.д.). Проверяем, правильно ли мы построили график, построив график этой функции (по точкам) при помощи компьютера (здесь важно показать именно поточечное построение, а не использовать готовую программу построения графиков функций по аналитическому виду; для этого можно использовать электронную таблицу или программу на известном учащимся языке программирования).

Затем на основе графика выясняем пока предположительные основные свойства функции (область определения, область значений, промежутки знакопостоянства, промежутки монотонности, четность, поведение при $x \rightarrow \pm\infty$). Потом на последующей лекции обязательно проводим доказательство некоторых из этих свойств (вопрос учащимся: почему недостаточно графика для обоснования данных свойств?).

2. Отметив, что рассмотренная функция относится к новому типу функции – показательной функции, вводим общее понятие о показательной функции $y = a^x$.

Вопросы ученикам: почему обычно рассматриваются только положительные основания? Что будет, если основание равно 1?

Далее при помощи компьютера строим и показываем на одном экране графики показательных функций с разными основаниями (при $a=0.5, 3, 0.8, 7$).

Задание 2: по представленным графикам выясните, как свойства функции зависят от основания, затем обоснуйте ваше предположение.

3. Проводим обобщение: понятие показательной функции, график и свойства показательной функции (в зависимости от основания).

Список использованной литературы

1. Егоров, О. К. Лекционно - семинарская система занятий в профильной школе [Текст] / О. К. Егоров // Педагогика. – 2007. – №4. – С. 29 - 34.

© Гумеров И.С., 2016

Гущина Т.П.

учитель СОШ № 34

Зинкевич Е.П.

к.с. - х.н., доцент

КемГИПП (университет)

Долголюк И.В.

к.т.н., доцент

КемГИПП (университет)

г. Кемерово, Российская Федерация

СИСТЕМНО - ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД В РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Новые социальные запросы, отраженные в ФГОС, определяют цели образования как общекультурное, личностное и познавательное развитие учащихся, обеспечивающие такую ключевую компетенцию образования, как «научить учиться».

В основе Стандарта лежит системно - деятельностный подход, который обеспечивает: формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию; проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования; активную учебно - познавательную деятельность обучающихся; построение образовательного процесса с учётом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся [1].

Основой ФГОС является системно - деятельностный подход, а механизмом развития личности обучающегося – формирование системы универсальных учебных действий (УУД), обеспечивающей развитие способности и готовности учиться. Таким образом, речь идет о важной составляющей качества результата образования – о компетентности личности, способной к жизни в постоянно меняющихся условиях.

Основной задачей введения ФГОС является научно - методическое сопровождение реализации компетентного обучения и одного из его важнейших направлений – системно - деятельностного подхода. Современная школа должна научить обучающихся учиться всю жизнь и эффективно использовать полученные знания на практике, то есть развивать необходимые в дальнейшем ключевые компетенции, уровень сформированности которых зависит и от компетентности учителя [2].

Теперь задача системы образования — делать все возможное для достижения обозначенных результатов: разрабатывать новые образовательные программы, программы по предметам, применять эффективные образовательные технологии, совершенствовать условия, в которых учатся дети [3].

В Федеральном государственном образовательном стандарте второго поколения прописан перечень рекомендованных для учителя педагогических технологий:

- развивающее обучение;
- коллективная система обучения (КСО);
- технология решения исследовательских задач (ТРИЗ);
- исследовательские и проектные методы;
- технология модульного и блочно - модульного обучения;
- технология “дебатов”;
- технология развития критического мышления;
- лекционно - семинарская система обучения;
- технология использования в обучении игровых методов: ролевых, деловых и других видов обучающих игр;
- обучение в сотрудничестве;
- информационно - коммуникационные технологии;
- система инновационной оценки “портфолио”;
- технологии интерактивного и дистанционного обучения.

Системно - деятельностный подход позволяет на каждой ступени общего образования: представить цели образования в виде системы ключевых задач, отражающих направления формирования качеств личности; на основании построенных целей обосновать не только способы действий, которые должны быть сформированы в учебном процессе, но и содержание обучения в их взаимосвязи; выделить основные результаты обучения и воспитания как достижения личностного, социального, коммуникативного и познавательного развития учащихся [4].

Деятельностный подход обуславливает изменение общей парадигмы образования, которая находит отражение в переходе:

1. от определения цели школьного обучения как усвоения знаний, умений, навыков к определению этой цели как формирования умения учиться;
2. от стихийности учебной деятельности ученика к стратегии ее целенаправленной организации и планомерного формирования;
3. от изолированного изучения учащимися системы научных понятий, составляющих содержание учебного предмета, к включению содержания обучения в контекст решения значимых жизненных задач;

4. от индивидуальной формы усвоения знаний к признанию решающей роли учебного сотрудничества в достижении целей обучения.

Метод обучения, при котором ребенок не получает знания в готовом виде, а добывает их сам в процессе собственной учебно - познавательной деятельности называется деятельностным **методом** [5].

Технология деятельностного метода обучения:

1. Мотивирование к учебной деятельности;
2. Актуализация и фиксирование индивидуального обучения в пробном учебном действии;
3. Выявление места и причины затруднения;
4. Построение проекта выхода из затруднения;
5. Реализация построенного проекта;
6. Первичное закрепление с проговариванием;
7. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону;
8. Включение в систему знаний и повторение;
9. Рефлексия учебной деятельности на уроке (итог.)

По мнению А. Дистервега, деятельностный метод обучения является универсальным. “Сообразно ему следовало бы поступать не только в начальных школах, но во всех школах, даже в высших учебных заведениях. Этот метод уместен везде, где знание должно быть еще приобретено, то есть для всякого учащегося”.

Можно сделать вывод, что система современного образования ведёт к смене приоритетов в деятельности учителя: не научить, а создать условия для самостоятельного творческого поиска ученика.

Системно - деятельностный подход нацелен на развитие личности, на формирование гражданской идентичности, указывает и помогает отследить ценностные ориентиры, которые встраиваются в новое поколение стандартов российского образования [4].

Список использованной литературы

1. Федеральный Государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897)

2. «Реализация системно - деятельностного подхода в образовательном процессе» Воробьева Л.И., зам.директора по УВР МОУ СОШ № 7 имени адмирала Ф.Ф.Ушакова, г. Тутаев, Ярославская область.

3.Вартанян С.Р. «Инновационные технологии при внедрении ФГОС на уроках истории» ГОУ школа №103 г. Санкт - Петербург.

4. Аксенова Н. И. Системно - деятельностный подход как основа формирования метапредметных результатов // Теория и практика образования в современном мире: материалы междунар. науч. конф. – СПб.: Реноме, 2012. – С.140 - 142.

5. Деятельностный подход в реализации ФГОС. Деятельностный подход как главное условие реализации ФГОС. МБОУ СОШ №153 г. Новосибирск

© Гущина Т.П., Зинкевич Е.П., Долголюк И.В., 2016

Казанцева В.А.
преподаватель кафедры педагогики и
методики начального образования
Кубанский государственный университет
г.Краснодар, Российская Федерация

Левик А.В.
студентка 3 курса
Института среднего профессионального образования,
г.Краснодар, Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

В настоящее время значительно повысилось внимание мировой общественности к проблеме экологического воспитания и образования. М.Н. Скаткин писал, что экологическое воспитание не в переносном, а в прямом смысле – жизненно важная проблема, от решения которой во многом зависит сохранение окружающей среды и здоровья человека [4].

Главным содержанием экологического воспитания является формирование у ребенка осознанно - правильного отношения к природным объектам и явлениям, которые его окружают.

К важнейшим целям экологического образования относятся: развитие экологического сознания, формирование умений понимать и ценить красоту окружающей природы, бережно относиться к природе, выражая свои активные жизненные взгляды и проявляя нетерпимость к безответственному отношению к природе. Достижение этих целей способствуют формированию:

- желания общаться с живой природой и проявлять интерес к познанию ее законов;
- развития мотивов деятельности, которые направлены на понимание универсальной ценности природы;
- воспитания принципов бережного отношения к природе и сохранения своего и общественного здоровья;
- пропаганды экологических идей.

Проблемой экологического образования занимались Ж. - Ж. Руссо, И.Г. Песталоцци, А.В. Дистерверг (развитие чувства природы каждого ребёнка), К.Д. Ушинский (влияние природы на формирование личностных качеств ребёнка), В.А. Сухомлинский (природа как «вечный источник мысли» и добрых чувств детей) [1].

В настоящее время работа над проблемами экологического воспитания продолжается. Ряд исследователей, отмечает, что нередко экологическое воспитание осуществляется не комплексно, а односторонне, без использования всех возможностей [5].

В настоящее время необходимо говорить об экологическом воспитании, как социально необходимого нравственного качества личности.

Сущность экологического воспитания делится на два типа: первый – экологическое сознание, второй – экологическое поведение. Рассмотрим формирование экологического

сознания. А экологическое поведение формируется с годами и не столько на уроке, сколько во внеклассной работе и неурочной деятельности.

Экологическое воспитание – составная часть нравственного воспитания. Поэтому под экологическим воспитанием понимается единство экологического сознания и поведения, гармоничного с природой. На формирование экологического сознания оказывают влияние экологические знания и убеждения.

Московский профессор Н.Ф.Виноградова в своей книге «Окружающий мир в начальной школе» считает, что «процесс ознакомления младшего школьника с окружающим миром происходит в тех же организационных формах, которые используются при обучении родному языку, математике и др.».

Таким образом, проблема экологического образования вызывала интерес многих ученых, которые, несмотря на разницу в своих позициях, сходятся во мнении, что ребенок должен овладеть не только теоретическими, но и практическими знаниями. Целью же экологического образования является формирование экологической культуры в ребенке, что говорит о тесной связи образования и воспитания.

Существуют различные точки зрения ученых на модели организации экологического образования: С.Д. Деревко и В.А. Ягвин предлагают разработать отдельный предмет «экология», Н.Ф.Виноградова считает необходимым включение экологической информации в традиционные школьные дисциплины.

А.Н. Захлебный, И.Т. Суравегина, Л.П. Симонова и др. считают, что целью экологического образования является становление экологической культуры личности и общества. Формирование экологической культуры, определяющей отношение к окружающей среде, надо рассматривать как сложный комплексный процесс, который во многом зависит от возрастных особенностей и возможностей учащихся. Первым возрастным этапом обучения является начальная школа. Конкретная цель экологического образования младших школьников может быть сформулирована следующим образом: становление научно - познавательного, эмоционально - нравственного, практически - деятельностного отношения к окружающей среде, к здоровью на основе единства чувственного и рационального познания природного и социального окружения.

Экологическая культура, формирующаяся в процессе экологического воспитания, как высказывал Л.Д. Бобылева, включает в себя следующие основные компоненты:

- интерес к природе;
- знания о природе и ее охране;
- эстетические и нравственные чувства к природе;
- позитивная деятельность в природе;
- мотивы, определяющие поступки детей в природе [6].

Все эти процессы формируются у младших школьников в первую очередь на уроках окружающего мира и внеурочной деятельности переведенные в убеждения, формируют экологическое сознание.

Компонентами процесса экологического воспитания являются:

- усвоение правил и норм экологически обоснованного взаимодействия с окружающим миром, трансформация их значительной части в привычки;
- наличие потребности в приобретении экологических знаний, ориентация на их практическое применение;

– потребность в общении с представителями растительного и животного мира, сопереживании им, проявлении чуткости, доброты и милосердия к людям, природе, бережное отношение ко всему окружающему;

– проявление эстетических чувств, умения и надобности видеть и понимать прекрасное, потребности самовыражения в творческой деятельности;

– проявление инициативы в решении экологических проблем ближайшего окружения.

Содержание экологического воспитания включает два направления:

– экологические знания детей;

– отношение к предметам и явлениям окружающей действительности.

Экологическое сознание, поведение формируется из отдельных поступков (совокупность состояний, конкретных действий, умений и навыков) и отношения человека к поступкам, на которые оказывают влияние цели и мотивы личности. По мнению А.Н. Захлебного это утверждение в сознании и деятельности человека принципов природопользования, обладание навыками и умениями решать социально - экономические задачи без ущерба для окружающей среды и здоровья людей.

В экологическом воспитании и образовании младших школьников нельзя ограничиваться только обновлением его содержания. Экологическое воспитание надо осуществлять такими методами, которые позволяют учащимся усвоить знания о разнообразных связях и зависимостях в природе, связях человека с природой и результатах его деятельности в ближайшем природном окружении. Необходимо так организовать учебный процесс, чтобы школьник из постороннего наблюдателя превратился в участника всех природных процессов.

Методические основы формирования экологической культуры школьников разработаны в трудах Т.А. Бабановой, А.Н. Захлебного, Б.Т. Лихачева и др., которые отмечали, что человек не может расти и развиваться, не взаимодействуя с окружающей природной сферой. Его чувства и ум развиваются соответственно тому, какой характер носят его отношения с природой. Именно поэтому так важен в экологическом воспитании начальный этап школьного обучения, когда стихийные знания о культуре взаимоотношений с природной средой систематизируются и обобщаются.

Особенности формирования у младших школьников любви и бережного отношения к природе раскрыты в работах А.А. Плешакова, Л.П. Салеевой и др.

Проблемы экологического воспитания разработаны в работах И.Д. Зверева, А.Н. Захлебного, Б.Т. Лихачева, Н.М. Мамедова и других. Этими авторами раскрываются цели, задачи, принципы, условия экологического воспитания [3].

Постоянный контакт с природой приводит учащегося начальных классов к усвоению понятий, слов, предложений и выработки связной речи. Природа возбуждает воображение, учит логически мыслить на основе сопоставления имеющихся в окружающем мире предметов и явлений, познания их причин и последствий, пользы и вреда, пространства и времени. Земля, солнце, вода, небо, воздух, жизнь растительного и животного мира призывают к наблюдениям, лелеют любознательность, творческую изобретательность, эмоциональное наслаждение и трудовую силу, морально обогащают каждого человека.

Немаловажно дать учащимся представления о том, что в природе все взаимосвязано (например, одно и то же растение может быть лекарством для животного и ядовитым для человека; вредные для человека насекомые могут быть пищей для земноводных и т.д.). Объяснить, что есть и рвать растения нельзя – они могут быть ядовитыми. Рассказать о сборе полезных растений и ягод.

Следовательно, в младший школьный период происходит формирование экологической воспитанности детей, и при условии качественного ее формирования ребенок будет ценить, любить и беречь окружающую природу всю свою жизнь[4].

Список использованной литературы

1. Аквилева Г.Н. Методика преподавания естествознания в начальной школе: Учебное пособие для студентов / Г.Н. Аквилёва, З.А. Клепинина. – М.: Владос, 2001.
2. Бордовская Н.В. Психология и педагогика. Раздел IV. Тема 13. Педагогика: Учебник для вузов / Н.В. Бордовская, А.А. Реан. – СПб. Питер, 2000.
3. Виноградова Н.Ф. Окружающий мир в начальной школе. – М.: Академия, 2003.
4. Зверев Н.Д. Экология в школьном обучении / Н.Д. Зверев. – М.: Академия, 2003.
5. Минаева В.М. Экологическое воспитание в начальной школе. Пособие для учителя / В.М. Минаева. – Минск, 2000.
6. Тарасова Т.И. Экологическое образование младших школьников на межпредметной основе / Т.И. Тарасова // Начальная школа. – 2000. – №10.

© Казанцева В.А., 2016

© Левик А.В., 2016

Казанцева В.А.

преподаватель кафедры педагогики и
методики начального образования
Кубанский государственный университет
г.Краснодар, Российская Федерация

Чуяко С.С.

студентка 2 курса
Института среднего профессионального образования,
г.Краснодар, Российская Федерация

МЕТОДЫ НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Проблемы морали, нравственности на протяжении длительного времени находились в центре человеческой мысли. Любое высокоразвитое общество хотело бы видеть свои законы справедливыми, а людей добрыми, отзывчивыми, заботливыми.

В настоящее время вопросы морального развития, нравственного воспитания приобретают решающее значение.

Процесс воспитания осуществляется в различных формах при помощи разнообразных методов, приемов и воспитательных средств. Под методами воспитания понимают способы

воздействия на воспитанников и организацию их деятельности. Методы нравственного воспитания выступают как пути и способы формирования нравственного сознания, развития моральных чувств и выработки навыков и привычек поведения. Педагог может влиять на ученика непосредственно, с глазу на глаз, но может и через его товарищей, через ученический коллектив [2].

Осуществлению процесса нравственного воспитания способствуют методы убеждения и методы упражнения.

Убеждение – это воздействие на сознание, чувства и волю воспитанников с целью формирования у них положительных качеств и преодоления отрицательных.

Учитель разъясняет школьникам нормы и правила поведения. Однако убеждение не ограничивается лишь словесным разъяснением, беседами. Убеждают воспитанников и их собственный опыт, практика, конкретные дела, личный пример окружающих людей, и, прежде всего, педагогов, родителей, общение с ними. В целях убеждения используются книги, кинофильмы, теле - и радиопередачи. Всё это содействует нравственному просвещению учащихся, вооружает их знаниями о морали, формирует нравственные понятия и убеждения.

Упражнение – это планомерно организованное выполнение различных действий, практических дел с целью формирования и развития личности.

Функции упражнения не ограничиваются лишь приучением к правильному поведению. В процессе упражнения развивается сознание, формируются взгляды и убеждения, обогащаются чувства. Упражнения имеют целью выработать привычки в труде, во взаимоотношениях, содействуют приучению к коллективной деятельности.

Этические беседы имеют целью обогатить моральными представлениями и понятиями, связанными с положительными поступками и действиями, ознакомить с правилами поведения. В процессе бесед вырабатывается оценочное отношение учащихся к своему поведению и поведению других людей. Опытные педагоги при проведении бесед меньше говорят о том, чего делать нельзя, а рассказывают о том, что, зачем и как делать нужно.

Для младших школьников отражением и воспроизведением общественной жизни является игра. Игровые ситуации позволяют легко и увлекательно усваивать на практике правила поведения. «Игра, – говорил

А.С. Макаренко, – имеет важное значение в жизни ребёнка, имеет то же значение, какое у взрослого имеет деятельность, работа, служба. Каков ребёнок в игре, таков во многом он будет в работе, когда вырастет. Поэтому воспитание будущего деятеля происходит, прежде всего, в игре» [5].

Игра с элементами поиска – занятие чрезвычайно увлекательное для школьников. Методы убеждения и упражнения максимально сближаются, взаимопроникают; создаётся атмосфера естественного «вхождения» в конкретную ситуацию нравственного содержания. В группу этих методов входят разыгрывание ситуаций разного уровня сложности, в которых школьники должны заметить ошибку или найти выход из сложившегося положения.

Методы воздействия на эмоциональную сферу предполагают формирование необходимых навыков в управлении своими эмоциями. Таким методом является внушение. Внушать - значит воздействовать на чувства, а через них на ум и волю человека.

Использование этого метода способствует переживанию детьми своих поступков и пониманию связанных с ними эмоциональных состояний [1].

В основе методов стимулирования лежит формирование у учащихся осознанных побуждений в их деятельности. В педагогике в качестве стимулирования распространены поощрение и наказание. Поощрение применяется в различных вариантах: одобрение, похвала, благодарность, награждение. Наказание состоит в наложении дополнительных обязанностей; лишении или ограничении определенных прав; в выражении морального порицания, осуждения. Методы стимулирования помогают человеку формировать умение правильно оценивать свое поведение.

Выбор методов зависит от содержания воспитательной деятельности, от её направленности. Так, в процессе нравственного просвещения на первое место, как правило, выдвигается убеждение; в трудовом воспитании – упражнение; в воспитании дисциплинированности и ответственности наряду с основными методами применяются также и такие методы, как поощрение и наказание [4].

В качестве наиболее важных механизмов, способствующих освоению содержания курса, могут быть выделены следующие методы:

Метод моральных дилемм и дискуссий – создание доступной для понимания школьников проблемной ситуации, имеющей отношение к реальной жизни, включающей два или более вопросов. Предлагается на основе анализа и доказательств правомерности поведения «героя» выбрать различные варианты ответов. Метод дает возможность школьникам сделать впоследствии самостоятельный выбор в реальных жизненных ситуациях.

Теоретическую основу применения моральных дилемм в процессе морального развития личности составили труды зарубежных и отечественных авторов. Среди отечественных исследователей можно выделить О.С. Гребенюка, М.И. Рожкова, Ю.В. Антохова, М.Г. Яновскую, А.А. Хвостова.

Существуют различные средства, способствующие формированию нравственного потенциала учащихся в процессе обучения и воспитания. На наш взгляд, эффективным средством нравственного воспитания подростков является моральные дилеммы, используемые в процессе учебной и внеурочной деятельности. В словаре С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой под дилеммами понимается сочетание суждений, умозаключений с двумя противоположными положениями, исключающих возможность третьего; положение, при котором выбор одного из двух противоположных решений одинаково затруднителен [5].

Метод дилемм заключается в совместном обсуждении школьниками моральных дилемм. К каждой дилемме разрабатываются вопросы, в соответствии с которыми строится обсуждение. По каждому вопросу дети приводят убедительные доводы «за» и «против». Анализ ответов полезно провести по следующим признакам: выбор, ценность, социальные роли и справедливость. Использование моральных дилемм как средства развития экзистенциальной сферы, безусловно, продуктивно. По каждой дилемме можно определить ценностные ориентации человека. Дилеммы может создать любой учитель при условии, что каждая дилемма должна:

- 1) иметь отношение к реальной жизни школьников;
- 2) быть по возможности простой для понимания;
- 3) быть незаконченной;
- 4) включать два или более вопроса, наполненных нравственным содержанием;

5) предлагать на выбор учащимся варианты ответов, акцентируя внимание на главном вопросе: «Как должен вести себя центральный герой?»).

Такие дилеммы всегда порождают спор в классе, где каждый приводит свои доказательства, а это дает возможность в будущем сделать правильный выбор в жизненных ситуациях. Обычно метод дилемм используется классным руководителем в старших классах.

Важным методом воздействия на экзистенциальную сферу авторы считают и метод самовоспитания – рефлексию, означающую процесс размышления индивида о происходящем в его собственном сознании. Рефлексия помогает человеку глубже познать самого себя в определенной ситуации или в определенный период, выяснить отношение к себе окружающих, выработать представления об изменениях, которые могут произойти [6].

Из всего арсенала существующих разнообразных форм, методов и вариантов проведения уроков, занятий, следует выбирать соответствующие особенностям и запросам современных школьников, а именно:

- эвристические беседы;
- различные виды дискуссий (дебаты, диспуты, панельные дискуссии, дискуссия по типу «Аквариум» и т.д.);
- учебные и социальные проекты;
- уроки - экскурсии;
- деловые и ролевые игры;
- практикумы;
- различные викторины и другие конкурсные события;
- творческие мастерские.

Итак, рассмотрение методов формирования нравственных качеств школьников, позволяет сделать вывод, что в реальных условиях педагогического процесса они выступают в сложном и противоречивом единстве. Решающее значение здесь имеет не столько логика отдельных методов, сколько гармонично организованная их система. Нравственность формируется не на словесных или деятельностных мероприятиях, а в повседневных отношениях, в которых ребёнку приходится разбираться, делать выбор, принимать решения и совершать поступки. Поэтому методы нравственного воспитания должны быть взаимосвязаны с жизнью.

Список использованной литературы

1. Амонашвили Ш.А. Размышления о гуманной педагогике / Ш.А. Амонашвили. – М.: Изд. Дом Шалвы Амонашвили, 2001.
2. Божович Л.И. О нравственном развитии и воспитании детей: Вопросы психологии / Л.И. Божович. – М.: Просвещение, 2005.
3. Иващенко Ф.И. Психология воспитания школьников / Ф.И. Иващенко. – М.: Высшая школа, 2006.
4. Основы светской этики / учебник для учащихся 4–5 классов / Л.И. Бондаренко, В.Ю. Петров – М.: Просвещение, 2010.
5. Урунбасарова Э.А. Проблемы нравственного воспитания в исторических трудах педагогической науки / Э.А. Урунбасарова. – Алма - Аты: РИК КАО, 1999.

6. Ушинский К.Д. Человек как предмет воспитания. Опыт педагогической антропологии / К.Д. Ушинский. – М.: Просвещение, 2004.

© Казанцева В.А., 2016

© Чуяко С.С., 2016

Дзидзоева С. М.

кандидат педагогических наук, доцент
кафедры начального и дошкольного образования
Северо - Осетинский государственный педагогический институт,
г. Владикавказ, Российская Федерация

Кильдеева О.В.

студентка Бз - Д5 курса коррекционно - педагогического факультета
Северо - Осетинский государственный педагогический институт,
г. Владикавказ, Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ПРИРОДЕ РОДНОГО КРАЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Началом формирования экологической направленности личности по праву можно считать дошкольное детство, так как в этот период закладывается фундамент, осознанного отношения окружающей действительности, накапливаются яркие эмоциональные впечатления, которые надолго, а порой и на всю жизнь остаются в памяти человека. Любовь к земле, всегда связана с любовью к родным местам - к своему городу, селу, где человек родился и живет.

В Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования в образовательной области «Познавательное развитие» затрагивается вопрос взаимодействия дошкольника с природой. Познавательное развитие предполагает развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации; формирование познавательных действий, становление сознания; развитие воображения и творческой активности; формирование первичных представлений о себе, других людях, объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.), о малой родине и Отечестве, представлений о социокультурных ценностях нашего народа, об отечественных традициях и праздниках, о планете Земля как общем доме людей, об особенностях ее природы, многообразии стран и народов мира [6].

Формирование представлений о природе, воспитание положительного отношения к природе родного края - это становление осознанно правильного отношения непосредственно к самой природе во всем ее многообразии, к людям, охраняющим и создающим ее, а также к людям, создающим на основе ее богатств материальные или духовные ценности. Это также отношение к себе, как части природы, понимание ценности жизни и здоровья и их зависимости от состояния окружающей среды. Это осознание своих

умений соизидательно взаимодействовать с природой. Идеи ознакомления дошкольников с природой получили дальнейшее развитие в теории и практике дошкольного образования в статьях, методических работах (В.И. Ашикова, Н.И. Бочарова, А.И. Васильева, В.О. Забзеева др.). Как считает А.В. Запорожец, именно на этапе дошкольного детства ребенок получает эмоциональные впечатления о природе, накапливает представления о разных формах жизни, т.е. у него формируются первоосновы экологического мышления, сознания, закладываются начальные элементы экологической культуры. Но происходит это только при одном условии: если взрослые, воспитывающие ребенка, сами обладают экологической культурой: понимают общие для всех людей проблемы и беспокоятся по их поводу, показывают маленькому человеку прекрасный мир природы, помогают наладить взаимоотношения с ним [5].

В последнее время идет интенсивный творческий процесс в регионах России. Педагоги, экологи разрабатывают программы экологического образования детей с учетом местных природных и социальных условий, национальных традиций. Анализ программ экологического образования дошкольников демонстрирует большую творческую активность специалистов - понимание экологических проблем планеты, необходимости их решения, ценности природы и жизни на Земле во всех ее проявлениях, необходимости изменения стратегии и тактики поведения человечества на планете, способов его взаимодействия с природой. А для этого нужно интенсивное экологическое образование всех людей, начиная с дошкольного детства.

Формирование представления о природе родного края зависит и от способности эстетически воспринимать ее, т.е. уметь видеть и переживать красоту природы. Эстетическое восприятие обеспечивается непосредственным «живым» общением детей с природой. Наблюдение красоты природных явлений неисчерпаемый источник эстетических впечатлений. Важно показать детям эстетические качества природных явлений, научить их чувствовать прекрасное, высказывать оценочные суждения, связанных с переживанием красоты наблюдаемых явлений. Формируя представление о природе родного края, следует руководствоваться тем, что отношение к природе является отношением к самому себе, ведь человек живет в природе, а природа живет в человеке. Целью морально - ценностного отношения к природе является воспитание ощущения ценности жизни, уникальности каждой формы его проявления [3].

Формирование представлений о природе родного края как составляющая экологической культуры личности формируется в процессе социального развития ребенка, и является, собственно, усвоением социально - исторического опыта в процессе активного взаимодействия с природой, которая способствует формированию личностного опыта. Морально - ценностное отношение к природе предусматривает целеустремленное развитие моральных чувств, формирование морального сознания и овладение навыками и привычками морального поведения.

Природа является носителем эстетического, благодаря своим цветам, звукам, формам, запахам, движениям. Дети дошкольного возраста за своими психологическими особенностями эмоционально чувствительны к яркому, необычному, выразительному. Поэтому открываются широкие возможности для воспитания у дошкольников бережного отношения к природе. Воспитательный процесс должен быть сбалансирован так, чтобы дети, любящая красотой природы, проникались судьбой красивого. доброжелательность

рождаются в труде, заботах, волнениях о красоте окружающего мира». Детям необходимо на примерах показать, что растения беззащитны - не издают звуки, не двигаются, не защищаются. Поврежденное или сломанное растение не может развиваться, как здоровое, его рост прекращается. К сожалению, таких случаев много: сломаны ветки на дереве, повреждена кора, куча мусора в лесу и тому подобное. Следует направлять внимание детей на изменения, которые состоялись с тем или другим растением, а также выяснить их причины.

Как отмечала в своих работах А.И. Иванова, беззащитными чувствуют себя насекомые, птицы, детеныши домашних животных и др. Детям, которые наблюдают за муравьями, жуком - солнышком, другими насекомыми, можно положить свою руку рядом с существами и сравнить их по размерам. Самый маленький ребенок против муравья или бабочки - почти великан, поэтому может нанести им вред. Внимание детей стоит привлечь к поведению птиц, когда они кушают. После каждого зерна они пугливо оглядываются и, почувствовав опасность, взлетают, даже когда очень голодные. Для любого существа жизнь и воля самые дорогие. А отсюда правило: «Наблюдая за животными, стой тихо» [4].

Для формирования у детей представлений о природе родного края очень полезны жители уголка природы и домашние животные. Периодически осматривая растения, внимание детей необходимо привлечь к цвету и упругости листьев растений, чистоте перьев или шерсти животных, их поведения (весело щебечут, играют, чистятся и тому подобное). При этом нужно отметить, что их самочувствие и жизнь полностью зависят от нас - людей. Детям нравится рассматривать домашних животных. Главное - заинтересовать малышей, а в дальнейшем они будут сами замечать множество деталей во внешнем виде и поведении живых существ, сообщать о них взрослым и ровесникам. Ценным является то, что дети учатся обращать внимание на потребности живых существ, присматриваться к их поведению (а не созерцать их), обнаруживать зависимость между состоянием растения или животного и беспокойством о нём. Доброжелательность взрослых, эмоциональный язык, мимика способствуют возникновению у детей сочувствия, сопереживания, которые лягут в основу реального взаимодействия, непосредственного общения их с объектами окружающей среды.

Как считает В. Г. Грецова, важной составляющей формирования представлений о природе является формирование у детей этических представлений о добре и зле, воспитание доброжелательного, заботливого отношения к живым существам. Дети часто слышат от взрослых: Не «обижай животное», не «трогай растение» и другое. Такими запрещениями не воспитать гуманной личности. Ребенок должен понять и усвоить этические нормы человеческих поступков, уметь предусматривать возможные последствия. Детям свойственно сначала оценивать поступки других, а в дальнейшем и собственные. Поэтому дошкольников необходимо знакомить с этическими нормами касательно объектов окружающей среды, обсуждать поведение ровесников, поступки персонажей специально подобранных художественных произведений. Использование таких приемов содействует развитию у детей самокритичности, умение анализировать свои поступки, сравнивать их с поступками других [2].

Сформированные этические представления могут быть реализованы в поведении детей только с условием, когда моральными нормами в своей деятельности, быту руководствуются взрослые, прежде всего - родители. Если поведение родителей,

воспитателя противоречит этическим представлениям ребенка, то сознание его раздваивается: так должно быть, но делать так не обязательно. Воспитатели дошкольных учреждений и родители, уделяя внимание специально организованной деятельности, почти не интересуются повседневным поведением детей в окружающей среде. Поэтому ребенок может действовать согласно с этическими представлениями, получая одобрительную оценку взрослых, но социальные нормы еще не стали его моральным сознанием. Именно перенесение моральных норм во внутренний мир личности является определяющим в воспитании морально - ценностного отношения к объектам и явлениям окружающего мира. Моральные действия ребенка относительно любого растения и животного (на улице, в лесу, на лугу и так далее), когда нет контроля со стороны взрослого, свидетельствуют об уровне сформированности у него представлений о природе родного края [1].

По тому, что иногда можно наблюдать, как ребенок заботится о растении или животном дома, а в естественном окружении наносит вред живым существам. Поэтому мы, взрослые, должны следить, чтобы ребенок с раннего возраста сочувственно, гуманно относился к любой форме жизни, чтобы дети привыкали и приучались заботиться обо всём, что видят вокруг себя, беречь не только свою красивую игрушку, но и всё, что их окружает - в природе всё красивое и интересное.

Таким образом, формирование представлений о природе родного края предусматривает формирование способов морального поведения и деятельности детей, умения руководствоваться этическими представлениями в конкретных поступках. По данным психологических исследований, человек запоминает 10 % того, что он слышит, до 50 % того, что видит, и почти 90 % того, что делает. Моральные поступки - беспокойство о животных и растениях, которые, есть в доме, уголке природы дetsада, в ближайшей окружающей среде - начало создания активных ценностей. Сначала малыши присматривают за живыми существами вместе со взрослыми, выполняют несложные поручения. Научившись создавать условия для нормальной жизнедеятельности домашних жителей, дети самостоятельно будут заботиться о них. Именно применение эколого - педагогических технологий позволяет получить желаемый результат экологического образования у дошкольников. Нами выявлены два фактора, обеспечивающих успех в этом процессе: подробное описание технологий - всех мероприятий с указанием их воспитательно - образовательных целей и задач, способов организации, сценария варианта возможного проведения; четкого помесечно - недельного планирования мероприятий. .

В результате проведенного эксперимента мы выяснили, что положительное отношение к природе будет формироваться успешнее, если при проведении комплексных мероприятий и в процессе подготовки к ним, особое внимание будет уделяться природе родного края, если в ходе проведения мероприятий комплексного характера будут реализовываться простейшие природоохранные акции, если внимание детей будет привлечено к антропогенным нарушениям в экосистеме и возможностях их устранения, если в процессе проведения комплексных экологических мероприятий воспитатель будет использовать потенциал природы Осетии для формирования положительного отношения к природе родного края на доступном им уровне.

Список используемой литературы:

1. Габуева М.В, Дзидзоева С.М. Психолого - педагогические проблемы дошкольников в сфере взаимодействия как источник конфликтов. / В мире научных открытий: материалы III Всероссийской научно - практической конференции «Научное творчество 21 века» №6. 2 (12). Красноярск: Изд - во: Научно - инновационный центр. 2010.– С. 194 - 196.

2. Грецова В. Г. Влияние знаний детей о природе на воспитание положительного отношения к ней: Дис. канд. пед. наук. - М., 1999. - 20 с.

3. Гирусов Э.В., Широкова И.Ю. Экология и культура. - М., 2003. - 254 с.

4. Иванова А.И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду: Пособие для работников дошкольных учреждений. - М.: ТЦ Сфера, 2003. - 156 с.

5. Запорожец А.В., Подъяков Н.Н. Развитие мышления у детей дошкольного возраста - М.: Просвещение, 1981. - 285 с.

6. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования от 17 октября 2013г. №1155

© Дзидзоева С.М., Кильдеева О.В., 2016

Кургаева О.Л.

старший преподаватель
кафедры иностранных языков
Российского экономического
университета им. Г.В. Плеханова,
г. Москва, Российская Федерация

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК - ЯЗЫК МЕЖДУНАРОДНОЙ КОММУНИКАЦИИ

В языке землян в последней четверти XX века произошли изменения, последствия которых целиком определяют весь ход языкового общения разноязычного человечества в обозримом будущем. Земляне впервые в своей истории обрели язык международного общения, который используется в масштабах всей планеты, - английский язык. Сегодня уже приходится учить не только английский язык вообще, но и более узко - английский язык науки, бизнеса, Интернета, английский язык межкультурного общения, а именно английский язык, использующийся в ходе межкультурных контактов в качестве языка посредника в ориентации на иноязычную культуру.

Хотя осознание того, что английский язык стал бесспорным лидером международного общения, наступило лишь в последней четверти 20 века, утверждение его в той функции происходило уже на протяжении ряда предыдущих десятилетий. В конце 1980 — начале 1990 - х стало ясно, что активная и иная деловая, политическая и общественная деятельность разноязычных народов планеты, может проходить только тогда, когда в арсенале человека в качестве средства общения есть и английский язык. Сейчас уже нет никаких сомнений, что английский язык - это язык международной политики, международного бизнеса, межкультурных контактов, язык VMI, морской и воздушной навигации, международной корреспонденции и журналистики, шоу - бизнеса и спорта. Усилиями литераторов самых различных культур создается ‘ мировая англоязычная литература’.

Особое место в ряду многочисленных функций английского языка занимает использование его в качестве языка - посредника в межкультурном общении. Все чаще нам

приходится сталкиваться с необходимостью использовать английский язык как ключ к мировой цивилизации в приложении к внешним культурам - французской, немецкой, японской.

В реальности ситуации англоязычного межкультурного общения могут быть самыми разнообразными. От элементарных - заполнение анкеты, до тех, где требуется знание английского языка международного общения: работа над статьей для зарубежного журнала, написание лекции, а нередко - публицистических, художественных и даже поэтических произведений.

Сотни книг, газетных и журнальных статей, разнообразных справочных пособий, в той или иной степени затрагивающих англоязычное межкультурное общение вообще и англоязычное описание русской культуры, в частности, позволят сформулировать целый ряд закономерностей, правил, рекомендаций и дать прогноз развитию англоязычного межкультурного общения в обозримом будущем.

Начиная с XVI столетия человечество испытывало необходимость в искусственном, вспомогательном языке, который на том этапе воспринимался как международный философский язык, способный адекватно отражать философские понятия и использоваться в философских дискурсах. Он должен был отвечать определенным требованиям: быть простым в изучении, легким в произношении, международным, а также естественным.

Вплоть до XVIII века такие всемирные умы, как Ян Амос Коменский, чешский мыслитель гуманист, педагог и писатель; Джон Локк, английский философ - материалист; Рене Декарт, французский математик, физик; Готфрид Вильгельм Лейбниц, немецкий философ, математик, физик, языковед, бились над решением этой проблемы, как в теоретическом, так и в практическом плане.

С конца XVIII века разработка искусственных языков стала краеугольным камнем лингвистических исследований, выделившихся в специальное направление - интерлингвистику, что в конечном итоге привело к появлению социолингвистики и прикладной лингвистики.

Самым первым «кабинетным языком», реализованным в общении, был волапук, разработанный в Германии в 1879г. Иоганном Шелером. Самым распространенным является эсперанто. Это название он получил в честь создателя проекта Людвиг Заменгофа, польского врача. Но до настоящего времени эсперанто имеет ценность лишь для узкого круга специалистов, в основном лингвистов. Для подавляющего большинства человечества он остается невостребованным, мертвым языком. Это относится и к другому международному вспомогательному языку, созданному на основе эсперанто в 1907 году французом Л. де Бофроном, - идо.

Основная причина, по - видимому, кроется в том, что за ними не стоит живой народ. Народ со своей историей, своими реальными и культурно - языковыми ценностями и традициями. По мнению специалистов, универсальный язык должен отвечать четырем требованиям: быть основанным на одном из ныне существующих языков; быть аналитическим, а не синтетическим, - т. е. основанным на строгом порядке слов, обладать фонетической, орфографической системой, основанной на ограниченном количестве символов; быть функционально эффективным, с точки зрения коммуникации.

Специалисты считают, что английский язык является наиболее подходящим кандидатом. Хотя в середине XX века любое упоминание об английском языке как о глобальном было

не более чем призрачной, чисто гипотетической возможностью. В качестве главного претендента на роль “всемирного языка” рассматривался немецкий язык. Английский язык занимал лишь третье место. На сегодня английский язык это политическая и культурная реальность. Почему выбор пал именно на этот язык?

Язык становится средством международного общения, когда его особая роль признается всеми, или, во всяком случае, большинством стран. Сегодня английский язык считают родным примерно 400 млн. человек, проживающих в США, Великобритании, Канаде, Австралии, Ирландии, Новой Зеландии, ЮАР, а также в некоторых государствах Карибского бассейна.

Именно английский язык обладает более высоким уровнем мирового статуса, несмотря на то, что первое место по диапазону распространения имеет испанский язык - родной для большинства населения примерно 20 стран Латинской Америки. Китайским владеет 1,1 млрд. человек, т.е. чуть меньше, чем английским. К тому же французский, немецкий, русский и арабский языки получили широкое распространение в качестве официального средства общения. Английский язык все больше становится международным языком бизнеса, науки, культуры, доминирует в Интернете.

Исторические традиции, политическая целесообразность, а также совокупность причин чисто лингвистического характера предопределили, что английский язык стал наиболее распространенным языком в мире. Структурные особенности языка, компактность слов и гибкость словаря, сравнительно нетрудная грамматика, четкий порядок слов в предложении в сочетании с невероятной логичностью языка даже, несмотря на сложное правописание и труднейшие произношение, превратили английский в язык, который сегодня буквально «у всех на устах».

Немаловажное значение имеют и масштабы экономической мощи стран - носителей языка. В XVIII - XIX веках распространению английского языка способствовала Великобритания, крупнейшая колониальная и ведущая мировая промышленная и торговая держава.

В условиях растущей зависимости экономики развивающихся стран от мирового научно - технического прогресса значение английского языка возросло. Рост числа людей в этих странах, овладевающих английским языком, постоянно увеличивается. Это связано с тем, что высокооплачиваемые и более престижные профессии требуют знаний английского языка.

В конце XX века английский получил статус официального языка в ряде развивающихся стран. Только в Африке 15 стран объявили английский язык официальным языком. Наряду с этим он является одним из государственных языков в таких странах как Индия, самой многоязычной стране мира, Пакистан, Шри - Ланка и других бывших колониях Великобритании.

В XX веке распространение английского языка опиралось на экономическую мощь нового претендента, на имперскую роль Соединенные Штаты Америки, которые в настоящее время являются центром военной и экономической силы в мировом сообществе.

Особое значение для распространения языка экономические факторы приобрели в начале XX века, когда они начали действовать в глобальном масштабе, благодаря совершенствованию техники связи и возникновению крупных транснациональных

монополий. Развитие конкурентоспособных отраслей промышленности и подъем деловой активности привели к бурному росту международной торговли и развитию рекламы,

Под влиянием прессы был достигнут беспрецедентный уровень. Первое место заняли средства радиовещания, поскольку передаваемая ими информация пересекала национальные границы. Кинематограф и звукозапись способствовали появлению в мире массовой индустрии развлечений. Американские телевизионные программы и фильмы занимают почти три четверти мирового рынка. Стремление к достижению прогресса в науке и технике стимулировало международное сотрудничество в гуманитарных и научных областях. Более 40 % мировой научно - технической литературы издается на английском языке. Большое значение стало придаваться вопросам образования и просвещения.

Одним из эффективных каналов распространения английского языка является информационно - пропагандистская деятельность англоязычных стран. Во многих странах работают тысячи английских специалистов, в том числе преподавателей английского языка в рамках Британского совета. Распространение языка происходит и через библиотеки, специальные курсы, систему высшего образования и средства массовой информации.

Процесс глобализации, охватывающий сегодня все сферы жизни во всем мире, не оставил в стороне и Россию. Россия сотрудничает в международных политических, экономических и профессиональных организациях. Россия участвует в международных форумах и конференциях. Российские специалисты работают в многонациональных компаниях, обмениваются опытом в производственных и профессиональных сферах. Российские туристы путешествуют по всему миру.

Сегодня, чтобы поддерживать эти разносторонние и многоуровневые контакты, многие в России (от школьников до дипломированных специалистов) занимаются изучением английского языка, поскольку именно этот язык наиболее активно используется в международном общении. Только в последнее десятилетие изучение английского языка в стране возросло на 60 - 80 % .

Деятельность американских информационно - пропагандистских агентств по обеспечению «присутствия» английского языка за рубежом так же является масштабной. ЮСИА, Центр прикладной лингвистики, Корпус мира, Агентство международного развития, различные общественные и частные фонды содержат сотни культурных центров и библиотек, широко внедряющих американский английский. Крупные американские агентства ЮГИ и АП поставляют свои материалы, главным образом, на английском языке.

Народы мира вступили в эпоху коммуникативного объединения, когда важнейшей задачей для них становится сохранение своего национального языкового “я” при одновременном вовлечении в единый процесс формирования языка мирового общения. Достижение разумного компромисса национального и интернационального, умелое пользование богатым и гибким арсеналом выразительных средств английского языка мирового общения и наполнение его богатейшим содержанием своей самобытной культуры — вот что является нашей важнейшей задачей. Умение владеть в совершенстве языком мирового общения во всех сферах его применения, в том числе и в приложении к родной культуре, умение передать самобытность родной культуры средствами английской

языка и при этом сохранить свое национальное языковое лицо становится насущной проблемой XXI века.

Литература

1. Большой энциклопедический словарь «Языкознание». Москва Большая Российская энциклопедия, 2001.
2. Григорян А.Э В поисках экоориентированных стратегий развития информационно - коммуникативного пространства. Вестник Орловского гос.университета№1. 2015,с.297 - 300.
3. Кабачки В.В. Английский язык межкультурного общения СПб., 1993.
4. Королев К.К. Универсальный язык и универсальная письменность: в погоне за мечтой. // Языки как образ мира. Москва, 2003.
5. Персикова Т.Н. Международная коммуникация и корпоративная культура. Москва, 2002.
6. Татаровская И.М. Универсальный язык pro и contra (лингв, политический аспект глобализации). Москва: Современная экономика и право, 2003.
7. Тер - Минасова С.Г. Язык и межкультурная коммуникация. Москва: Слово,2008.
8. Cristal David. English as a global language. Cambridge Univ, Press, 2001.

© Кургаева О.Л., 2016

Литвиненко Ю.А.,
преподаватель кафедры фортепиано
Московского государственного
института музыки имени А.Г. Шнитке,
г. Москва, Российская Федерация

СЦЕНИЧЕСКОЕ ВОЛНЕНИЕ МУЗЫКАНТА - ИСПОЛНИТЕЛЯ: МЕТОДЫ РЕГУЛЯЦИИ

В области музыкального исполнительства и педагогики существует целый ряд вопросов, требующих особого внимания и изучения. К их числу относится проблема сценического волнения, с которой сталкивается каждый музыкант, будь то концертирующий артист с богатым профессиональным опытом или учащийся, только начинающий свой творческий путь. «Исполнителей, которые не волновались бы перед выступлением, – мало. Ни талант, ни возраст, ни опыт, ни хорошее здоровье не спасают от волнения», – считал С.И. Савшинский [1, 93].

Как известно, успех музыканта - исполнителя во многом зависит от его умения владеть собой, управлять своими эмоциями перед выступлением и особенно на сцене. Однако, далеко не каждый артист обладает столь ценным умением. А между тем, именно психологическая готовность наряду с профессиональными качествами играет важную роль в исполнительской практике и способствует успешной творческой самореализации музыканта.

Если же исполнитель не способен справиться с чрезмерным волнением и не владеет хотя бы минимальным комплексом средств по нейтрализации, то все предыдущие этапы работы могут оказаться напрасными. С точки зрения теории это не вызывает возражений, однако на практике удается далеко не всегда и не всем. Поэтому перед музыкантом стоит важная задача – научиться управлять своими эмоциями, овладеть механизмами саморегуляции и самоконтроля, быть способным адаптироваться к экстремальным условиям. Последнее вполне достижимо, как показывает пример актеров, ораторов, спортсменов, представителей других профессий, связанных с выходом к аудитории, с преодолением волнения.

Методы психорегуляции, давно зарекомендовавшие себя в театральной и спортивной деятельности, вполне могут быть адаптированы в исполнительском искусстве, пусть даже в их наиболее простых, базовых модификациях. Так, по мнению С.Л. Доренского, «музыканты, игнорирующие приемы внутренней саморегуляции, в чем – то обедняют себя» [2, 20]. Однако, многие исполнители, признавая на словах положительное действие методов психорегуляции, в своей повседневной работе игнорируют их или используют далеко не в полной мере.

Отметим, что универсальной методики быть не может, поскольку внешние проявления сценического волнения и психоэмоциональные переживания каждого исполнителя носят сугубо индивидуальный характер. Полностью избавиться от него невозможно, поскольку с каждым выходом на сцену запускается весь комплекс стрессовых состояний, влекущих за собой колоссальное внутреннее напряжение, сильные физические, психологические и эмоциональные нагрузки: повышается артериальное давление, учащается дыхание, увеличивается пульс. Безусловно, публичное выступление не несет с собой ничего угрожающего жизни исполнителя, однако зачастую сами музыканты приравнивают его к стрессовой ситуации, вызывающей состояния страха, ужаса, отчаяния, боязни, паники.

Для того, чтобы справиться со сценическим волнением, необходимо понять суть и причины его происхождения, и постараться изменить представление обо всех процессах, задействованных в исполнительской деятельности. Одна из первопричин данного явления – зависимость от оценок окружающих и ориентация на собственное «Я». Эгоцентризм существенно повышает «коэффициент нервозности» исполнителя и увеличивает уровень его психической напряженности. Напротив, оценочная независимость может стать «фундаментом» уверенности музыканта. Поэтому необходима переориентация на достижение художественно - творческого результата, а не концентрация внимания лишь на собственных достоинствах или недостатках.

Нередко концертная обстановка приводит к возникновению у музыканта нервозности вовсе не из - за объективных факторов, а по причине личного восприятия данного события как источника стресса. Как известно, стресс, возникающий в концертной обстановке, относится к числу планируемых и ожидаемых состояний, поэтому у большинства опытных артистов при его появлении моментально включаются специфические приемы реагирования и адаптации. Что касается молодых исполнителей, то им необходимо познавать самих себя, пробовать различные приемы и способы регуляции, и пытаться понять, что и как может оказаться полезным.

Среди методов психорегуляции, возможных к применению в музыкальном исполнительстве и педагогике, можно назвать следующие: аутотренинг, саморегуляция,

имаготренинг, идеомоторный метод, формы суггестивного воздействия. Рассмотрим основные из них.

Широкую известность в современной практике получила *аутогенная тренировка*, разработанная еще в 1932 году немецким психиатром И. Шульцем. Это профилактический способ самовнушения, основанный на мышечном расслаблении, и дающий возможность корректировать психоэмоциональное состояние человека. В процессе аутотренинга мышечно - расслабляющий эффект косвенным образом снимает внутреннее психическое напряжение и общую физическую скованность. Не случайно для достижения большей психологической свободы К.С. Станиславский рекомендовал к использованию упражнения на «снятие мышечных зажимов», считая, что аутотренинг способствует освобождению от тревог, страхов и неуверенности.

Мышечная свобода является одним из показателей внутренней раскрепощенности исполнителя. По мнению психолога В.Л. Леви, «состояние мышц – это и психическое состояние» [3, 76]. Подобной точки зрения придерживается в своей педагогической деятельности С.Л. Доренский: «Я учу студентов своего класса расслаблению физическому, а, следовательно, и психическому, одно, как известно, связано с другим» [2, 20]. Но контроль над этим состоянием должен осуществляться постоянно: и в процессе занятий, и на репетициях, и особенно на сцене.

Другие варианты регуляции сценического волнения связаны с изменением направленности сознания. Например, полезным может оказаться прием, связанный с *переключением внимания* непосредственно на рабочий процесс: осмысление исполнительских трудностей через их анализ, уточнение тех или иных стилистических деталей, мысленное воплощение предстоящих действий, сосредоточенность на художественных и технических задачах, а не на значимости результата.

Намеренное *снижение значимости* предстоящего выступления или полученного результата осуществляется путем придания событию меньшей ценности или вовсе переоценки важности ситуации. По словам известного пианиста Р.Р. Керера, именно «психологический настрой, не обременительный ни чрезмерной тревогой, ни иссушающим душу волнением» помог ему стать победителем Всесоюзного конкурса музыкантов - исполнителей. «Хотелось немногого: выйти на столичную сцену, поиграть перед публикой и авторитетными специалистами, выслушать мнение о себе», – признавался артист [4, 316].

Весьма действенным способом борьбы с волнением является *актуализация эмоциональной памяти и воображения*. Для этого необходимо вспомнить наиболее яркие события из своей творческой жизни, значимые концерты, удачные выступления, которые сопровождались сильными переживаниями, радостными эмоциями. Упражнения по мысленному восстановлению в памяти положительных эмоций, полученных во время успешных выступлений, формируют у исполнителя положительный настрой перед концертом и во время него. Руководствуясь опытом профессионалов, необходимо вести счет своим удачам, а не ошибкам.

Осознание эмоциональных факторов, участвующих в исполнительском процессе, способно привести музыканта к саморефлексии и интроспекции, которые направлены на отражение самого себя в ситуации публичного выступления. Неспособность рассматривать собственное внутреннее состояние сторонним взглядом является большим недостатком для музыканта. Подобный навык необходимо тренировать уже в процессе предконцертной

подготовки, поскольку он крайне важен в условиях сцены, когда приходится слушать себя «как будто из зала», и в соответствии с полученной оценкой корректировать свое состояние и дальнейшие действия.

Мобилизация психического состояния музыканта может осуществляться при *суггестивном воздействии* с помощью словесно - образных представлений, как самостоятельно, так и при участии педагога или психолога на вербальном и энергетическом уровнях. Например, формирование оптимального творческого настроения исполнителя и повышение степени его уверенности может происходить с помощью подобных фраз: «Ты все сможешь!», «Не боги горшки обжигают!», «Выступление пройдет хорошо, так как ты долго и тщательно к нему готовился! Вся работа выполнена на высоком профессиональном уровне!».

Положительное влияние на состояние исполнителя также оказывает и перевоплощение в желаемый образ на уровне самовнушения, так называемый *имаготренинг*. На определенное время происходит мысленное воображение себя в роли успешного артиста, а также представление концертной обстановки и предстоящего выступления в деталях.

Одним из наиболее доступных для музыкантов способов регуляции сценического волнения является использование дыхательных упражнений, которые способствуют успокоению и уменьшению предконцертного возбуждения. Современной наукой доказано, что процесс дыхания напрямую связан с психологическим состоянием человека в целом. Поскольку наш организм является совершенной системой, то мышцы тела всегда реагируют на те или иные изменения в области психики, и наоборот. Благодаря этому принципу, можно научиться управлять своими внутренними процессами, освободиться от накопившихся мышечных зажимов и достигать эмоциональной стабильности. Развивая мышечную память, и запоминая те ощущения, которые способствуют обретению внутренней свободы, можно в дальнейшем при необходимости входить в это состояние снова.

Таким образом, регуляция сценического волнения происходит с помощью самых разнообразных методов воздействия, как на эмоционально - психологическом, так и на физиологическом уровнях. А для того, чтобы все названные технологии стали достаточно эффективными, они должны быть предварительно отработаны исполнителем и закреплены в его сценическом опыте. Многие выдающиеся артисты и педагоги – В.Ю. Григорьев, С.Л. Доренский, Г.М. Коган, В.К. Мержанов, Д.Б. Шафран – подтверждают тот факт, что при накоплении соответствующих знаний и навыков, при изучении специальной литературы, при обращении к инновационным технологиям в области педагогики и психологии практически каждый музыкант - исполнитель способен достигнуть успехов в своей концертной деятельности.

Принципиально важен сам подход к проблеме сценического волнения. Суть не в том, чтобы подавить и ликвидировать эмоционально - стрессовые состояния, возникающие на сцене, а в том, чтобы перевести волнение в категорию управляемых процессов, и максимально использовать его творческий потенциал.

Список использованной литературы:

1. Савшинский С.И. Пианист и его работа. – Л.: Сов. композитор, 1961. –272 с.

2. Беседы о педагогике и исполнительстве: К обобщению творческого опыта фортепианного факультета Московской консерватории: Сб. статей / сост. В.Г. Цыпин. – Вып. 1. – М.: МГК им. П.И. Чайковского, 1992. – 59 с.

3. Леви В.Л. Искусство быть собой. – М.: Знание, 1977. – 208 с.

4. Музыкально - исполнительское искусство и педагогика: афоризмы, цитаты, изречения: учебное пособие / сост. Г.М. Цыпин. – Белгород: Белгор. обл. тип., 2007. – 412 с.

© Литвиненко Ю.А., 2016

Ляпкина Н.А.

к.э.н., доцент кафедры менеджмента и экономики
Рубцовский индустриальный институт (филиал)
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический
университет им. И.И. Ползунова», г. Рубцовск,
Российская Федерация

Жарикова А.В.

старший преподаватель кафедры менеджмента и экономики
Рубцовский индустриальный институт (филиал)
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический
университет им. И.И. Ползунова», г. Рубцовск,
Российская Федерация

Хорунжин М.Г.

к.э.н., доцент кафедры планирование и
прогнозирование бизнес - процессов
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный
аграрный университет», г. Барнаул,
Российская Федерация

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ - МЕНЕДЖЕРОВ И ЭКОНОМИСТОВ

Внедрение Федерального государственного образовательного стандарта по направлению «Менеджмент» от 20 мая 2010 г., приказ № 544 и по направлению «Экономика» от 21.12.2009, приказ № 747, предполагает внедрение компетентностного подхода, что в целом способствовало повышению значимости применения образовательных технологий и обязательному внедрению интерактивных методов в процесс обучения.

При организации учебного процесса в ВУЗе по традиционным технологиям (в соответствии с ГОС ВПО) использовалась, как правило, односторонняя форма коммуникации. Суть ее заключалась в том, что преподаватель передавал информацию студентам, а они ее потом воспроизводили. Данная форма общения лектора со студентами характеризуется однобокостью процесса восприятия информации, так как обучающийся студент только воспринимает информацию. Как показывают социологические и

педагогические исследования от пассивного участия в процессе обучения очень скоро не остается и следа [1].

При чем данная форма обучения использовалась не только на лекционных, но и на семинарских занятиях, а также при сдаче рефератов, курсовых работ, зачетов и экзаменов. Такая форма коммуникации обладала одним существенным недостатком – студенты не участвовали в обратной связи в данном процессе обмена информацией. Из-за этого преподавателю не всегда была ясна степень усвоения и понимания материала, что в последствии приводило к определенным трудностям. Схематично интерактивную форму обучения можно изобразить посредством прямой и обратной связи (рис. 1).



Рис. 1. Интерактивная форма обучения

В соответствии с ФГОС ВПО переход на компетентностный подход в организации учебного процесса предполагает использование активных и интерактивных форм обучения.

Под данным видом обучения, мы будем понимать, что интерактивное обучение – это обучение выстроенное на взаимодействии учащегося с учебным окружением, учебной средой, которая служит областью осваиваемого ими опыта [2].

При интерактивной форме обучения по сравнению с традиционной трансформируется взаимодействие преподавателя и студентов: преподаватель выступает в роли организатора и помощника в исследовательской работе студентов. В общем виде, к интерактивным формам обучения можно отнести деловые игры, разбор конкретных ситуаций, компьютерный симуляции, тренинги и т.п.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах в учебном процессе по направлению «Менеджмент» должен составлять не менее 30 % аудиторных занятий; по направлению «Экономика» - не менее 20 % . Данные требования приведены во ФГОСе, 7 раздел «Требования к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата», п. 7.3.

Нужно отметить, что внедрение интерактивных форм обучения – одно из приоритетных направлений совершенствования подготовки бакалавров в ВУЗе [3, с. 72].

Несмотря на то, что многие преподаватели, привыкшие работать традиционными методами, не всегда адекватно воспринимают новшества. Это объясняется тем, что данные методы менее трудозатратны для преподавателей. Тем не менее нельзя отрицать, что применение активных и интерактивных подходов в образовательном процессе являются наиболее эффективным способом обучения на современном этапе.

В доказательство этому можно привести следующие аргументы:

1. Интерактивные формы обучения предполагают очень часто совместную деятельность. Это означает, что в процесс познания будут вовлечены все без исключения студенты группы. Идет одновременный процесс обмена знаниями, опытом, идеями.

2. Интерактивные методы основаны на принципах активности обучаемых, взаимодействия, обратной связи с преподавателем.

3. Создается среда равноправного образовательного общения, которая в целом способствует повышению эффективности образовательного процесса подготовки бакалавров менеджмента по направлениям «Менеджмент» и «Экономика».

Список использованной литературы:

1. Интерактивные методы обучения в образовательных учреждениях высшего профессионального образования http://apu-fsin.ru/service/omumr/material_int_form.html#_Toc282762094

2. Педагогический терминологический словарь / http://pedagogical_dictionary.academic.ru

3. Ляпкина Н.А., Жарикова А.В. Применение интерактивных форм обучения при подготовке бакалавров - менеджеров / Современные тенденции в образовании и науке сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции: в 14 частях. Тамбов, 2014. С. 72 - 74

© Ляпкина Н.А., Жарикова А.В., Хорунжин М.Г., 2016

Сулига Е.М.

доцент, канд. биол. наук, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности БИ СГУ, г. Балашов, Российская Федерация

Медведева Н.А.

канд. пед. наук, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности БИ СГУ, г. Балашов, Российская Федерация

РОЛЬ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ В ФОРМИРОВАНИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ Г. БАЛАШОВА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Человек в течение всей жизни находится под постоянным воздействием спектра факторов окружающей среды – от экологических до социальных. Что отрицательно сказывается на его здоровье, а особенно на здоровье подрастающего поколения. Как известно состояние здоровья молодого поколения – важный показатель благополучия общества, отражающий не только ситуацию в настоящее время, но и прогноз на будущее [1, 3].

Вопросы охраны окружающей среды приобретают жизненно важное значение не только для отдельных регионов, но и для всей страны. Согласно оценке отечественных и зарубежных специалистов, уровень здоровья населения на 20 - 40 % зависит от состояния окружающей среды [2, 25]. Свыше 40 % городского населения Саратовской области проживает на территориях с высоким уровнем загрязнения атмосферы. Особое внимание привлекают экологически обусловленные причины адаптации и заболеваемости на

региональном уровне. В этой связи определенный интерес представляет Балашовский район с центром - городом Балашовом. Район расположен на западе Саратовской области [3, 165].

Наблюдающийся в последние годы спад промышленного производства в целом благоприятно влияет на экологическую обстановку, но количество выбросов вредных веществ растет из-за ежегодного увеличения интенсивности движения автотранспорта. Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников в городе составляют 12,832 тыс. т. Вклад в экологическое загрязнение вносят: производственное объединение «Балтекс», специализирующееся по производству плательных тканей и химических красителей (его выбросы в атмосферу от общего числа составляют 25,2 %); городские тепловые сети как загрязнители воздуха (выбрасывают до 19,2 % загрязняющих веществ); ООО «Балашовский сахарный завод» (32,5 %). Нельзя отрицать крайне негативное действие железнодорожного узла с крупным локомотивным депо, который также осуществляет перевозку транзитных грузов, загрязняя почву и воздух нефтепродуктами, углеводородами и химическими веществами. Выбросы составляют 32,8 %. Несомненный экологический вред несут завод по производству асфальта и городской автотранспорт. Их выбросы соединения серы, свинца, углеводородов и т.д. составляют 20,4 %. Загрязнение атмосферы пылью превышает ПДК (выше 7) и составляет 17 %. Свою лепту в формирование заболеваемости вносят отсутствие качественных очистных водозаборных сооружений, несоответствие воды для хозяйственно - питьевых нужд стандарту [4, 107].

Выбросы от стационарных источников увеличиваются с каждым годом и в 2009 г. составили 0,780 тыс. т. в том числе твердых веществ — 0,054 тыс. т, двуокиси серы — 0,002 тыс. т., оксида углерода — 0,560 тыс. т., углеводородов (с ЛОС) — 0,020 тыс. т. Вклад автотранспорта в суммарный выброс составляет 93,1 %, в том числе по диоксиду серы 97,94 %, по оксидам азота 92,97 %, по углеводородам 98,25 %, по оксиду углерода 92,98 %, по саже 85,19 % [5, 86].

С целью выявления влияния техногенных загрязнителей на здоровье жителей города Балашова была проанализирована заболеваемость населения во всех возрастных категориях с 2009 по 2015 годы - по данным первичных обращений в поликлиники и стационары города. Результаты ретроспективно проведенного обследования показали, что в целом по городу имеется как рост общей заболеваемости, так и рост заболеваемости по всем основным классам Международной классификации болезней (МКБ) во всех возрастных контингентах: у взрослых (18 лет и старше) уровень общей заболеваемости за 2009 - 2014 годы вырос в 1,5 раза; у подростков (15 - 17 лет) - более чем в 2 раза; у детей - в 1,2 раза. Данная динамика заболеваемости характерна и для всей Саратовской области.

В структуре заболеваемости значительное место заняли болезни органов дыхания (22 %), системы кровообращения (20 %), мочеполовой (10 %), пищеварительной, эндокринной систем. Анализ структуры общей заболеваемости детей в области показал, что болезни органов пищеварения в 2012 году переместились с четвертого на второе ранговое место и на первое среди подростков. По итогам прошлого года

заболеваемость болезнями органов пищеварения в районе выше среднего областного показателя.

В последние годы у взрослого населения увеличилось число новообразований, а у детей - уровень врожденных пороков развития. Ежегодно в Саратовской области регистрируется 10000 случаев онкологических заболеваний. Уровень заболеваемости, хотя и несколько снизившийся по сравнению с 2005 - 2008 годами (357,9 на 100 тыс. населения), превышает среднероссийский уровень (300,8 на 100 тыс. населения) [5, 86].

Смертность трудоспособного населения в Балашовском районе возросла (680 чел. на 100 тыс. населения). В структуре смертности наибольший удельный вес приходится на новообразования, хотя в экономически развитых странах смертность от рака стоит на втором месте. В районе на первые места выходят рак легкого (20,5 %), рак желудка (14,3 %), рак молочной железы (7,2 %). Выше средней областной заболеваемость органов дыхания в г. Балашове и Балашовском районе, при этом отмечается ежегодный рост заболеваемости.

Как видно, в г. Балашове показатели заболеваемости имеют тенденцию к росту, чему способствуют экологическая и социально - экономические ситуации в городе. Происходит определенный рост заболеваемости органов дыхания, пищеварения, кровообращения, мочеполовой систем злокачественных новообразований и др. Рождаемость, смертность, заболеваемость, продолжительность жизни - главные индикаторы уровня и качества жизни населения - в настоящее время приобретают важнейшее политическое и экономическое значение.

Список использованной литературы:

1. Медведева Н. А. Формирование готовности будущих педагогов к реализации учебного предмета «Основы здорового образа жизни» в общеобразовательной школе : автореферат дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского. Саратов, 2013. – 24 с.

2. Медведева Н. А. Формирование готовности будущих педагогов к реализации учебного предмета «Основы здорового образа жизни» в общеобразовательной школе : дисс. ... кан. педд. наук : 13.00.08 / Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского. Саратов, 2013. – 197 с.

3. Сулига Е. М. Состояние физического развития детей младшего школьного возраста // Физкультурно - оздоровительный комплекс «Готов к труду и обороне» и развитие массового спорта в России : матер. Всерос. науч. - практич. конф. с междунар. участием. 17–18 февраля 2015 г. г. Ртищево – Балашов / под общ. ред. А. В. Тимушкина, Н. В. Тимушкиной. – Саратов : Саратовский источник, 2015. – С. 97 – 100

4. Сулига Е. М., Бессчетнова О. В. Экологическое состояние реки Хопер в черте города Балашова // Экопрофилактика, оздоровительные и спортивно - тренировочные технологии : матер. Междунар. науч. - практич. конф. 1–3 октября 2015 г. г. Балашов / под общ. ред. Д. В. Воробьева, Н. В. Тимушкиной. – Саратов : Саратовский источник, 2015. – С. 107 – 110.

5. Доклад о состоянии окружающей природной среды в Саратовской области в 2010 году / Госкомитет по охране окр. ср. Саратовской обл. – Саратов: ВП, 2008. – 186 с.

© Сулига Е.М., Медведева Н.А., 2016

Назаренко Е.А.,
магистрант 2 года обучения
факультета математики и естественнонаучного образования
педагогического института НИУ «БелГУ»,
учитель МБОУ СОШ №42
г. Белгород, Российская Федерация

ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ИНФОРМАТИКЕ КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

*«Школа становится очагом духовной жизни,
если учителя дают интересные и по содержанию, и по форме уроки...
Но замечательные блестящие уроки есть там,
где имеется еще что - то замечательное кроме уроков,
где имеются и успешно применяются самые разнообразные
формы развития учащихся вне уроков».*
В.А. Сухомлинский

В ФГОС второго поколения прослеживается связь между образованием и воспитанием: воспитание рассматривается как часть образования, как ценностно - ориентированный процесс. Оно должно охватывать все виды образовательной деятельности: учебную и внеурочную.

Одной из отличительных особенностей ФГОС второго поколения является внеурочная деятельность школьников, которая является обязательным элементом школьного образования и ставит перед педагогами задачу организации развивающей среды для учеников.

Внеурочная деятельность – неотъемлемая часть образовательного процесса в школе, представляющая собой совокупность всех видов деятельности, в которой решаются задачи воспитания и социализации, развития интересов, формирования универсальных учебных действий; создаются условия для развития личности ребёнка, формируется познавательная активность, коммуникативные навыки, происходит закладка основ для адаптации ребёнка в мире, как интеллектуального и гармонично развитого члена общества. Внеучебное время – время для творчества, проявления и раскрытия ребёнком своих способностей, интересов, своего «я».

Внеурочная деятельность организуется по направлениям развития личности (спортивно - оздоровительное, духовно - нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное).

Наше время – время информационных технологий, которые прочно вошли во все сферы человеческой жизни. Современный человек не может себе представить жизнь без персонального компьютера. Именно поэтому, одним из наиболее популярных видов внеурочной деятельности является внеурочная деятельность по информатике, реализующаяся в рамках общеинтеллектуального направления, целью которой является формирование ИКТ - компетенции, общеучебных умений и навыков, в том числе

овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты.

В нашей школе реализуется авторская программа «Путешествие в Компьютерную Долину» А.Г. Паутовой. Особое значение придается вооружению обучающихся знаниями: пониманию логики работы компьютеров, логики оперирования информационными моделями: однозначными описаниями предметов, действий и рассуждений. Программа направлена на реализацию деятельностного подхода к обучению. В настоящее время очень популярен метод проектов. Именно это легло в основу выбора программы внеурочной деятельности А.Г. Паутовой «Путешествие в Компьютерную Долину».

Основная цель - информационная поддержка проектной деятельности учащихся по всем учебным предметам и развитие умений использования современных информационных технологий в образовательном процессе.

Предусмотрено интегрирование теоретического блока с практической работой на компьютерах, что способствует формированию навыков грамотного пользователя ПК у младших школьников. Это повышает учебную мотивацию учащихся и позволяет использовать разные формы работы.

Практическая часть занятия реализуется по принципу «от простого - к сложному»: знакомство с компьютерной техникой, терминологией, отработка навыков уверенного пользователя ПК, овладение навыками работы в разных редакторах и программах, приобретение навыков хранения информации на различных носителях.

На занятиях реализуются следующие задачи:

- развитие проектных, исследовательских умений школьников; навыков набора текста;
- формирование начального опыта поиска информации в Интернете и фиксации найденной информации;
- развитие умений разработки мультимедийных презентаций и публичных выступлений в ходе их сопровождения; способов обработки графических информационных объектов.

Внеурочная деятельность предусматривает формы и методы работы: постановку и решение проблемных вопросов, игровые моменты, исследовательский метод, проекты, практические и творческие работы; самоанализ и самооценку. Занятия предполагают создание и реализацию мини - проектов с помощью информационных технологий. Создание мультимедийных презентаций путем совместной проектной деятельности - основная форма работы.

Таким образом, правильно организованная внеурочная деятельность может максимально развить и сформировать познавательные потребности и способности каждого школьника, которая обеспечит воспитание творческой, активной и свободной личности.

Список использованной литературы:

1. «Программы внеурочной деятельности» Р.Г. Чуракова, Н.А. Чуракова, О.А. Захарова, Н.М. Лаврова / Программы по учебным предметам. Программы внеурочной деятельности 1 - 4 классы Часть 2. – М.: Академкнига / Учебник, 2012. – 344 с.

© Назаренко Е.А., 2016

Насонова О.О.,
старший преподаватель кафедры иностранных языков
ЮУрГАУ,

г.Троицк, Российская Федерация

Уряшева Н.П.,
аспирант кафедры профессиональной педагогики и психологии,
ЮУрГАУ,
г.Троицк, Российская Федерация

ОСВОЕНИЕ ПРИНЦИПОВ И ПАРАМЕТРОВ РАЗГРАНИЧЕНИЯ И ИДЕНТИФИКАЦИИ КУЛЬТУР НА ОСНОВЕ УСТОЙЧИВЫХ ЦЕННОСТНЫХ ОСНОВАНИЯХ И ОРИЕНТАЦИЯХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

В данной статье автор раскрывает понятие «содержание» учебного материала по дисциплине «Иностранный язык» в процессе обучения иностранным языкам. В содержании учебного материала по иностранному языку рассматриваются в контексте диалога культур наиболее устойчивые ценностные основания и ориентации, характерные для российской и американской культур и отражающие разграничение и идентификацию данных культур.

In this article the author reveals the concept of the "content" of educational material in the process of learning foreign languages . In the content of educational material the author points out the most stable value bases and the orientations in the context of the dialogue of cultures, typical for the Russian and American cultures, reflecting identification and differentiation of these cultures.

Ключевые слова: содержание, учебный материал, процесс обучения иностранным языкам, ценностные основания и ориентации, диалог культур, разграничение и идентификация культур.

Key words: content, educational material, process of learning foreign languages, value bases and orientations, dialogue of cultures, culture identification and differentiation.

Одним из основных средств развития личности выступает содержание образования.

В педагогике различают три понятия «содержание образования», «содержание обучения», «содержание учебного материала».

Под содержанием имеют ввиду такую систему знаний и способов деятельности, которая содержится в «учебном материале», то есть в тех частях содержания обучения, которые должны изучаться в составе тех или иных дисциплин. В.С. Леднев [2] под содержанием образования понимает социальный опыт как совокупность видов воспитания, формирующих определенные свойства и опыт личности, представленные во всех видах деятельности и отношениях.

В рамках данного исследования рассмотрим содержание учебного материала – это система понятий и способов деятельности, которые должны изучаться в составе тех или иных дисциплин, в соответствии с программой данного типа учебного заведения и периода обучения.

Исходя из того, что «язык является средством представления основных установок культуры, отражает национально - культурные особенности его носителей» [6, С.92], в содержание учебного материала по иностранному языку мы включили в контексте диалога культур наиболее устойчивые ценностные основания и ориентации, характерные для российской и американской культур и отражающие разграничение и идентификацию данных культур. Благодаря изучению наиболее устойчивых ценностных оснований и ориентаций культур, обучающиеся «знакомятся с реалиями страны изучаемого языка, что позволяет заполнить информационный пробел» [4, С.27].

Наиболее устойчивые ценностные основания и ориентации отражают межкультурные знания, которые заключаются в культурных универсалиях, в механизмах отражения психологических аспектов в речи – «Cross - cultural knowledge includes some information about the cultural universals in different cultures, some mechanisms of reflection culture in the language and speech, some psychological aspects of cross - cultural communication» [10, С.1496].

«Что касается понятия «диалога культур», существуют различные точки зрения на его определение. Чаще всего диалог культур понимается как приобщение обучаемых к культурным ценностям народа, язык которого является предметом изучения. Однако само по себе приобщение к ценностям не превращает этот процесс в диалог культур на том основании, что изучающие иностранный язык имеют представление о ценностях родной культуры» [5, С.102]. Таким образом, диалог культур – сопоставительное коммуникативно - ориентированное соизучение иностранного языка и иноязычной культуры в комплексе с углублением знаний родного языка и родной культуры, так как существенные особенности языка и тем более культуры вскрываются при сопоставлении, при сопоставительном изучении языков и культур.

Можно констатировать, что диалог культур учитывает необходимость связи собственной и иной культуры в процессе обучения иностранным языкам, что позволяет «углубить и расширить общий культурный кругозор; сформировать и развить чувство уважения к своему народу и народу других стран; сформировать культуру межнационального общения» [1, С.18].

Поэтому в содержательную часть процесса обучения иностранным языкам, необходимо, исходя из наших положений, включить основные принципы и параметры разграничения и идентификации культур, базирующиеся на ценностных основаниях и ориентациях и являющиеся объектами реальной иноязычной действительности, характерными для различных культур[5].

Рассмотрение основных параметров разграничения и идентификации культур показало, что особого внимания требуют диаметрально противоположные элементы иноязычной культуры, связанные с социокультурными ценностями, а также затрагивающие профессиональную деятельность специалиста (профессиональные правила, нормы и т.д.). В данном случае мы включили в содержание учебного материала наиболее устойчивые ценностные основания и ориентации, характерные для российской и американской культур, на основе сравнительного анализа, принимая во внимание идею «культурного синдрома» Х.Триандиса [8], а также теорию А.И.Ракитова [7] о структуре культуры.

Таблица 1

Параметры разграничения и идентификации российской и американской культур по наиболее устойчивым ценностным основаниям и ориентациям

Устойчивые ценностные основания и ориентации	Параметры разграничения и идентификации культур	
	<i>Россия</i>	<i>США</i>
Идентичность	Национальная	Расовая
Концепция «коллективизм - индивидуализм»	Коллективизм	Индивидуализм
Восприятие другой личности	Целостное	Фрагментарное
Стимул к действиям	Самопожертвование	Прагматизм
Мотивационная сила	Признание другими	Личные достижения
Форма межличностного взаимодействия	Кооперация, Сотрудничество	Соревнование, конкуренция
Отношение к компромиссу	Слабость, отступление	Путь к достижению намеченного результата
Способ разрешения Конфликта	Индивидуально	Совместно
Коммуникативная стратегия	Эксплицитное выражение своего отношения к теме	Использование непрямого коммуникативного стиля
Межличностное общение	Эмоциональная Сдержанность	Открытость
Отношение к неудачам	Признание	Рационализация
Отношение ко времени	Ориентация на будущее	Приверженность традициям

Проанализируем содержание данной таблицы.

Сравнивая проявление российской и американской идентичности, можно отметить, что идентичность жителей России заключается в их государственной принадлежности (россияне) и национальности (русский, татарин, бурят). Жители США идентифицируют себя прежде всего как американцы, а затем с точки зрения расовой принадлежности.

Люди в США идентифицируют себя прежде всего как индивидуумы, а лишь затем как члены социума и положительно оценивают независимость и способность полагаться на себя. В то время как представители русской культуры идентифицируют себя в первую очередь членами социума и только потом индивидами, определяя как хорошее качество принадлежность к определенному сообществу и взаимозависимость в группе.

В российской культуре в соответствующих коммуникативных ситуациях намного чаще, чем в американской, коллектив используется как средство воздействия на личность. Это можно объяснить тем, что российский менталитет в большей степени нацелен на организацию социального начала.

Как отмечает Д.Пибоди, в американской культуре личность может рассматриваться фрагментарно; целостное представление о другой личности для того чтобы работать с ней не требуется.

По нашему мнению, способность абстрагироваться и реагировать на окружающих с точки зрения их отдельных качеств, из соображений целесообразности во многом определяется прагматизмом, который обладает прочной ценностью в американской культуре.

В России прагматизм воспринимается как противоположность духовности. Логический, рациональный подход американцев к ситуациям кажется русским холодным и лишенным личностного начала. Если русский испытывает симпатию к другому человеку, то он готов помогать ему в работе даже в ущерб своему времени.

Дихотомия коллективизм – индивидуализм ярко проявляется на уровне мотивации, поведенческих стратегий и организации общественной жизни. В американской культуре главной мотивационной силой являются профессиональные и личностные достижения. Идентичность американцев и, в большей степени, ценность определяется их достижениями: «An American is what an American achieves» (Американец – это то, что американец достигает).

Свои достижения американцы полностью приписывают собственным усилиям, у русских достижения рассматриваются в равной степени зависящими как от собственных усилий, так и от стечения обстоятельств. В связи с этим русским, проходящим интервью у американских работодателей («гранто») – дателей, бывает трудно производить хорошее впечатление: они теряются при ответе на типичный американский вопрос: «назовите свое самое большое достижение, которым вы гордитесь», стесняясь хвалить себя. При этом достижения должны быть объективными и визуальными.

Русские в отличие от американцев, редко говорят о своих личных достижениях. Вместо этого они ожидают и даже требуют от своего окружения моральных оценок (лояльности, признания, искренности). Главной мотивационной силой русских является признание окружающих и групповая эмоциональная поддержка.

В русской культуре, где преобладающей формой межличностного взаимодействия являются кооперативность и сотрудничество, соревнование внутри референтной группы не приветствуется.

В американской же культуре соревнование в определенной группе заметно увеличивает мотивацию к работе, соревнование между группами и особенно между странами заметно увеличивает мотивацию. Ярким подтверждением последнего является длительная конкуренция между двумя сверхдержавами – Россией и США.

Было бы несправедливо утверждать, что американской культуре совершенно несвойственно стремление к сотрудничеству как совместной деятельности для достижения цели. Ярким подтверждением обратного является широко распространенная в США форма сотрудничества – работа в команде. Однако американская команда воспринимается как группа индивидов, объединившихся для достижения конкретных целей, а русский коллектив объединен для долгосрочного сотрудничества единством духа и устремлений.

Участники и свидетели деловых переговоров между русскими и американцами отмечают, что характер взаимоотношений между ними во многом определяется разным отношением к понятию «компромисс».

Американские коммуникативные стратегии предусматривают компромиссы как неотъемлемую часть переговоров, а неспособность их достигнуть - как поражение. Русские же рассматривают компромисс как свидетельство слабости, отступление от нравственно обоснованной позиции.

Подобное различие наблюдается и при выборе стратегий при разрешении конфликта. Так, например, при острой конфликтной ситуации между сослуживцами американский руководитель пригласит обе стороны для совместного разговора, цель которого найти выход из конфликта. В той же ситуации российский руководитель вероятнее всего предпочтет обсудить проблему с каждой из сторон индивидуально, помогая таким образом «сохранить лицо» вовлеченным участникам и избегая разрастания конфликта.

Для американцев характерно использование непрямого коммуникативного стиля при обсуждении интеллектуальных тематик или новых предложений. В то же время в межличностных контактах американцы используют прямой вербальный код.

Если провести подробный анализ русской коммуникативной стратегии, можно увидеть обратное. На наш взгляд, русскоязычные коммуниканты склонны к эксплицитному выражению своего отношения при обсуждении интеллектуальных тем.

Однако в межличностном общении русские в отличие от американцев менее готовы напрямую выражать свои симпатии и антипатии к собеседнику. Для русских открытость в коммуникации означает готовность раскрыть свой личный мир. Поэтому американская открытость и эксплицитность в межличностном общении часто воспринимается русскими как бестактность, а большая эмоциональная сдержанность в интеллектуальных беседах - как интеллектуальная посредственность. Американцев может раздражать русская безапелляционность в интеллектуальных вопросах и «закрытость» в личных отношениях.

Огромное значение, которое американцы придают показателям успеха, неизбежно ставит вопрос об их отношении к неудачам. Для американцев в отличие от русских, привычно углубляющихся в себя в поисках ответа на вопрос «Кто виноват?», очень трудно принять неудачу. В силу этого неудачу избегают либо пытаются рационализировать, представив ее как неотъемлемую часть процесса учения, ведущую к будущим достижениям, либо возложить вину на других за создавшуюся ситуацию.

Одним из сопоставительных параметров, наиболее ярко отражающим ценностные ориентации культур, является отношение ко времени. Отказ от традиций и ориентация на будущее в американской культуре являются ведущими характеристиками любого вида деятельности. Для русской культуры характерна приверженность традициям и обращению к прошлому как основе для настоящего.

Наиболее устойчивыми ценностными основаниями и ориентациями, характерными для российской и американской культур, являются следующие.

Для американцев характерны: ценность собственной идентичности, опора только на свои силы; фрагментарное восприятие личности; прагматизм; отсутствие прочной традиции.

Специфика русского менталитета выражается в отведении важной роли общине и традициям взаимопомощи, взаимопомощи, на основе которых воспроизводятся устойчивые коллективистские ориентации; в склонности объяснять неудачу, равно как и удачу стечением обстоятельств; в отсутствии четких временных представлений; в целомом восприятии личности; в преобладании моральных ценностей над правовыми, духовных над материальными.

Изложенные параметры разграничения различных культур обуславливают возможность вариации в содержании и интерпретации данных понятий. Тем не менее, сегодня, когда достижение взаимопонимания становится все более актуальным как на международном уровне, так и на уровне межличностного общения в профессиональной среде, важно осознать не только российские ценности, но и ценности той культуры, с представителями которой мы вступаем в профессиональные взаимодействия.

Список используемой литературы:

1. Гревцева, Г.Я., Чичиланова, С.А. Воспитание студентов вуза в процессе внеаудиторной самостоятельной работы / Г.Я. Гревцева, С.А. Чичиланова // Современная высшая школа: инновационный аспект. 2011. № 1. С. 16 - 20.
2. Леднев, В.С. Содержание образование: сущность, структура, перспективы / В.С. Леднев. – М.: Высш. шк., 1991. – 223с.
3. Мухаркина, С.А. Теоретические основы процесса формирования межкультурной коммуникативно - профессиональной компетенции студента // Вестник ЧГПУ. - 2009. - №7. С. 40 - 59.
4. Насонова, О.О. Лингвострановедческий материал: тормоз или стимул к изучению иностранных языков / О.О. Насонова // Научные труды SWorld. 2011. Т. 23. № 1. С. 26а - 28.
5. Нестерова, С.А. Формирование межкультурной коммуникативно - профессиональной компетенции студента в образовательном процессе // Монография. Челябинск, 211. 154 с.
6. Нестерова, С.А. К вопросу о профессиональной направленности процесса обучения иностранному языку в техническом вузе // АПК России. 2011. Т. 59. С. 92 - 96.
7. Ракитов, А.И. Новый подход к взаимосвязи истории, информации и культуры: Пример России [Текст] / А.И. Ракитов // Вопросы философии. – 1994. - № 4. – С. 99 - 104.
8. Триандис, Х. Феномен культурного шока [Электронный ресурс] / Х. Триандис. – www.stressy.biz
9. Философский словарь [Текст] / под ред. И.Т.Фролова. – 6 - е изд., перераб. и доп. – М.: Политиздат, 1991. – 560 с.
10. Nesterova S.A. Forming of a specialist's cross - cultural communicative professional competence in the postindustrial society // В мире научных открытий. 2014. № 9.4 (57). С. 1494 - 1500.

© Насонова О.О., Уряшева Н.П. 2016

Николаев С.В.

докт. пед. наук, **профессор**,

УГПС МЧС России,

г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ БОРЬБЫ ПОД ВОДОЙ

Борьба под водой с оружием (ножом) или без него связана с созданием новой многоуровневой и многофакторной системы «подводный пловец – оружие – водная среда – противник (подводный пловец)». Функция этой системы характеризует проявление ее

свойств в данной совокупности отношений и представляет собой взаимодействие элементов системы с внешней средой [3].

Техника владения приемами борьбы под водой является одним из важнейших системообразующих факторов в подготовке подводного пловца.

В широком смысле под технической подготовленностью следует понимать степень возможного использования подводным пловцом движений, действий, соответствующих особенностям борьбы под водой и направленных на получение запрограммированного положительного результата [4]. Уровень технической подготовленности может определяться степенью эффективного использования двигательного, энергетического и психофизиологического потенциала подводного пловца и технических характеристик оружия (ножа). При этом учитывается не только суммарный двигательный эффект, но и показатели экономичности и быстроты сенсомоторных действий, что имеет исключительно большое значение для борьбы под водой [2].

Задача технической подготовки заключается в качественном овладении знаниями, навыками и умениями, обеспечивающими эффективное использование функционального потенциала подводного пловца для достижения наивысших результатов борьбы под водой в процессе боевых действий, а также в планомерном техническом совершенствовании на различных этапах обучения [1].

Умения выполнять двигательные действия под водой формируются на основе определенных знаний, наличия соответствующих двигательных предпосылок, в результате попыток построить заданную систему движений в процессе обучения и тренировок. В ходе развития двигательных навыков происходит поиск оптимального варианта движений при ведущей роли сознания.

Методическая схема обучения навыкам рукопашного боя под водой представлена в таблице 1.

Таблица 1.

Последовательность формирования навыков рукопашного боя под водой

Стадия формирования навыка	Этапы обучения	Задачи обучения	Особенности методики
Предварительная	Овладение навыками рукопашного боя на суше	Формирование функциональных структур техники рукопашного боя на суше, отдельные звенья которой понадобятся под водой	Разучивание в целом, по разделениям и с помощью подводящих упражнений
Начальная	Моделирование на суше основных компонентов техники рукопашного боя под водой	Формирование особенностей техники рукопашного боя под водой. Формирование ориентировочной	Словесные методы. Разучивание по разделениям и с помощью подводящих

		основы действий.	упражнений
Базовая (в воде и под водой)	Адаптация «сухопутных навыков» рукопашного боя к действиям в воде и под водой	Овладение основами техники приемов рукопашного боя в воде без оружия и с оружием	Разучивание в целом, по раз- делениям и с помощью подводящих упражнений
Заключительная (углубленное совершенствование)	Применение приемов рукопашного боя на воде и под водой в различных ситуациях	Формирование целостности навыка при действиях в аппаратах АВМ - 8, АВМ - 12, ИДА - 71, в мокрых и сухих костюмах	Словесные, наглядные практические методы обучения
Контрольно - проверочная	Применение приемов рукопашного боя на воде и под водой в различных ситуациях	Формирование тактических умений рукопашного боя после физических нагрузок	Словесные, наглядные, звуковые, практические методы обучения

Предложенная схема была апробирована при обучении боевых пловцов в процессе их подготовки к многодневным тактическим учениям. Ее применение обеспечило значимое улучшение технических показателей, тактической подготовленности и профессиональной выучки подводных пловцов.

Список использованной литературы

1. Понимасов, О.Е. Физическая подготовка разведчиков / О.Е. Понимасов, В.В. Поладенко // Военный вестник. – 1994. – № 11. – С 60.
2. Понимасов, О.Е. Замещение элементов техники прикладного плавания на основе квалиметрической оценки моторного веса / О.Е. Понимасов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.–2013.– №12(106)– С. 123 - 127.
3. Понимасов, О.Е. Функциональная координация движений как фактор экзистенциальности типологических комбинаций техники прикладного плавания / О.Е. Понимасов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 2 (108) – С. 141 - 144.
4. Понимасов, О.Е. Интродукционное использование замещающих упражнений преобразующей направленности при обучении прикладному плаванию спасателей МЧС / О.Е. Понимасов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 3 (109) – С. 141 - 144.

© Николаев С. В., 2016

Дзидзоева С. М.

кандидат педагогических наук, доцент
кафедры начального и дошкольного образования
Северо - Осетинский государственный педагогический институт,
г. Владикавказ, Российская Федерация

Пилиева Н. А.

студентка Бз - Д5 курса коррекционно - педагогического факультета
Северо - Осетинский государственный педагогический институт,
г. Владикавказ, Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ ПЯТОГО ГОДА ЖИЗНИ В СЮЖЕТНО - РОЛЕВЫХ ИГРАХ

Изменение отношения к дошкольному детству потребовало пересмотра содержания, форм и методов работы, создания педагогических технологий, отвечающих требованиям гуманизации образовательного процесса, лично - ориентированной модели взаимодействия взрослого с ребенком. Современные педагогические технологии направлены на обеспечение такого уровня развития ребенка, который помог бы ему осознать себя субъектом деятельности, ощутить чувство психологической защищенности. В психолого - педагогических исследованиях доказывается, что это во многом определяется содержанием и характером общения с воспитателем, с родителями, отношениями со сверстниками, деятельностью и достижению успеха в ней, культурой общения. С учетом теоретической и практической значимости данной проблемы в данном исследовании нами рассматривается проблема формирования коммуникативных навыков у детей с пятого года жизни в сюжетно - ролевых играх. Это обусловлено тем, что сюжетно - ролевая игра является ведущим видом деятельности в дошкольном возрасте, а также она представляет собой условие воспроизведения участниками реальной практической деятельности людей и создает условия реального общения. Коммуникативные навыки способствуют психическому развитию дошкольника, влияют на общий уровень его деятельности. Значение сформированности коммуникативных навыков становится более очевидным на этапе перехода ребенка к обучению в школе, когда отсутствие элементарных умений затрудняет общение ребенка со сверстниками и взрослыми, приводит к возрастанию тревожности, нарушает процесс обучения в целом. Именно развитие коммуникативности является приоритетным основанием обеспечения преемственности дошкольного и начального школьного общего образования, необходимым условием успешности учебной деятельности, важнейшим направлением социально - личностного развития.

В психолого - педагогических исследованиях неоднократно подчеркивалось, что у некоторых дошкольников наблюдается снижение ведущей роли общения, что сигнализирует о трудностях в отношении со сверстниками. Несмотря на то, что в этом возрасте уже происходит разделение детей на популярных и непопулярных, первые из них пользуются уважением и симпатией сверстников, они легко вступают с ними в контакт и достаточно свободно общаются. Другие же дети (застенчивые, замкнутые, с нарушением самооценки) стараются держаться в стороне от ровесников, они никогда не предлагают

игру первыми. Рассмотренные положения позволили определить, что возникают симпатии и антипатии, которые глубоко переживаются детьми и могут привести к агрессивным, негуманным проявлениям: грубости, зависти, несправедливости, отчуждению. Мы предполагаем, что предотвращению этих черт способствует целенаправленное обучение детей межличностному общению со сверстниками. Контакты со сверстником приносят ни с чем несравнимую радость. Только со сверстниками дети учатся быть наравне, а значит, строить особые (личностные, деловые, оценочные) отношения, которые они не могут иметь с взрослыми. Дошкольники пятого года жизни уже способны не только оценить себя, но и достоинства другого ребёнка, соответственно к нему отнестись. Общение становится важным фактором развития, как своей личности, так и личности сверстника [4].

На наш взгляд, трудности в становлении межличностного общения детей в сегодняшних условиях связаны с дефицитом их воспитанности, доброты, культуры, неустойчивыми нравственными критериями в воспитании ребёнка. Замыкаясь на телевизорах, компьютерах, дети стали меньше общаться с взрослыми и сверстниками, а ведь общение в значительной степени обогащает чувственную сферу. Современные дети стали менее отзывчивы к чувствам других. Для преодоления этих трудностей в воспитательно - образовательной работе с дошкольниками необходимо уделить пристальное внимание формированию коммуникативных навыков - навыков общения. Рассматривая проблему, следует отметить, что коммуникативные навыки являются условием развития личности детей и проявляются в процессе общения; сформированность коммуникативных навыков является субъективным условием эффективности социализации личности и самостоятельного осуществления дошкольниками информационной, перцептивной, интерактивной деятельности; в основе формирования коммуникативных навыков лежит идея личностно - деятельностного подхода. Действительно, почти каждый дошкольник, которому повезло с воспитанием, умеет поздороваться и попрощаться, поблагодарить, задать вопрос и на вопрос ответить. Во взрослом возрасте к этим умениям добавляются еще хотя бы полтора десятка навыков, которые необходимы для нормальной жизни в обществе. Конечно, для эффективного общения, построения карьеры и других социальных проектов, для успешной реализации своих целей человек должен владеть большим количеством коммуникативных умений и навыков. Необходимо отметить, что в дошкольном возрасте эмоциональные процессы становятся более уравновешенными. В то же время эмоциональная жизнь ребёнка отличается насыщенностью и интенсивностью. Особенно важным для развития дошкольника является появление таких эмоций, как сочувствие другому, сопереживание (эмпатия), без них невозможны совместная деятельность и сложные формы общения детей [3]. Всё, во что включается дошкольник - игра, рисование, лепка, конструирование, подготовка к школе, помощь маме в домашних делах - должно иметь яркую эмоциональную окраску, иначе деятельность не состоится или быстро разрушится. Ребёнок, в силу своего возраста, просто не способен делать то, что ему не интересно. Всему этому мы учим ребенка в семье, в детском саду, в общении с воспитателями, родителями. Чем раньше мы обратим внимание на эту сторону жизни ребенка, тем меньше проблем у него будет в будущей жизни. Значение взаимоотношений с окружающими огромно, и их нарушение - это один из показателей отклонения в развитии. Ребенок, который мало общается со сверстниками и не принимается ими из - за неумения

организовать общение, быть интересным окружающим, чувствует себя уязвленным, отвергнутым. Это приводит к пониженной самооценке, робости, замкнутости [5].

Опыт исследования показал, что при формировании и укреплении дружеских отношений детей значительная роль отводится игре. Игра - это ведущий вид деятельности ребенка дошкольного возраста и самый лучший способ решения вопросов воспитания и развития ребенка. Слово «играть» применительно к ребенку в давние времена означало «жить» и «дружить». Не случайно и современный ребенок обычно говорит: «Я хочу с тобой играть» или «Я с тобой больше не играю». Это, в сущности, означает «Я хочу с тобой дружить» или «Я с тобой больше не дружу!». Если рассматривать сюжетно - ролевые игры, которые являются источником формирования социального сознания ребенка и возможности развития коммуникативных умений, то ребенок может развить не только речевые умения, но и научиться играть не рядом с другими детьми, а вместе с ними. В игре, созданной под руководством воспитателя, создается новая жизненная ситуация, в которой ребенок стремится полнее реализовать формирующуюся с возрастом потребность в общении с другими детьми [2]. Подчеркнем, что с развитием ребенка меняются и формы игрового общения. Постепенно в результате воспитательного воздействия у детей формируется умение распределять роли с учетом интересов и желаний каждого из участников. Педагог использует различные игровые приемы для формирования у детей общительности, чуткости, отзывчивости, доброты, взаимопомощи - всего того, что требуется для жизни в коллективе. Можно сказать, что воспитание в игре есть школа навыков культурного общения. Обобщая роль игры, можно констатировать тот факт, что в сущности именно в игре эффективно воспитывается умение жить и действовать сообща, оказывать помощь друг другу, развивается чувство коллективизма, ответственности за свои действия. Игра служит и средством воздействия на тех детей, у кого проявляются эгоизм, агрессивность, замкнутость. В процессе развития игры ребенок переходит от простых, элементарных, готовых сюжетов к сложным, самостоятельно придуманным, охватывающим практически все сферы действительности. Он учится играть не рядом с другими детьми, а вместе с ними, обходится без многочисленных игровых атрибутов, овладевает правилами игры и начинает следовать им, какими бы сложными они ни были [1].

Так, например, сюжетно - ролевая игра, также как и другие виды игр, оказывает большое влияние на формирования дружеских отношений среди сверстников. Такие игры создаются самими детьми. Тематика этих игр многообразна. Дети изображают быт семьи, строительство новых домов, праздники. В этих играх чаще всего их внимание привлекают отношения между людьми - заботы матери, ласковое обращение бабушки и других членов семьи, поведение детей. В ролевых играх дети вступают в разнообразные контакты между собой и по собственной инициативе имеют возможность строить свои взаимоотношения в значительной мере самостоятельно, сталкиваясь с интересами своих партнеров и приучаясь считаться с ними в совместной деятельности. Часто по играм детей можно судить о взаимоотношениях не только детей и родителей, но и других членов семьи: бабушки, дедушки [2].

Сегодня возрастает роль родителей и воспитателей, под воздействием которых интересы детей становятся всё более устойчивыми и целеустремлёнными, их ролевые игры продолжаются намного дольше, обогащаясь эпизодами и давая простор для развития воображения. И чем содержательнее и интереснее игра, чем более устойчивы правила в

игре, тем больше дети говорят друг с другом, лучше понимают друг друга, умеют быстрее найти общие интересы и запросы. Речь их совершенствуется, становится ярче. В их речи формируются мысли о тех сторонах жизни, которые они изображают в игре. В свою очередь, активное стремление к общению со сверстниками в сюжетно - ролевой игре способствует формированию «детского общества», что создает определенные предпосылки для воспитания коллективных взаимоотношений. В коллективной сюжетно - ролевой игре дети 5 лет осваивают умения коллективного планирования, учатся согласовывать свои действия, справедливо разрешать споры, добиваться общих результатов.

В процессе проведения экспериментальной работы в ДОО РСО - Алания подтвердилось, что в дошкольном возрасте у детей 5 лет формируются дружеские взаимоотношения. Как показывают исследования в группе детского сада 20 % детей с высоким статусом (социометрические «звезды»), эти дети получили наибольшее число выборов. Они являются лидерами, к ним все тянутся, симпатизируют им многие сверстники, они имеют организаторские способности, являются заводилами, все хотят с ними дружить и играть. 75 % детей группы - имеют социометрический статус категории «принятых». Эти дети, особенно не выделяются, тихие, спокойные, покладистые. Они играют в любые игры, доброжелательно относятся к другим детям. 5 % от общего числа детей, не могут наладить отношения со сверстниками и самостоятельно решать возникающие проблемы, часто конфликтуют с ним. Таким образом, этих детей можно отнести к категории «непринятых». Проанализировав полученные данные можно сделать выводы: 40 % детей - имеют благоприятный социометрический статус, относясь к категории «принятых», они благополучны в системе межличностных отношений, удовлетворены общением и имеют признание сверстников. Наряду с положительным характером контактов возникают и осложнения, которые иногда приводят к «выпадению» ребенка из коллектива. Конфликтные взаимоотношения со сверстниками препятствуют нормальному общению с ними и полноценному формированию личности ребенка. Связанное с нарушением общения, отрицательное эмоциональное состояние часто приводит к появлению неуверенности в себе, недоверчивости к людям, вплоть до элементов агрессивности в поведении. 55 % детей можно отнести к категории «непринятых», 5 % от общего количества детей, ведет себя очень скромно, тихо, не принимает участие в коллективных играх, ни с кем из группы не дружит (изолированный).

Таким образом, именно в дошкольном возрасте наиболее активно усваиваются и развиваются коммуникативные умения и навыки, дети в этом возрасте учатся строить взаимоотношения с взрослыми и сверстниками и формировать коммуникативные навыки целесообразно в процессе сюжетно - ролевой игры, как наиболее точной и доступной модели общения дошкольников. В основу такой игры положен процесс ролевого общения детей в соответствии с распределенными между ними ролями и наличием коммуникативной игровой ситуации, объединяющей игровой материал.

Список используемой литературы:

1. Габуева М.В, Дзидзоева С.М. Психолого - педагогические проблемы дошкольников в сфере взаимодействия как источник конфликтов. / В мире научных открытий: материалы III Всероссийской научно - практической конференции «Научное творчество 21 века» №6. 2 (12). Красноярск: Изд - во: Научно - инновационный центр. 2010.—С. 194 - 196.

2. Дзидзоева С.М. Роль педагогической практики в подготовке студентов к организации игровой деятельности. / Актуальные проблемы современного профессионального образования: материалы конференции международного конгресса «V Славянские педагогические чтения». М: Педагогика. 2006. – С. 60 - 63.

3. Лисина М. И. Общение, личность и психика ребёнка. М., 1997. - 384 с.

4. Мамиева А.В, Дзидзоева С.М. Толерантное отношение взрослых и детей как педагогическое условие эмоционального развития ребенка - дошкольника. / В мире научных открытий: материалы III Всероссийской научно - практической конференции «Научное творчество 21 века» №6.2 (12). Красноярск: Изд - во: Научно - инновационный центр. 2010. – С. 196 - 199.

5. Смирнова Е.О. Проблема общения ребенка и взрослого в работах Л.С. Выготского и М.И. Лисиной // Вопросы психологии. 1996. № 6. - С.76 - 81.

© Дзидзоева С. М., Пилюева Н. А., 2016

Радьнова О.П.,

д. п. н., профессор, профессор кафедры фортепиано
Московского государственного института музыки им. А. Г. Шнитке

Печерская А.Б.,

к. п. н., доцент, доцент кафедры фортепиано
Московского государственного института музыки им. А. Г. Шнитке

Князева Г.Л.,

к. п. н., доцент кафедры музыкального образования,
музыковедения и инструментального исполнительства ГАОУ ВО МГПУ
г. Москва, Российская Федерация

ВОСПИТАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ В КЛАССЕ ФОРТЕПИАНО

Важнейшей педагогической задачей, стоящей перед преподавателем фортепиано вне зависимости от основной специальности обучающегося, является необходимость уделять специальное внимание методологии самостоятельных занятий студентов, целенаправленно заниматься работой, которая затрагивает не только методы и приемы обучения, но и формы организации учебной деятельности. Таким образом, организация самостоятельной работы студентов должна стать объектом и предметом специальной деятельности педагога и студента. Исследуемая проблема тесно коррелирует со многими содержательными установками компетентностного подхода, реализованного в Федеральных государственных стандартах (ФГОС ВО) в виде определенного набора общекультурных и профессиональных компетенций выпускника ВУЗа.

Во ФГОС ВО по направлению подготовки «Музыкально - инструментальное искусство», квалификация «бакалавр», выделены важные компетенции, в которых речь идет об исследуемом личностном качестве – самостоятельном творческом мышлении обучающегося в фортепианном классе.

Так, среди общекультурных (ОК) выделены компетенции, стимулирующие творческое мышление обучаемых при изучении наследия великих педагогов - музыкантов с целью повышения профессиональной культуры:

- способность и готовность анализировать явления и произведения литературы и искусства (ОК - 5).

- способность и готовность приобретать с большой степенью *самостоятельности* новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОК - 11).

Среди профессиональных компетенций (ПК), обозначенных в стандартах, назовем следующие:

- способность и готовность осознать специфику музыкального исполнительства как вида *творческой деятельности* (ПК - 1);

- способность и готовность к овладению музыкально - *текстологической культурой*, к углубленному прочтению и расшифровке авторского (редакторского) нотного текста (ПК - 6);

- способность и готовность демонстрировать артистизм, свободу *самовыражения*, исполнительскую волю, концентрацию внимания (ПК - 2);

- способность и готовность создавать *индивидуальную художественную интерпретацию* музыкального произведения (ПК - 3);

- способность и готовность к пониманию и использованию механизмов музыкальной памяти, специфики слухо - мыслительных процессов, проявлений эмоциональной, волевой сфер, *работы творческого воображения* в условиях конкретной профессиональной деятельности (ПК - 9);

- способность и готовность *анализировать* и подвергать *критическому разбору* процесс исполнения музыкального произведения, проводить *сравнительный анализ* разных исполнительских интерпретаций (ПК - 26).

Выделенные в Стандартах компетенции требуют разработки методик, активизирующих развитие творческого потенциала личности студентов, самостоятельности в поиске вариантов исполнительской интерпретации. Это обусловлено «значимостью творческого компонента в ряду личностных качеств современного профессионала» [3, с. 5].

Мы полагаем, что методика организации самостоятельной работы студентов должна быть направлена на формирование *самостоятельного творческого мышления*, которое интегрирует в себе: развитие познавательного интереса; наличие внутренней мотивации к учебной деятельности; наличие обобщенных знаний и понятий о специфике музыкально - исполнительского творчества; знание принципов работы над музыкальными произведениями разных стилей и жанров; понимание конструктивно - логических основ музыкальной интонации, формы, лада, гармонии, метроритма и создание на этой базе музыкально - художественного образа произведения. Нельзя не согласиться, что «одной из важных задач педагога - пианиста является формирование у учащегося системы понятий, воспроизводящей развитие изучаемой области музыкального искусства – т.е. усвоение закономерностей исполнения произведений различных стилей» [1, с. 96].

Остановимся на некоторых методических приемах, формирующих и развивающих творческую самостоятельность студентов в процессе изучения учебно - музыкального репертуара:

- предварительное знакомство с произведением без инструмента, включающее в себя: мысленный теоретический анализ сольной и фортепианной партий, определение формы, тонального и гармонического плана, выявление особенностей мелодического, фактурного и ритмического изложения музыкального материала;
- исполнение произведения в медленном темпе, включающее словесный анализ специфических исполнительских трудностей, как вокально - инструментальных, так и фортепианных;
- эмоционально - образное исполнение произведения в целом, включающее в себя показ голосом вокально - хоровой строчки;
- проведение самостоятельной ансамблевой репетиции;
- развитие навыков самоконтроля и самооценки путем моделирования на учебных занятиях «проблемных» ситуаций;
- совместное (преподавателя со студентом) обсуждение учебно - исполнительского репертуара, способов и приемов работы над ним.

Использование данных методико - педагогических приемов должно находиться в зависимости от уровня индивидуальных возможностей студентов, их базисных знаний, исполнительского опыта и особенностей изучаемого репертуара.

Перспективной формой повышения интенсивности самостоятельных занятий студента является разучивание музыкального произведения без помощи преподавателя. В учебных планах всех направлений подготовки присутствует такая форма учебной работы и отчетности, однако педагоги, часто, в угоду положительному результату на зачете игнорируют этот метод работы. Это неправильно, ибо ответственность за результат, в данном случае, ложится целиком на самого учащегося, и, естественно, на итог всей предыдущей аудиторной работы с преподавателем. Это особенно важно, так как создает особый в его занятиях психологический настрой на ответственность и самоконтроль. Следует отметить, что самостоятельная работа над вокально - хоровым и инструментальным репертуаром требует также изучения и детальной проработки сольной и хоровых партий, что существенно усложняет данную задачу. В условиях занятий аккомпанементом это особо актуально, так как моделирует будущую профессиональную деятельность дирижера.

Особое значение здесь приобретает форма организации урока в классе, направленная на отработку со студентом – под наблюдением и при поддержке преподавателя – методики работы над музыкальным материалом, то есть моделировании процесса самостоятельных занятий студента на уроке в классе. В некоторых случаях данная форма работы может занимать часть урока или, если это связано с проведением учебно - репетиционной работы, что отражает специфику аккомпаниаторской деятельности, то и весь урок. Студент, оставшийся как бы наедине с выполнением самостоятельной работы (преподаватель в этом случае только наблюдает за работой студента), совершает те или иные учебные, исполнительские, репетиционные действия. По окончании занятия педагог совместно со студентом разбирают недостатки и положительные стороны самостоятельной работы, преподаватель дает необходимые советы и рекомендации на будущее.

Перспективным методом работы представляется также самостоятельное изучение студентами как фортепианной, так и сольной партий одного и того же музыкального произведения с последующим исполнением его то в качестве солиста, то в качестве аккомпаниатора. Это поможет смоделировать на этапе обучения особенности ансамблевой коммуникации и умение грамотно осваивать весь комплекс вокально - хорового и инструментального произведения - то, с чем студент столкнется в будущей профессиональной работе.

Основной педагогической задачей должно стать осознание студентом конкретных задач, промежуточных этапов и конечной цели своего профессионального совершенствования в процессе занятий. Недаром, в рекомендациях выдающихся педагогов доминирует мысль, что самостоятельные занятия должны носить именно *целенаправленный* характер. С.Е. Фейнберг писал: «Одна из самых важных задач педагога – освободить учащегося от напрасных усилий, даром потраченных часов, кривых дорог и тупиков, уводящих от целей искусства» [5, с. 335].

Целенаправленность трактуется как постановка студентом конкретных задач в своей работе, устремленность к определенному результату. Целенаправленность – это своего рода индикатор содержательности занятий, их внутренней смысловой «наполненности». Цель и задачи, способствующие ее реализации, служат профессиональным ориентиром для учащегося в его самостоятельных художественных и технических поисках. Иными словами, пока учащийся не овладел в должной мере технологией самостоятельной работы, контроль и управление ею должны оставаться педагогической задачей преподавателя. Совместная работа в классе должна проецироваться и на сферу домашних занятий студента; то есть способствовать рациональной организации домашних занятий, умению выдвигать определённые учебно - исполнительские задачи и самостоятельно их решать.

Применение вышеперечисленных методов работы, на наш взгляд, стимулирует инициативность и активность студента, повышает уровень его ответственности в обучении, с одной стороны, а с другой – активизирует сам процесс работы над музыкальным произведением. Методика формирования самостоятельного творческого мышления должна способствовать тому, что «занимаясь в классе фортепиано, учащийся должен усвоить систему понятий в области музыкального искусства и фортепианного исполнительства, основные закономерности работы над музыкально - художественным образом и приобретения пианистической техники» [2, с. 69].

Список использованной литературы:

1. Антонова М.А., Печерская А.Б. К вопросу развития самостоятельности студентов на уроках фортепиано // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – М., 2015. №4 - 4. – С. 96 - 99.
2. Антонова М.А. Педагогические условия подготовки учителей музыки в классе основного музыкального инструмента (на материале занятий ансамблем): дисс. ... канд. пед. наук / М. А. Антонова – Москва, 2008. – 158 с.
3. Князева, Г. Л. Развитие способности к творческой интерпретации у будущих педагогов - музыкантов: формы и методы: дисс. ... канд. пед. наук / Г. Л. Князева. – М., 2015. – 193 с.

4. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования по направлению подготовки 073100 «Музыкально исполнительское искусство (квалификация (степень) "бакалавр")».

5. Фейнберг С. Е. Пианизм как искусство / С. Е. Фейнберг. – М. : Музыка, 1969. – 516 с.

© Радынова О.П., Печерская А.Б., Князева Г.Л., 2016

Рогачев А.А.

Преподаватель комиссии
профессионального цикла специальности 15.02.07.
ГБПОУ Себряковский технологический техникум
Г. Михайловка Волгоградской области

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

В качестве приоритетной цели развития технического и профессионального образования в рамках СПО можно обозначить проблему создания благоприятных предпосылок для развития творческих способностей каждого студента, воспитания в нем уважения к труду, трудолюбия, высоких нравственных качеств. В.В. Семакова, Т.Н. Лукоянова отмечает, что проблема развития творческих способностей студентов техникумов заключается в необходимости преодоления различных противоречий между репродуктивным характером учебно - воспитательного процесса, где в основном используется память и творческим характером с опорой на мышление студентов [3, с. 31 - 34].

В процессе подготовки высококвалифицированных специалистов втехникуме особое внимание уделяется развитию творческих способностей студентов, поэтому необходимо добиваться, чтобы каждый студент сумел на уроках теоретического и производственного обучения проявить творчество, умение нестандартно мыслить, умение самостоятельно выполнять задания.

В техникуме при подготовке мастеров производственного обучения предусмотрено выполнение курсового проекта по предмету «Организация, методика производственного обучения и преподавание специальных дисциплин». Мы подбираем тематику курсовых проектов таким образом, чтобы студенты выполняли работу в зависимости от специфики своей профессии. Курсовой проект, как правило, состоит из двух частей: теоретической и практической. В практической части каждый студент должен разработать комплект учебно - планирующей документации по определенному разделу учебной программы. В тематическом плане по своей профессии обучаемый выбирает раздел учебной программы, составляет перспективно - тематический план, план урока производственного обучения, конспект урока, составляет вопросы и задания для контроля знаний студентов, инструкционно - технологическую карту, презентацию урока. Все уроки студенты разрабатывают с использованием информационно - коммуникационных технологий, интерактивной доски, дидактических и технических средств обучения.

Защита курсового проекта публичная, осуществляется в присутствии членов комиссии и других студентов группы. Таким образом, каждый студент имеет возможность представить свой урок, рассказать о методах, средствах, использовать ресурс Интернета, применять различные средства, поделиться опытом подготовки урока, рассказать о наиболее сложных моментах при разработке урока.

Следующим аспектом для проявления индивидуальности и творчества в обучении являются конкурсы профессионального мастерства, проводимые ежегодно в нашем техникуме.

Конкурсы профессионального мастерства, в качестве как наиболее действенной формы трудовых соревнований, проводятся с целью определения, популяризации и апробации эффективных приемов и трудовых методов, нового технического обеспечения и прогрессивных технологий, совершенствование профессиональной подготовки студентов, развитие их интереса к осваиваемой профессии, а также с целью повышения уровня их творческой активности, определения лучших индивидуальных и коллективных показателей работы участников конкурса, пропаганды системы профессионального образования, популяризации рабочих профессий среди молодежи. Проведение на конкурсах профессионального мастерства семинаров, встреч с передовиками производства, руководителями предприятий и организаций, представителями педагогической науки, неформальное общение преподавателей и мастеров производственного обучения, экскурсии на передовые предприятия и показ тематических видеофильмов способствуют широкому обмену передовым опытом.

Таким образом, все ценное, что накопили инженерно - педагогические коллективы в преподавании практических знаний и активных методов обучения, станет всеобщим достоянием и внесет определенный вклад в дело учебного процесса, всего профессионального обучения. По мнению Н.А. Читалина, это позволяет студентам проявить индивидуальность, самостоятельность в принятии решений, творчески подходить в решении нестандартных ситуаций, возникающих в ходе конкурса [5, с. 76 - 87].

Еще один важный аспект в развитии творческих способностей студентов - это самостоятельная домашняя работа. Студенты самостоятельно выполняют письменные задания, работают со справочной и технической литературой, подготавливают рефераты, составляют тестовые задания, кроссворды, оформляют расчетно - графические и лабораторно - практические работы в соответствии с требованиями ЕСКД, изготавливают наглядные пособия, используют ресурс Интернета. При выдаче заданий на самостоятельную работу преподаватели используют дифференцированный подход к студентам

Также весьма эффективной формой развития творческих способностей студентов на учебных занятиях является научно - исследовательская работа, которая организуется в техникуме в следующих формах:

- самостоятельной поисковой работы;
- исследований в период учебной и преддипломной практик;
- курсового и дипломного проектирования;
- проблемного обучения на учебных занятиях (изучение, исследование конкретной проблемы);
- мини - исследований новинок в различных областях;

- семинаров - презентаций;
- уроков - конкурсов;
- экспериментальных работ.

Чтобы научно - исследовательская работа студентов стала эффективной, необходимо использовать системный подход в ее организации и проведении, а также формировать исследовательскую культуру студентов. Системный подход определяет и учитывает условия выработки у студентов активной потребности в знаниях, профессиональную готовность преподавателей к инновациям в преподавательской деятельности и последовательному осуществлению исследовательской работы

Исследование начинается обычно с выявления проблемы, постановки вопросов, выработки гипотез. Общая схема исследовательского проекта, состоит из следующих пунктов:

- анализа проблем;
- постановки целей;
- выбора средства их достижения;
- описания поэтапного достижения поставленных целей;
- оценки достигнутого результата и выводов.

Умение студентов выдвигать гипотезы, строить предположения является одной из необходимых компетенций. Для достижения эффективного результата необходимо умение студента показать оригинальность, гибкость мышления, продуктивность, а также такие личные качества как решительность и смелость. Студент часто высказывает самые разные гипотезы по поводу того, что видит, слышит, чувствует. Гипотезы возникают как возможные варианты решения проблем. Затем эти гипотезы в ходе исследования подвергаются проверке матером производственного обучения.

Для примера рассмотрим несколько методов, в ходе которых формулируются гипотезы, ставится цель и задачи. На уроках теоретического обучения и учебной практики могут применяться следующие методы обучения: иллюстративный метод, репродуктивный метод, эвристический метод, альтернативный метод.

Рассмотрим каждый метод более подробно.

1. Иллюстративный метод включает демонстрацию учебных плакатов или инструкционных карт, применение информационно - коммуникационных технологий. Объяснительно - иллюстрированный урок - такой урок может быть чрезвычайно ярким. На занятиях используются профессиональные компьютеры в качестве технического средства обучения.

Материал демонстрируется с помощью программы Power Point. Демонстрационные материалы подготавливают студенты самостоятельно.

Стоит отметить, что использование электронных интерактивных учебников значительно расширяет возможности студентов как на учебном занятии, так и при самостоятельном изучении материала. Электронные учебники позволяют находить необходимую информацию в случае, если ее недостаточно в обычных учебниках. Электронные ресурсы, как правило, содержат современную и актуальную информацию, а лучшее усвоение материала объясняется тем, что современному студентов привычнее работать за монитором, нежели с книгой. Это не означает, что электронные учебники полностью

вытесняют из образовательного процесса бумажные носители, они их эффективно дополняют.

Таблица 1. Содержание работы с ресурсами мультимедиа

Деятельность преподавателя:	Деятельность студентов:
<p>Создает сам или использует готовый электронный учебник, в котором представлен учебный материал, вопросы и задания для самостоятельной работы студентов.</p> <p>Проводит инструктаж детей по предполагаемому виду работы, цели работы, ожидаемый результат, критерии оценки</p>	<p>Работают на индивидуальных компьютерах (в условиях компьютерного класса), выполняя индивидуальные задания.</p> <p>1) Слушают инструктаж, осмысливают. 2) Самостоятельно читают учебник, анализируют текст, конспектируют, отбирая по плану необходимый учебный материал. 3) Самостоятельно решают задачи - ищут пути решения, применяя при этом ранее приобретенные знания и умения.</p>

Разрабатывая свой дидактический инструментарий, педагог может хранить его на электронных носителях, при необходимости применяя на уроке (например, тестовые формы контроля знаний детей) и вне его (например, проработка ребёнком пропущенного материала урока в домашних условиях). Таким образом, инструментарий педагога, позволяет особым образом наполнить ресурсное обеспечение занятий, подчеркнуть его инновационность, акцентировать внимание студентов на цифровых образовательных ресурсах.

2. Репродуктивный метод обеспечивает усвоение действий, формирует умения и навыки. В процессе обучения данным методом развивается механическая память, а следовательно, не развивается творческое мышление.

3. Эвристический метод (частично - поисковый) - способствует решению поставленной проблемы самостоятельно. Применение данного метода предполагает самый высокий уровень профессиональной компетенции творческого развития личности и является основным видом проблемного обучения.

К примеру, тему «Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем» мы изучали с помощью экскурсии на Себряковский цементный завод (ролевая игра журналистское расследование). Студенты были поделены на 5 рабочих групп, которые должны были взять интервью у различных сотрудников цементного завода, так или иначе соприкасающихся с обслуживанием электрооборудования, результаты фиксировать, затем создавался групповой проект в виде компьютерной презентации. Форма защиты и обсуждения проектов - круглый стол (с приглашением сотрудников техникума, студентов, рабочих завода).

Студенты подготовили и успешно защитили проекты на следующие темы:

1. «Электромонтажная практика».

2. «Эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем на Себряковском цементном заводе».

3. «Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем» и др.

Полагаем, что с помощью вышеуказанных методов и форм организации развития творческой активности студентов у них развиваются познавательные способности, самостоятельность, творческие способности, формируется самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, совершенствованию и самореализации.

Развитие творческих способностей, в свою очередь, позволяет творчески подходить к решению профессиональных задач, решать проблемы в жизни и в профессиональной деятельности - быт, семья, учеба, работа; активизировать познавательную деятельность, научиться преодолевать в учебном процессе равнодушие, скуку, пассивность; реализовывать требования ФГОС СПО и обеспечивать не только формирование знаний, умений и навыков, но и развитие личности.

Список использованной литературы

1. Антипова Л.Г. Дидактическая система формирования профессиональных интересов у учащихся. - М.: Наука, 2010. - 411 с.

2. Кузнецов В.В. Применение активных методов в процессе профессионального обучения учащихся для средних профтехучилищ. - М.: ЭКСМО, 2012. - 345 с.

3. Колесникова И. А. Педагогическое проектирование. - М.: Издательский центр «Академия», 2010 – 288 с.

4. Семакова В.В., Лукоянова Т.Н. Критерии межпредметной интеграции как показатели формирования профессиональных компетенций студентов // Специалист. - 2013. - № 6. С. 31 - 34.

5. Читалин Н.А. Принцип фундаментализации и профессионализации в проектировании содержания профессионального образования: теоретико - методологический аспект // Известия Российской академии образования. - 2011. - № 1(17). С. 76 - 87.

© Рогачев А. А., 2016.

Садулаева Б.С.

к.п.н., доцент кафедры Прикладной математики и механики
Чеченский государственный университет г. Грозный, РФ

ИЗУЧЕНИЕ ДИСКРЕТНОЙ ВЕРОЯТНОСТИ В ОБУЧЕНИИ БУДУЩИХ БАКАЛАВРОВ ИНФОРМАТИКИ

Аннотация

В обучении будущих бакалавров информатики целесообразно адаптировать математические дисциплины к профильным дисциплинам, что способствует осознанию значимости и потребности изучаемого содержания образования и развитию профессиональных компетенций.

Ключевые слова: дискретная вероятность, бакалавры информатики, компетентность бакалавров информатики.

Элемент случайности привлекается практически всегда, когда пытаемся объяснить окружающий нас мир. Математическая теория вероятностей позволяет вычислять

вероятности сложных событий, если предположить, что эти события подчиняются определенным аксиомам. Эта теория имеет важные приложения во всех областях науки. Прилагательное «дискретная» означает, что вероятности всех событий можно вычислить при помощи суммирования, а не интегрирования. Дискретную вероятность можно применить в решении вычисления ряда интересных вероятностей, средних значений, решении задач со случайным исходом [2].

При использовании компьютера для моделирования естественных явлений случайные числа нужны для того, чтобы имитировать реальные процессы. Случайные величины являются хорошим источником данных для тестирования эффективности компьютерных алгоритмов.

Ввиду актуальности использования случайных и величин были построены механические генераторы случайных чисел. Первая такая машина была использована в 1939 году М.Ж. Кендалом для построения таблицы, содержащей 100 000 случайных цифр. Компьютер Ferranti Mark I, сконструированный в 1951 году, имел встроенную программу, которая использовала резисторный генератор шума, поставляющий 20 случайных битов на сумматор. Автор этой идеи был А. Тьюринг. Генератор случайных чисел ERNIE применялся в британской лотерее для определения выигрышных номеров.

Изобретение компьютеров повлекло разработку эффективного способа получения случайных чисел, встроенных программно в компьютеры [3].

Задача. На автозаправочную станцию (АЗС) с одной колонкой прибывают автомобили со средним интервалом между моментами прибытия X минут. Водитель каждого автомобиля сначала заправляет бензином автомобиль в течение случайного времени, распределённого по экспоненциальному закону, со средним значением Y минут, а затем идёт к оператору АЗС и оплачивает бензин, затрачивая на это в среднем ещё Y минут. После этого автомобиль покидает заправку, и к колонке подъезжает следующий ожидающий заправки автомобиль. Ожидающие автомобили образуют очередь перед АЗС.

1) Сформулировать предположения и допущения, при которых процесс функционирования бензозаправочной станции можно рассматривать как марковский.

2) Нарисовать и подробно описать модель в терминах теории массового обслуживания.

3) Выполнить кодирование и нарисовать размеченный граф переходов марковского процесса.

Решение:

1) Предположения и допущения, при которых процесс функционирования бензозаправочной станции можно рассматривать как марковский:

- ✓ прибывающие на бензозаправочную станцию автомобили образуют
- ✓ простейший поток;
- ✓ время, затрачиваемое на заправку, и время, затрачиваемое на оплату за бензин, представляют собой случайные величины, распределённые по экспоненциальному закону;
- ✓ интервал времени от момента отъезда от бензоколонки заправленного автомобиля до момента подъезда к бензоколонке следующего ожидающего автомобиля предполагается много меньшим по сравнению со временем заправки и принимается равным нулю;

✓ в очереди ожидающих заправки автомобилей может находиться любое их количество, то есть имеем накопитель неограниченной ёмкости.

2) Модель в терминах теории массового обслуживания:

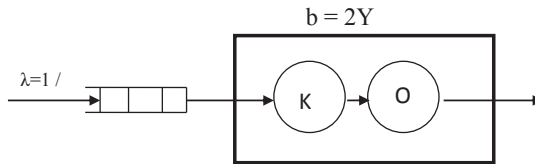


Рис. 1. Модель массового обслуживания

Модель АЗС представляет собой одноканальную СМО с накопителем неограниченной ёмкости, в которую поступает простейший поток заявок (автомобилей) с интенсивностью $\lambda = 1 / X$. Обслуживание в приборе складывается из двух экспоненциальных фаз: на первой фазе (К) выполняется заправка на колонке автомобиля бензином, а на второй (О) – оплата за бензин. Интенсивность обслуживания на каждой фазе равна заявок в минуту, следовательно, интенсивность обслуживания в приборе (АЗС) составляет $1 / (2Y) = \mu / 2$. Предположение об экспоненциальном характере обслуживания на каждой фазе обуславливает распределение длительности обслуживания в приборе по закону Эрланга 2-го порядка.

3) Кодирование и размеченный граф переходов марковского процесса.

В качестве параметра, описывающего состояние марковского процесса, будем рассматривать количество заявок k , находящихся в СМО (на обслуживании в приборе и в накопителе), при этом следует различать, на какой экспоненциальной фазе обслуживания в приборе находится заявка. Поскольку в системе в произвольный момент времени может находиться любое сколь угодно большое число заявок, то количество состояний марковского процесса равно бесконечности:

E_0 : $k = 0$ – в системе нет ни одной заявки;

E_1 : $k = 1$ – в системе находится 1 заявка (на обслуживании в приборе);

E_2 : $k = 2$ – в системе находятся 2 заявки (одна – на обслуживании в приборе и вторая ожидает в накопителе);

...

E_k : k – в системе находятся k заявок (одна – на обслуживании в приборе – в накопителе).

Размеченный граф переходов имеет следующий вид:

4) Требования, при которых марковский процесс обладает эргодическим свойством.

Марковский процесс с непрерывным временем и бесконечным количеством состояний обладает эргодическим свойством, если в моделируемой системе нет перегрузок. Для этого необходимо, чтобы загрузка системы не превышала единицы:

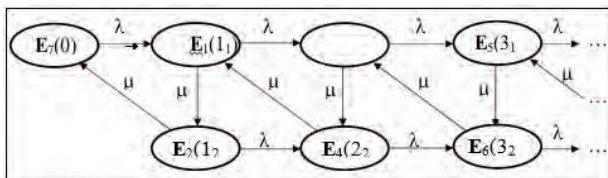


Рис. 2. Размеченный граф переходов

Отсюда вытекает очевидное требование следующего вида: X , то есть средний интервал между прибывающими на АЗС автомобилями должен быть больше, чем среднее время их обслуживания, затрачиваемое на заправку и оплату [1].

Если это условие не выполняется, можно ограничить ёмкость накопителя, построив перед АЗС площадку с ограниченным числом мест для ожидающих автомобилей, полагая, что при отсутствии на этой площадке свободных мест автомобили отправятся на другую АЗС.

В курсе дискретной вероятности особый интерес вызывает задача Уолтером Пенни о бросание монеты с двумя исходами (сколько раз понадобится подбросить монету чтобы решка выпала два раза подряд, подбрасывание монеты до тех пор, пока первый раз не встретится последовательность ОРООР), которая рассмотрена нами в ракурсе «теории автоматов». Изучен материал по теме «Марковский процесс», одноканальные системы массового обслуживания (СМО) с накопителем неограниченной емкости.

В обучении будущих бакалавров информатики целесообразно изучения вероятностных методов в компьютерных технологиях, решение задач дискретной вероятности.

Список использованной литературы:

1. Кнут Д. Э. (Donald B. Knuth). The Art of Computer Programming, volume 1: Fundamental Algorithms. Addison - Wesley, third edition, 2010. [русский перевод первого издания: Кнут Д. Искусство программирования для ЭВМ, том 1: Основные алгоритмы. – М.: Мир, 2009.]
2. Садулаева Б.С. Об актуализации качества образования в условиях новых образовательных стандартов. Материалы XXII Междунар. Конференции «Математика. Экономика. Образование». 27 мая – 3 июня 2014 г. Краснодар. 2014 г.
3. Хаггарти Р. Дискретная математика для программистов [Текст] / Р. Хаггарти. – М.: Техносфера, 2011.

© Садулаева Б.С., 2016

Сергеева И. А.

студент 6 курса

Магнитогорский государственный
технический университет им. Г.И. Носова

Ильина Г.В.

к.п.н., доцент, Магнитогорский государственный
технический университет им. Г.И. Носова

ОСОБЕННОСТИ ПЛАНИРОВАНИЯ ПОДВИЖНЫХ ИГР И ЭСТАФЕТ С ДЕТЬМИ 5 - 7 ЛЕТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЛАСТИ «ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ»

Реализация образовательной области «Физическое развитие» с учётом современных требований предполагает структурирование программного содержания, выстраивание взаимосвязи с образовательной программой, доступность формы планов, которые позволяют педагогам эффективно решать ведущие задачи физического воспитания дошкольников.

Анализ психолого - педагогической литературы показал, что большое количество разнообразных подвижных игр, в процессе которых развиваются физические качества и познавательные способности детей дошкольного возраста, используются педагогами дошкольных образовательных организаций без учёта их взаимовлияния.

Актуальность нашего исследования определяется потребностью педагогов в структурировании подвижных игр и эстафет для детей старшего дошкольного возраста с учётом взаимосвязи развития физических качеств и познавательных способностей детей. Цель исследования: разработать картотеку подвижных игр и эстафет на развитие физических качеств и познавательных способностей старших дошкольников, которую педагоги могут пользоваться в интегративном единстве разных видов детской деятельности.

Методологическую основу исследования составили работы связанные с особенностями планирования физкультурной деятельности дошкольников (Л.Д. Глазырина, С.Ф. Багаутдинова, Г.В. Ильина, Г.Г. Попов, М.А. Рунова, Н.М. Чугунова и др.); исследованием влияния подвижных игр на развитие физических качеств и познавательных способностей дошкольников (Т.С. Дворкина, А.В. Запорожец, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин и др.).

Теоретическая значимость нашего исследования определяется разработанным планированием подвижных игр и эстафет на комплексно - тематическом принципе. Практическая значимость: заключается в разработке картотеки подвижных игр и эстафет на развитие физических качеств и познавательных способностей старших дошкольников.

В ходе нашего исследования рассмотрены понятия «планирование», «физкультурная деятельность», «интеграция», которые необходимы для эффективного планирования подвижных игр и эстафет в физкультурной деятельности старших дошкольников.

Планирование образовательной области «Физическое развитие» заключается в обоснованном на определенный отрезок времени конкретных задач, наиболее целесообразных средств, методов и организационных форм, материально - технического обеспечения двигательной деятельности дошкольников [3, С. 5]. Мы согласны с позицией Багаутдиновой С.Ф. об актуальности проблемы минимизации и доступности плановых документов [1, С. 4 - 10].

«Физкультурная деятельность» – это специфическая деятельность человека, проявляющаяся в генетически обусловленной потребности в двигательной активности, которая реализуется в процессе физического воспитания [2, С.10]. «Интеграция» - состояние (или процесс, ведущий к такому состоянию) связанности, взаимопроникновения и взаимодействия отдельных образовательных областей содержания дошкольного образования, обеспечивающее целостность образовательного процесса [3, С. 7].

Нами рассмотрены формы работы с детьми в рамках образовательной области «Физическое развитие»: физкультурное занятие, утренняя гимнастика, гимнастика после дневного сна, физкультминутка и физкультурная пауза, специально организованная физкультурная деятельность на прогулке, самостоятельная физкультурная деятельность, задания на дом, - в которых используются подвижные игры, способствующие развитию физических качеств и познавательных способностей детей. Отметим, когда у детей есть необходимый запас двигательных навыков следует применять игры и игровые задания в сложных, часто меняющихся условиях. Этому требованию отвечают игры - эстафеты, которые принадлежат к группе игр с правилами и являются для детей наиболее увлекательной формой двигательной активности, т.к. ориентируют их на достижение

определенной цели [4, С. 6 - 11]. В исследовании Г.В. Ильиной, мы нашли подтверждение взаимовлияния игр и эстафет на развитие физических качеств (ловкость, быстрота, сила, скоростно - силовая выносливость) и познавательных способностей (память, воображение, мышление, восприятие, мышление) [2, С. 213]. С учётом нашего исследования, выделяя взаимосвязь развития внимания и быстроты, памяти и ловкости, мышления и силы, воображения и выносливости, восприятия и гибкости, нами разработан блок «Подвижные игры». В содержание блока входят игры и эстафеты на развитие физических качеств и познавательных способностей детей. Мы представили данный блок в перспективном планировании (годовой план - график) образовательной области «Физическая культура». Раскрыли содержательную характеристику блока (с учётом названия, интенсивности игр, эстафет в тематическом планировании обозначенной области) с учётом видов планирования физкультурной деятельности дошкольников [5, 25 - 55]. Представили картотеку подвижных игр и эстафет в приложении к оперативному планированию (план - конспект физкультурного занятия). Отметим, что карточки подвижных игр и эстафет (50 игр) на развитие познавательных способностей и физических качеств у старших дошкольников разработаны с учётом темы недели, реализуемого блока образовательной области «Физическая культура». Картотека используется педагогами в других видах детской деятельности, что создаёт единое пространство для интеграции образовательных областей на комплексно - тематическом принципе.

Проверка эффективности планирования подвижных игр и эстафет для детей 5 - 7 лет в образовательной области «Физическое развитие» осуществлялась на базе МДОУ «Детский сад № 24» г. Магнитогорска Челябинской области (период с сентября 2014 по май 2015 учебного года). Опрос, анкетирование педагогов подтвердили эффективность разработанного планирования и реализации в дошкольной образовательной организации.

Разработали методические рекомендации для педагогов ДОО по реализации подвижных игр и эстафет со старшими дошкольниками на развитие физических качеств и познавательных способностей детей 5 - 7 лет.

В итоге, мы представили содержательную характеристику планирования подвижных игр и эстафет в образовательной области «Физическое развитие». Структурировали содержание подвижных игр и эстафет на развитие физических качеств и познавательных способностей детей, выстроив взаимосвязь с образовательными областями посредством доступной формы, в которой нуждаются педагоги - практики дошкольных образовательных организаций.

Список использованной литературы

1. Багаутдинова С.Ф. Система педагогического планирования ДОО в современных условиях» / С.Ф. Багаутдинова. - Дошкольное воспитание, № 9, 2015, с. 4 - 10.
2. Ильина Г.В. Физкультурная деятельность детей в непрерывном образовании: учебно - методический комплекс. – Магнитогорск: МаГУ, 2012. – 115 с.
3. Ильина Г. В. Комплексно - тематический принцип планирования физкультурной деятельности дошкольников : учеб. - метод. пособие - Магнитогорск : [Изд - во МаГУ], 2013. – 96 с.

4. Особенности планирования физкультурной деятельности детей дошкольного возраста (старшая группа): учебное пособие / под ред. Ильиной Г.В. – Магнитогорск : Изд - во Магнитогорск. гос. техн. ун - та им. Г.И. Носова, 2015.– 183 с.

© Сергеева И.А., Ильина Г.В., 2016

Сергина И.В.,

преподаватель физики

ГБПОУ ИО «Ангарский автотранспортный техникум»,

г. Ангарск, Российская Федерация

УЧЕБНЫЕ КРОССВОРДЫ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА У СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФИЗИКИ

Современное образование требует от педагога некоторой перестройки процесса преподавания, направленного на формирование активной учебно - познавательной деятельности. Одним из средств воспитания интереса к учению и развития познавательной активности студентов является игра. Игровая форма занятий делает их интересными и разнообразными, придает им эмоциональную окраску, позволяет вовлечь студентов в мир знаний, сделать их активными участниками процесса обучения. Дидактические игры объединили между собой развлечение и размышление, забаву и серьезное интеллектуальное занятие. Таким образом, игра как метод обучения приобретает всё большее значение, открывая путь к качественно новому подходу к обучению в современном образовании.

Для повышения качества учебного процесса с успехом могут быть использованы такие дидактические игры как кроссворды. Кроссворды, внося в познавательный процесс игровой элемент, активизируют умственную деятельность, заставляют студентов без какого - либо принуждения овладевать определенными знаниями, умения в изучаемой области.

Дидактически игры, к которым относятся учебные кроссворды, придают особый занимательно - мотивационный аспект процессу обучения, а так же способствуют развитию поисково - творческих способностей студентов, умению применять свои знания, быстро ориентироваться в приобретённых сведениях. Решение кроссвордов является превосходным тренингом умственной деятельности, так как тренирует память, сообразительность, развивает логическое мышление.

При изучении учебной дисциплины «Физика» студенты овладевают различными научными понятиями: физическими терминами, законами, определениями и т.п. Физические кроссворды могут использоваться с успехом при обучении с целью усвоения основных физических понятий, установления логических связей между изучаемыми явлениями, а также расширения объёма словестных символов науки. Так как усвоение материала может быть успешным, только если усвоен знаково - понятийный материал науки.

При составлении кроссвордов необходимо придерживаться такого дидактического принципа как научность содержания и доступность его для студентов. Преподаватель

должен четко представлять, с какой дидактической целью используется данный кроссворд, какие знания могут быть закреплены с его помощью, систематизированы, выявлены у студентов, какие умения сформированы и проверены. Кроссворд можно применять на разных этапах учебного занятия, например, на этапе проверки домашнего задания он может заменить физико - терминологический диктант.

На учебном занятии изучения нового материала, на этапе постановки темы и цели урока можно составить небольшой кроссворд с ключевым словом из новой темы. В таком кроссворде все слова располагаются горизонтально и пересекают ключевое слово. Остальные слова – это понятия, ранее изученные или знакомые студентам из повседневной жизни, но тесно связанные с темой урока. Ответы на вопросы, задаваемые преподавателем, вписываются в сетку кроссворда. Таким образом, кроссворд к концу этапа будет представлять визуализацию ключевых понятий темы, и студенты смогут сами сформулировать тему учебного занятия.

Решение кроссвордов так же эффективно после изучения очередного раздела курса физики и при обобщении учебного материала крупных разделов. Итоговый кроссворд как вид контроля имеет большое значение для стимулирования у студентов повышения интереса к учению. Проводя контрольные работы, мы проверяем умение решать задачи. Чтобы проверить качество усвоения физических терминов, традиционно проводим устный опрос, физический диктант и т.п. Если во время обычной контрольной студенты находятся в очень напряженном состоянии, то кроссворд ассоциируется у них с игрой. Включая студентов в эту интересную интеллектуальную игру, преподаватель в нетрадиционной (а значит, более интересной для обучающихся) форме проверяет их знания, прочность и глубину усвоения пройденного, выявляет, какие именно вопросы нуждаются в разъяснении и закреплении.

С понятием «кроссворд» и правилами его решения все знакомы из повседневной жизни, преподавателю, нет особой надобности, объяснить решение кроссворда, это позволяет сэкономить минуты драгоценного времени на занятии. Поэтому студенты получают полную самостоятельность выполнения, тем самым открывается простор для личного творчества и активности. Самостоятельность повышает познавательный интерес, устойчиво закрепляет полученные знания, формирует умения.

Учебный кроссворд позволяет решить некоторые вопросы индивидуального и дифференцированного подхода в обучении. Обычно хорошо успевающие студенты раньше срока заканчивают свою работу на занятии. И чтобы они не скучали и не мешали другим, им можно предложить небольшие кроссворды по изучаемой теме.

Таким образом, разгадывание физического кроссворда можно применять вместо традиционных форм при повторении ранее изученного материала перед изучением новой темы, при закреплении, контроле и проверке домашнего задания.

Сегодня творчески работающий преподаватель, желающий разнообразить вид работ на учебном занятии, привить интерес к своему предмету имеет возможность тратить на составление кроссворда минимум своего времени, получая при этом массу возможностей для обучения через игру. На помощь преподавателю приходят различные онлайн - генераторы и компьютерные программы.

Весьма полезный вид самостоятельной работы студентов - составление кроссвордов самими обучающимися. Оно целесообразно с методической точки зрения, т.к. требует

хорошего знания выбранной темы, умения чётко формулировать определения понятий. При этом большое внимание уделяется именно формулировке вопросов, так как проблема постановки вопросов - это проблема развития высококачественного мышления. Студенты, смутно представляющие физическое явление или закономерность не в состоянии правильно поставить вопрос о происходящих процессах. Аналогично, студент не может правильно сформулировать вопрос о явлении или процессе, который он всесторонне и глубоко не осмыслил. Поэтому, при анализе составленных кроссвордов необходимо учитывать качество поставленных вопросов. Таким образом, качество сформулированного вопроса свидетельствует о понимании учебного материала.

Развивающая роль кроссвордов состоит в том, что решение, а тем более составление кроссворда заставляет студентов без всякого принуждения работать со справочной, учебной литературой, энциклопедиями, что способствует расширению кругозора и углублению знаний, стимулирует интерес к изучаемому предмету и к науке вообще.

Анализируя выше сказанное, можно вполне утвердительно заявить, что кроссворд - мощное дидактическое средство, ориентированное на формирование понятийно - терминологического аппарата у студентов с построением занятий в игровой форме. Причем, усвоение и устойчивое запоминание сложных понятий и терминов науки достигается без особых усилий со стороны, как преподавателя, так и студента. Фактически, игровая деятельность стимулирует когнитивные процессы, снижая уровень напряженности и тревожности, повышая познавательный интерес.

© Серегина И.В., 2016

Фоменко И.Г.

старший преподаватель
Факультет социально - культурной и
информационно - библиотечной деятельности
БГИИК,

г. Белгород, Российская Федерация

Тугаева Г.Н.

старший преподаватель
Факультет социально - культурной и
информационно - библиотечной деятельности
БГИИК,

г. Белгород, Российская Федерация

ПОЯВЛЕНИЕ РУССКОЙ ИЛЛУСТРАЦИИ ДЕТСКОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Началом русской художественной иллюстрации для детей считаются 30 - е гг. XIX в., когда дорогостоящую гравюру на металле стала вытеснять более легкая и дешевая литография.

Однако первоначальная художественная иллюстрация пока слаба и маловыразительна, и среди ее образцов иногда выделяются отдельные направления, не всегда шедевры, но обращающие на себя внимание.

В 30 - е гг. в Москве был выпущен детский альбом «Гулливер» с небольшим текстом – первое не только в России, но и в Европе издание романа Свифта, переработанное специально для детей. Вместо текста романа в данной тоненькой книжке были подробные подписи к 14 рисункам, изображавшим основные эпизоды романа. Иллюстрации эти просты, где - то даже наивны, чем - то похожи на лубочные картинки, но они были одними их первых, иллюстрировавших художественную литературу специально для детей [1].

В это же время в Петербурге появилось еще одно уникальное издание для детей – книга «Китайцы» с 14 литографированными рисунками, воспроизводившими рисунки молодого художника А.М. Легашева, жившего в Китае. Рисунки изображали китайские города и пригороды, селения на берегах рек, уличные сценки и др. Легашев работал по заказу российского правительства и не рисовал специально для детей, однако эта книга, выпущенная, возможно, даже без его ведома, была новым явлением в детской литературе [1].

Кроме литографии в 30 - е гг. стала использоваться в иллюстрировании также гравюра на дереве, которая, в отличие от гравюры на металле и литографии, могла печататься внутри текста и передавать непосредственный авторский рисунок. Однако широкое распространение ксилография получила только с 40 - х гг. Так, в это время начал иллюстрировать детскую книгу один из лучших графиков того времени – Василий Федорович Тимм. Именно Тимм создал первую в России цельную по художественному оформлению иллюстрированную детскую книгу – «Сказка об Иванушке - дурачке» Н.А. Полевого. Иванушка Тимма – босой, простоволосый парень, простодушный и сметливый, ленивый и бесстрашный – уже был героем, вызывающим симпатию. И рисунок на титульном листе, где Иванушка изображен лежащим на печи, и рисунки в тексте, где Иван едет верхом на метле или сидит задом наперед на корове – все выполнены с виртуозностью, юмором и фантазией. Тимм любил крупные и мелкие рисунки в тексте, согласованные с шрифтом, развороты, в которых два - три рисунка составляют композиционно - согласованный узор, его рисунки отличаются лаконизмом, чувством белого поля страницы [1].

У Тимма русская детская книга получила черты истинной художественности, однако новое содержание детской литературы родилось в иллюстрациях А.А. Агина и Е.И. Ковригина, хотя они и сделали только по одной детской книге.

Егор Ильич Ковригин выполнил рисунки к «Альманаху для детей», в котором стихи А.С. Пушкина перемежались с историческими анекдотами и бытовыми рассказами. Художник изображал человека с его слабостями: домашнюю суматоху, торговлю и т.д. Заставки и буквицы в книге были рассчитаны на детей. Его рисунки были очень живыми, уместными в детской книге.

Также значительными являются иллюстрации Александра Алексеевича Агина к книге «Дедушка Крылов», которые отличаются простотой изображения баснописца в разные периоды его жизни.

Иллюстрации Агина и Ковригина имеют общее новое качество: они правдиво изображали жизнь, без всякой скидки на детский возраст, без подражания детским

рисункам [1]. Однако литература для детей и юношества еще не выделилась в отдельную отрасль литературы, поэтому в XIX в. еще мало иллюстрированных книг для детей.

В 60 - е гг. XIX в. возникает идея народного образования, появляются книги для детей из народа, однако они делают только первые шаги, и таких книг очень мало и зачастую они не иллюстрированы. Вместе с теориями о дошкольном воспитании в конце 60 - начале 70 - х гг. появляются книги для дошкольников, чаще всего рассказывающие о хороших и плохих детях. Рисунки в них чаще всего перерисовываются или перепечатываются из иностранных изданий. Огромной популярностью пользовался переизданная в России книга «Степка - растрепка» немецкого врача Г.Гофмана.

В это время в дошкольной книге активно работала иллюстратором Елизавета Меркурьевна Бем – ее силуэты детей, нарисованные с натуры, отражали характерные особенности внешности, детского поведения.

Начиная с 70 - х гг. XIX в. в книжную иллюстрацию приходят выдающиеся живописцы - реалисты: Васнецов, Репин, Суриков, Нестеров и др.

Виктор Михайлович Васнецов начал с иллюстрирования русских сказок, работал над иллюстрациями к «Солдатской» и «Народной» азбукам Н.П. Столпянского. Васнецов иллюстрировал учебные книги и хрестоматии для детей. Для этих иллюстраций он использовал свои жизненные наблюдения, прививал детям любовь к народу, к родной природе, к национальному фольклору.

Михаил Васильевич Нестеров иллюстрировал дешевую серию для детей и юношества. Его рисунки внешне выглядят эффектно, нарядно, но в то же время отличаются высокой одухотворенностью образов, особенно женских (Маша в «Капитанской дочке» Пушкина, Алена Дмитриевна из «Песни о купце Калашникове» Лермонтова).

Отдельные работы известных русских живописцев в книге для детей имели большое значение для развития детской иллюстрации, однако ни для кого из них эта деятельность не стала основной.

Список использованной литературы

1. Ганкина, Э.З. Русские художники детской книги / Э.З. Ганкина. – М. : Сов. Художник, 1963. – 278 с.: ил.

© Фоменко И.Г., 2016

© Тутаева Г.Н., 2016

Коптелова И. Е.,
преподаватель,
ФГБОУ ВПО ТюмГНГУ,
г.Тюмень, Российская Федерация

ПРОБЛЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ИЗУЧЕНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ ЛИЧНОСТИ

Понятие «механизм», используемое психологической наукой, неоднозначно и требует уточнения.

По данным толковых словарей «механизм» в прямом смысле понимается как «внутреннее устройство машины, приводящее ее в действие» [3, с.247]. Однако в переносном смысле термин используется очень широко в самых разнообразных областях.

В психологии мышления обсуждаемый термин стал давно традиционным. Еще А. Бине написал работу под названием «Механизм мышления». В.Н.Пушкин и Д.Н.Завалишина рассматривают вопрос «о механизмах оперативного мышления» или о «психологических механизмах процесса решения задач», не касаясь при этом физиологической деятельности мозга.

Еще яснее такая же позиция выступает в работах А.В.Брушлинского, который считает, что исторической подход к психике человека должен определять конкретную трактовку самих «механизмов» мыслительной и вообще психической деятельности, «основная проблема мышления – проблема «психических механизмов» мыслительной деятельности – должна быть решена именно в ходе исследования социальной сущности мышления.

Б.М.Теплов, характеризуя требования объективного метода в психологии, отмечает, «для научного объяснения психических процессов необходимо изучать нервные механизмы процесса отражения» [5, с. 239 - 286].

О физиологических механизмах психической деятельности говорит и С.Л. Рубинштейн. «Можно сколько угодно рассуждать о психических процессах, называть их различными именами и абстрактно соотносить с различными внешними и внутренними условиями, с социальной средой, с употреблением знаков и т.д. Но подлинно научное исследование и объяснение их невозможно без раскрытия их механизмов, без систематического изучения их закономерной связи с материальным субстратом» [4, с.125].

Е.И. Бойко выделяет следующие показатели, по которым можно определить является ли данное психическое образование механизмом. Во - первых, тот или иной механизм всегда связан с тем или иным процессом. Во - вторых, изучение механизмов каких - либо явлений, по всеобщему признанию, связано с научным объяснением этих явлений. [1, с.76].

Всестороннее изучение психологических механизмов мотивации было проведено В.Г.Леонтьевым. В его понимании психологический механизм представляет собой «системы психических явлений, предназначенную для преобразования и формирования активности, выраженной одним или несколькими мотивами, в требуемую активность, выраженную другими мотивами» [2, с. 23]. В этом определении четко отражена регуляторная и формирующая сущность психологического механизма.

Существуют всеобщие механизмы, частные, которые можно привести в действие при наличии определённых условий. Следовательно, иерархизированы между собой и определённым образом соподчинены один другому. В совокупности они составляют систему механизмов, которая в состоянии обеспечивать реальную деятельность. «Именно система», - отмечает В.Г. Леонтьев, «а не один единственный психологический механизм, способна развёртывать деятельность, создавать компенсаторные возможности человека» [2, с. 73 - 74].

Изучение психологических механизмов показало, что им присущи обобщенность и разная степень конкретизации. Одни из них способны обеспечить активность нравственного сознания и поведения личности в одной какой-либо конкретной ситуации, другие – более обобщенные, способны обеспечить данный процесс в различных условиях и ситуациях. Третьи имеют статус всеобщего механизма, поскольку его действие просматривается практически во всех случаях поведения и деятельности индивида. Такие механизмы называют генерализованными. При этом, по справедливому замечанию В.Г. Леонтьева, «именно система, а не один единственный механизм способна развёртывать деятельность, создавать компенсаторные возможности человека» [2, с. 72].

Таким образом, основная задача, которую человек решает посредством психологических механизмов, сводится к следующему: координация индивидуальных усилий в совместной деятельности.

Список использованной литературы

1. Бойко Е.И. Механизмы умственной деятельности / Динамические временные связи / - М.: Педагогика, 1976. - 274 с.
2. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. М., 1972. – 573 с.
3. Ожегов, С.И.: Словарь русского языка. М., 1989. – 573 с.
4. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии - СПб: Издательство «Питер», 2000 - 712 с.: ил
5. Теплов Б.М. Простейшие способы факторного анализа. В кн.: Типологические особенности высшей нервной деятельности человека, т.5. - М.: Просвещение, 1967. – 328 с.

© Коптелова И.Е., 2016

Шамухаметова Е.С.

доцент кафедры психологии развития и педагогической психологии
ФГБОУ ВПО Шадринский государственный педагогический институт
г. Шадринск, Российская Федерация

ОБЩЕНИЕ И КОНФЛИКТЫ В ДЕТСКОЙ СРЕДЕ

Анализ психолого - педагогической литературы показывает, что проблема общения занимает значительное место в исследованиях таких ученых как. Лисина М.И., Деревянко Р.И., Рузская А.Г., Репина Т.А. Проблеме общения дошкольников посвящены работы таких

ученых как Абраменкова В.В., Антонова Т.В., Божович Л.И., Галигузова Л.Н., Смирнова Е.О., Деревянко Р.И и других.

Важность исследования конфликтных отношений в детской среде для психологов и педагогов определяется тем, что понимание их природы и умение вмешиваться в процесс протекания в педагогически целесообразных пределах позволяет лучше ориентироваться в выборе наиболее эффективных средств воспитательного воздействия на личность ребенка и определять зону его ближайшего развития.

Одним из первых исследователей, разработавших экспериментальные пути изучения личности ребенка в его взаимоотношениях с окружающей действительностью, является Л.И. Божович. В качестве основной единицы она выделяет переживание – мир потребностей ребенка, его стремлений, желаний, намерений в сложном переплетении между собой и в соотношениях с возможностями их удовлетворения. Любая реакция человека и строй его внутренней, аффективной жизни определяется особенностями личности, которые сложились в процессе его социального опыта [2, с. 115].

Важность исследования конфликтных отношений в детской среде для психологов и педагогов определяется тем, что понимание их природы и умение вмешиваться в процесс протекания в педагогически целесообразных пределах позволяет лучше ориентироваться в выборе наиболее эффективных средств воспитательного воздействия на личность ребенка и определять зону его ближайшего развития.

В психологической литературе хорошо изучены причины возникновения конфликтов, их виды и способы. Анализ поведения дошкольников показывает, что дети часто не знают, как вести себя в сложной ситуации и могут проявлять негативные формы поведения, у них часто оказываются несформированы умения разрешать конфликты. Умение общаться предполагает соответствие поведения ребенка задачам и требованиям обстановки, ситуации, учитывать интересы и высказывания своего партнера, вести с ним диалог и координировать действия. Показателем того, насколько развито общение, является не преобладание тех или иных контактов, а способность сотрудничать и общаться на разные темы в зависимости от ситуации и от интереса партнера [5, с. 66].

Общение - это коммуникативная деятельность, процесс специфического контактирования лицом к лицу, которое может быть направлено не только на эффективное решение задач совместной деятельности, но и на установление личностных отношений и познание другого человека. Владение способами общения - важное условие налаживания отношений между детьми в игре [1, с. 78]. В общении между детьми проявляется естественное стремление быть хорошими, желание сделать приятное другим, готовность оказать помощь, проявить уважение к сверстникам, доброжелательность. Эти качества личности определяют не только внутреннюю культуру взаимоотношений, но и форму их выражения. Положительные взаимоотношения проявляются в справедливом, вежливом, тактичном и предупредительном отношении ребенка к взрослым и сверстникам. Наряду с нами ребенок стремится высказаться сам, перебивает собеседника, грубит, зачастую равнодушен к эмоциональному состоянию ребенка, уходит от контактов, вступает в конфликты, драки, жалуется воспитателю. Данные нарушения проявляются впоследствии в том, что ребенок не умеет добиваться желаемого, конфликтует с окружающими, не умеет построить правильные отношения. Эти нарушения могут проявиться и в познавательной, и

в личностной сфере, что еще больше мешает общению и увеличивает конфликтность или отгороженность ребенка.

Конфликт – означает столкновение сторон, мнений, сил. Е.О. Смирнова отмечает, что главной причиной конфликтов ребенка с собой и с другими является доминанта собственной ценности [4, с. 47]. Такие особенности дошкольного возраста, как эгоцентризм, импульсивность, слабая способность к децентрации не позволяют ребенку учитывать точку зрения другого человека в конфликте. Предпосылками готовности к позитивному разрешению конфликтов являются такие личностные характеристики как уверенность, доброжелательность, организованность, дружелюбие, инициативность, выдержка, учет и признание интересов других детей, установка на мирное разрешение конфликтных ситуаций.

Владение способами общения - важное условие налаживания отношений между детьми в игре. Внутри игровой деятельности уже в дошкольном возрасте складываются межличностные отношения достаточно жесткой и ригидной структуры. Поэтому необходимым условием коррекции детских отношений становится переориентация негативизма сверстников, возможная лишь при включении ребенка в специальную систему игровых отношений.

Список использованной литературы

1. Антонова, Т.В. Значение способов общения в игре для регуляции детских отношений [Текст] / Т.В. Антонова // Деятельность и взаимоотношения дошкольников // под ред. Т.А. Репиной. – М., 1987. С. 71 - 107.
2. Божович, Л.И. Проблемы формирования личности [Текст] / Л.И. Божович. - М. – Воронеж, 2001. - 352 с.
3. Лисина, М.И. Общение, личность и психика ребенка [Текст] / М. И. Лисина. – М.,: Воронеж, 1997.
4. Смирнова, Е.О. Детская психология [Текст] / Е.О. Смирнова – М., 2003.
5. Сосновский, Б.А. Психология [Текст] / Б.А. Сосновский. – М., 2005.

© Шамухаметова Е.С., 2016

Ангел О.Ю.

старший преподаватель
Южный федеральный университет
г. Ростов - на - Дону

СТАРТАПЕРЫ, ХИПСТЕРЫ - СПОСОБЫ ПОСТРОЕНИЯ КАРЬЕРЫ

Изучая СМИ, возникло ощущение, что в обществе сформировался противоречивый образ молодого инноватора - предпринимателя. Образ можно выразить двумя тезисами: «Стартапы — это модно» и «Стартапер — новый хипстер».

Российская молодежь не имеет ясной системы координат, не знает, из каких социальных групп состоит современное общество, не имеет самоидентификации. Расхожее сравнение стартаперов с хипстерами указывает на эту нехватку самоопределения, в том смысле, что культура хипстеров и есть реакция «на перепроизводство, на поиск собственной идентичности. В конечном счете, само негативное отношение к чему - либо, а в данном случае к стартаперской лихорадке, тоже есть способ самоопределения.

В исследовании «Ментальность российской молодежи: политические ориентиры и кумиры», проведенном «Лабораторией Крыштановской» в 2012 - 2013 гг., вскрывается суть проблемы самоопределения молодежи: «Социальная мобильность — это поиск путей для саморазвития, желание продвинуться в карьере. Если общество находится в состоянии аномии (а в России это так), человек с высокими мотивами достижения успеха сталкивается с проблемой самореализации[1].

Изучая базовую мотивацию поведения социальных групп молодежи, можно заметить, что самыми амбициозными из всех являются молодые специалисты с высшим образованием. И именно амбициозность этих групп молодежи делает их наиболее уязвимыми: ведь если планы не сбываются, карьера не строится, молодой человек испытывает разочарование.

Нет однозначной оценки тому, что называют стартаперской лихорадкой и хипстерам - стартаперам. Как само явление, появившееся вследствие естественного запроса со стороны экономики, так и реакция молодежи, ощущающей потребность в самореализации и поиске.

В России часто себя называют стартаперами те, у кого появилась привлекательная, с их точки зрения, идея. И чаще всего она не имеет под собой ни четких понятий, как она должна быть правильно реализована, ни сколько -нибудь обоснованных финансово - экономических расчетов. Еще реже отечественные «стартаперы» имеют четкое представление о том, какие люди и с какими профессиональными навыками им потребуются в команду для реализации стартапа. Но зато им очень нравится называться «стартаперами» - это звучит модно.

Отличительной чертой российских «стартаперов» является то, что человек не пытается, по сути, предпринять что -нибудь, кроме участия в различных инвестиционных презентациях со своими рассказами о гениальности предлагаемой бизнес - идеи. Силы, которые бы стоило направить на подбор людей в свою команду для того, чтобы приступить к реализации своего замысла, неэффективно тратятся на поиск состоятельного человека,

который рискнет вложить существенную сумму в идею стартапера. То есть мысль о том, что огромные первоначальные инвестиции сразу решит все проблемы преобладает над мыслью о том, как решить проблему стартапа при весьма ограниченных финансовых возможностях. И в этом, существенная разница российских стартаперов от американских. [2].

Но привлекательность предпринимательства отчасти и объясняется тем, что это свободная область деятельности, в которой посредством реализации своей идеи, человек получаешь возможность создать своё собственное место в социальной структуре. Возможно, этим и объясняется тот оригинальный образ стартапера, культивируемый СМИ и воспеваемый кинематографом, некоего хозяина жизни, живущего мечтой.

Список использованной литературы:

1. Аналитический отчет о проведении социологического чешское исследование «Лаборатории Крыштановской» в интернет - журнале «исследования «Динамика протестной активности: 2012 - 2013» Очередное социологиГэфтер». 02.08.2013
2. Интернет источник // Отличительные черты российских стартаперов // <http://rabotai.in/articles6/32.php>

© Ангел О.Ю., 2016

Бабичева М.Ю.,

Магистрант кафедры социально - культурной деятельности, Белгородский государственный институт искусств и культуры
г. Белгород, Россия

К ПРОБЛЕМЕ ЛОГОТИПА ГОРОДА БЕЛГОРОДА

Известно, что бренд города – это городская идентичность, выраженная в ярких, привлекательных символах, идеях, ценностях, образах, нашедшая адекватное и максимально полное отражение в имидже города [1].

В настоящее время во многих городах России учитывают опыт зарубежных стран, города разрабатывают собственные бренды. Так, например, логотип города Перми выглядит как простая буква «П», автором которого является известный графический дизайнер Артемий Лебедев. Эту набранную простым шрифтом легко читаемую букву предлагается использовать во всех уголках города – от знаков домов и указателей до стен и скамеек.

Действительно, для любого города, в том числе и для Белгорода, важно иметь свои бренд и имидж, которые будут отражать его оригинальные, индивидуальные потребительские свойства и характеристики.

Функция брендинга заключается в том, чтобы разработать концепцию бренда города, сформировать правильное восприятие идеи бренда в сознании жителей, в данном случае,

города Белгорода и Белгородской области, а также иногородних и иностранных туристов и инвесторов.

Формирование соответствующего имиджа города зависит от восприятия и понимания бренда.

Для того чтобы правильно сформировать бренд города Белгорода необходимо выявить его главные особенности и характеристики, а таких у Белгорода достаточно много, начиная с истории, уходящей далеко в прошлое, и заканчивая культурным наследием города.

Напомним, что история происхождения некоторых поселений на территории нынешнего города Белгорода уходит ориентировочно в X век.

По мнению ученых, именно по велению Князя Владимира здесь впервые был заложен Саркел, что переводится как «Белая крепость». Также известно, что уже на рубеже XVI - XVII веков по указу царя Федора Ивановича было начато строительство крепости «Бел - город» вблизи Муравского шляха на меловой горе для защиты южных рубежей Московского государства от крымских татар. В связи со славным прошлым Белгородского полка, особенно отличившегося в Полтавской битве, в 1712 году по указу Петра I было введено знамя, на котором изображен орел – символ России, парящий над убегающим львом, где лев – символ Швеции. В 1943 году Белгород был освобожден от немецко - фашистских захватчиков после ожесточенных боев на Огненной («Курской») дуге. В честь победы под Орлом и Белгородом в Москве был пробит первый салют Родины [2].

Сегодня Белгород – это самый чистый и ухоженный город России с развитой инфраструктурой, это культурный, научный, экономический и духовный центр Центрально - Чернозёмного района и один из крупных транспортных узлов страны. Белгород и область в целом – один из самых экологически чистых и перспективных регионов России, неоднократно занимавший первые места по чистоте и благоустроенности среди российских городов с численностью населения от 100 до 500 тысяч человек. Город раскинулся на берегах Северского Донца, правом притоке Дона, вдоль живописного берега можно увидеть красивейшие белые утесы, прилегающие к глади воды. В СССР Белгород был первым удостоен звания «Город воинской славы». Большое количество достопримечательностей и просто красивых мест города не оставят нас равнодушными.

Одним словом, Белгород – это «Доброе место». Это город культуры, науки, спорта, экономики, добра и благополучия.

В администрации города в 2012 году был утвержден проект «Создание и продвижение бренда «Белгород – город добра и благополучия», и для его реализации объявлен конкурс концепций брендинга города с целью создания уникального образа Белгорода, популяризации его конкурентных преимуществ за счет выработки единой имиджевой политики в органах местного самоуправления, основанной на креативной концепции продвижения бренда.

В рамках проведенного конкурса администрация города выдвинула в лидеры несколько предложенных логотипов.

Концепция авторского коллектива: А.В. Непокрытых, Д.Е. Крохмаль, Е.В. Шехватова., П.А. Остапук, формирует представление о сущности бренда города Белгорода, его миссии и позиционирования (см.рис.1).



Рис.1

Данный графический компонент брендинга Белгорода представляет собой брендовый знак, (легко узнаваемый уникальный силуэт, составляющий основу для изготовления объектов и продуктов в рамках брендинга, на котором основывается логотип) и графическую оболочку (набор оригинальных графических элементов и средств, таких как фоны, визуальные эффекты, композиционные модели для оформления брендового знака).

Цвета и визуальные эффекты данного графического компонента бренда основываются на главных особенностях города. Так, белый цвет символизирует город как белый, светлый, чистый. Лаймовый цвет – эффект травы, растительные органические формы, еще данный цвет характеризует Белгород как «зеленую» столицу, имеющую большой процент озеленения, рекреационных зон, экотуризма.

Заглавная буква «Б» символизирует начальную букву названия города.

Завиток ракушки характеризует морскую предысторию местности – некоторые атрибуты «приморского» города, несмотря на его удаленность от моря, как ракушки в песке, кадеты – моряки, Белгородское водохранилище, именуемое не иначе, как «белгородское море» – морская романтика, особенно свежая и востребованная в удаленном от моря городе.

Такой графический компонент можно еще рассмотреть как образ вида нашей планеты из космоса, что символизирует глобальное понимание экологической взаимосвязи, системы, экологическую политику города, открытость миру, гостеприимность.

Также данный компонент можно рассмотреть как знак, вписанный в круг, движение линий, закрученных внутрь, что несет в себе смысл идеи единства, невербального призыва к объединению, символа цикличности и круговорота всех энергий на планете.

Следующая работа, автором которой выступила дизайн - студия «М 207» «Белгород – город добра и благополучия», решая задачу позиционирования Белгорода как города добра и благополучия, предложила сделать основной акцент на жителях города (см. рис 2.). Это добрые, счастливые, чтущие свою историю люди, живущие в гармонии с природой. В основу данной концепции легло все то, что обеспечивает комфорт жизни в городе, а именно экология (продукты, окружающая среда), благоустройство (дворы, парки, спортивные площадки, инфраструктура) и жилищные условия (индивидуальное строительство, новостройки).

Логотип соответствует общей концепции бренда и содержит в себе элементы направления: люди, городская среда, природа.



Рис.2

Каждое из направлений обладает целым набором образов, которые в дальнейшем при необходимости могут расширяться. Создатели данной концепции полагают, что в комплексе такая интеграция фирменного стиля в среду города сделает Белгород еще более узнаваемым и уникальным.

Автором следующей конкурсной концепции выступил С.А. Гребенников (см. рис 3).



Рис.3

Здесь автор предлагает для разных сфер применения разные цвета, поэтому логотип может менять свой цвет в зависимости от той сферы, где он применяется, сохраняя свой вид, фирменный шрифт, правила применения.

Таким образом, на логотипе мы видим пять цветов, каждый из которых несет в себе характер той или иной сферы города Белгорода.

Так, красный цвет обозначает инвестиции и иммиграцию, оформление мероприятий и предприятий, отраслевые выставки. Желтый – туризм, туристические компании, междугородний транспорт, административные органы по развитию туризма, рекреационные зоны города. Зеленый – жители региона, семья, общество, образование, социальная сфера, природа. Синий – государственное управление, администрация, оформление униформы, таблички, фирменный стиль, пресс - конференции. Фиолетовый – культура, учреждения культуры, сувенирная продукция, фестивали и праздники, музеи, выставки.

По мнению автора данной концепции, такой логотип и фирменный стиль поможет городу ярче заявить о себе на фоне остальных городов России [3].

При всех достоинствах логотипов в глаза бросается ряд серьезных промахов конкурсантов.

Так, например, логотип авторского коллектива: А.В. Непокрытых, Д.Е. Крохмаль, Е.В. Шехватова, П.А. Остапюк, на наш взгляд, очень бледный, практически нечитательный, не притягивающий внимание глаз. Ему не хватает яркости, четкости, смысла, улавливающегося с первого взгляда. Авторы в данном логотипе берут за основу два цвета – белый и лаймовый. Эти цвета, напомним, характеризуют чистоту и эффект растительности, природы. Все это, конечно, хорошо, но помимо этих факторов Белгород обладает еще многими другими достоинствами.

Работа дизайн - студии «М 207» напоминает больше компанию по строительству дорог или шар болотного цвета. Представляется, что в данном случае не очень удачно подобран оттенок зеленого цвета, характеризующий природную особенность города, так как восприятие его не оставляет положительных эмоций.

Следующая концепция, автором которой выступил С.А. Гребенников, напоминает больше арабскую символику или букву «Г», если смотреть логотип изнутри. Такой фирменный стиль больше подошел бы для олимпиады или фестиваля в Белгороде.

Изучив все характерные особенности города Белгорода, мы предлагаем создать логотип, состоящий из нескольких цветных букв «Б», которые в свою очередь составляют большую букву «Б», которая парит над двумя руками, раскрытыми вверх (см.рис.4).

В данной идее логотипа лежит глубокий смысл, дающий характеристику города и связывающий его непосредственно с человеком. Так, маленькие буквы «Б» характеризуют Белгород как разносторонний город, где каждый цвет символизирует определенную сферу деятельности и главные особенности города.

Зеленый цвет – город чистоты, природы, ведь город называют «зеленой столицей». Оранжевый цвет – город добра, благополучия, процветания. Голубой (небесный) цвет символизирует город как мирный, где царит уважение, взаимопомощь и эмпатия. Серый цвет – промышленная деятельность города. Светло - зеленый цвет – широкий спектр его сельскохозяйственной сферы деятельности. Синий цвет – это администрация, управление, пресс - конференции. Желтый цвет характеризует туризм города, предприятия и организации, работающие в этой сфере. Красный цвет – символ светлой и чистой любви, любви к матери, к отцу, к близкому своему, любви к людям, к природе, к окружающему миру. Фиолетовый – это цвет, характеризующий культуру города, праздники, фестивали.

Подчеркнем, что все эти маленькие буквы «Б» составляют одну большую разноцветную букву «Б», которая в данном случае является заглавной и акцентирует одну из особенностей Белгорода как города первого салюта, а соотношение всех сфер с цветовой гаммой в букве обосновано исследованиями социологов и психологов.

Несомненно, успешность каждой из сфер деятельности Белгорода целиком и полностью зависит от человека, от его отношения к городу, от трудолюбия, от уважения к труду, поэтому символ города, в данном случае большая разноцветная буква «Б», парит над руками человека, тем самым показывая, что все находится в наших руках. Только единство, мир, уважение, трудолюбие, добро, любовь и красота могут спасти город и весь мир в целом.



Рис. 4

Таким образом, данный логотип, безусловно, положительно скажется на продвижении города Белгорода среди других городов России, повысив его популярность, привлекательность, улучшив качество жизни, в то же время призывая его жителей к развитию и самосовершенствованию.

Список используемой литературы

1. StudFiles. Файловый архив для студентов. [Электронный ресурс] / StudFiles. Файловый архив для студентов. – Режим доступа: <http://www.studfiles.ru/preview/2049291/>
2. Проект портала Губернатор и Правительство Белгородской области / Белгород / История. [Электронный ресурс] Проект портала Губернатор и Правительство Белгородской области / Белгород / История. – Режим доступа: <http://old.belregion.ru/region/districts/gorod/history/>
3. Livejournal. Концепции бренда Белгорода. Финалисты. [Электронный ресурс] / Livejournal. Концепции бренда Белгорода. – Режим доступа: <http://sharitu.livejournal.com/122698.html>

© Бабичева М.Ю., 2016

Гантамиров Т.Т.,

кандидат политических наук,
доцент кафедры теории и технологии социальной работы
ФГБОУ ВПО «Чеченский государственный университет»

МЕЖЭТНИЧЕСКИЙ И МЕЖКОНФЕССИОНАЛЬНЫЙ ДИАЛОГ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Положительной тенденцией развития современного российского общества является глубокое осознание руководством России значимости достижения межнационального и

межконфессионального мира и согласия в нашей стране. Для этого очень важно опираться на позитивный идейный потенциал общества, традиционных религий, их открытость науке, знаниям, правилам, реализации идеалов мира для человечества. Поэтому необходимо сплотить совместные усилия и направить их в созидательное русло, чтобы сделать его веком междивиллизационного диалога. «...основа всех межнациональных отношений – это здоровое, правовое пространство» [5].

Многовековой опыт мирного сосуществования различных этносов и религий нашей страны – во многом пример для других государств, которые столкнулись с данными проблемами после распада колониальной системы. «На сегодняшний день поиск механизмов и путей решения национальных проблем интенсивно ведется во многих сферах. Накопленный опыт в данной области требует его своевременного и всестороннего анализа, а также разработки эффективной стратегии государственной национальной политики, так как состояние и динамика межэтнических отношений определяются общей ситуацией в стране» [3, с. 20], чем обусловлена актуальность выбранной темы исследования.

«Этнический экстремизм проявляется в странах и регионах со сложными межнациональными отношениями, на фоне социально - экономического кризиса [1, с. 74]. На сегодняшний день наша Родина переживает тяжелые времена. Существуют политические силы, заинтересованные в ослаблении и распаде России. Они не скрывают своего стремления избавиться от насущных проблем, отрезав «проблемные регионы». Сегодня гораздо большую угрозу для единства страны представляют не выходцы с Северного Кавказа, а определенные группы в Москве, где у стен Кремля, у могилы Неизвестного солдата собираются тысячи молодых людей и под нацистской символикой скандируют: «Долой Кавказ!» [2]. В российских СМИ все громче звучат голоса враждебно настроенных по отношению к России экспертов, которые с экранов телевизоров утверждают, что настало время избавиться от российского Кавказа. Это происходит в то время, как в данном регионе погибают проповедники, мирные граждане, сотрудники правоохранительных органов.

Если мы хотим мира, займемся о целостности и единстве Родины, наш долг – противостоять любой попытке посеять раздор в общности наших народов независимо от гражданства и религии. Это один из самых важных и ключевых аспектов в заботе о благополучии нашего общего дома – России, которая благополучно прошла через множество тяжелых испытаний. Граждане, победившие жестоких и очень сильных врагов в разные исторические периоды, сегодня способны и обязаны делать наше государство современным и благоустроенным. «Необходимое условие построения свободного гражданского общества в России – это преодоление межэтнической дезинтеграции» [4, с. 84].

Таким образом, именно от наших совместных усилий и консолидированной позиции зависят межэтнический и межконфессиональный мир и согласие в современном обществе и будущее развитие страны. А для этого Россия нуждается не только в обогащении и развитии современной системы образования, но не менее важна наша единая историческая память об общих победах и достижениях, так как во все времена Россия была и остается силой, основанной на дружбе между народами и их монолитном единстве.

Литература

1. Бабинцев В.П., Заливанский Е.В., Самохвалова Е.В. Этнический экстремизм в молодежной среде: диагностика и перспективы преодоления // Мир России. – 2011. – № 1. – С. 74 - 87.
2. Бойков И. Желаящим отделить Кавказ [электронный ресурс] // Открытая электронная газета. – 30.09.2011. – Режим доступа: <http://forum-msk.org/material/fpolitical/7324692.html> (дата обращения: 05.10.2015).
3. Гантамиров Т.Т. Социально - философские аспекты межнациональных отношений в современной России // Тенденции развития науки и образования. Сборник научных трудов, по материалам VII международной научно - практической конференции 15 ноября 2015 г. – Самара / Отв. ред. д - р пед. наук, проф. Н.У. Ярычев. – Самара: Изд. НИЦ «Л - Журнал», 2015. – 60 с. – С. 20 - 21.
4. Ошроев Р.Г. Проблема межкультурного диалога в контексте специфики динамики развития глобального, регионального и локального обществ // Межэтнический и межконфессиональный диалог как консолидирующая основа общества в борьбе против глобальных угроз терроризма и экстремизма: материалы Международной научно - практической конференции (г. Астрахань, 10 октября 2013 г.) / сост. и отв. ред. А.В. Сызранов, О.С. Попова. – Астрахань: Издатель: Сорокин Роман Васильевич, 2013. – 180 с. – С. 84 - 87.
5. Самошин С. Межэтнический диалог [электронный ресурс] // Вечерняя Москва. – 2015. – 19 окт. – Режим доступа: <http://vm.ru/news/2015/10/19/mezhetnicheskij-dialog-300444.html> (дата обращения: 06.03.2016).

© Гантамиров Т.Т., 2016

Гантамиров Т.Т.,

кандидат политических наук,
доцент кафедры теории и технологии социальной работы
ФГБОУ ВПО «Чеченский государственный университет»

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ МЕЖЭТНИЧЕСКОЙ КОММУНИКАЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Одним из основных факторов устойчивого социального развития и повышения уровня благосостояния всех наций является мирный межэтнический и межконфессиональный диалог, который является необходимым условием успешного развития современного общества. «Ибо отношения между этносами существенно обусловлены социальным контекстом и, в частности, влиянием «надэтнических» социальных субъектов» [5, с.153].

В развитии межэтнического и межрелигиозного диалога следует руководствоваться следующими принципами работы:

- принцип толерантности по отношению к другим этносам, конфессиям, языкам, расам, культурным ценностям, политическим убеждениям;

- предотвращение разрушительной деятельности, направленной на разжигание межнациональной и религиозной вражды;
- правило международных документов, равенства прав и свобод человека и гражданина, независимо от расовой, национальной, языковой, религиозной принадлежности, политических взглядов.
- «развитие федеративных отношений при обеспечении самостоятельности субъектов РФ и укреплении целостности Российской Федерации» [3, с. 144] (Концепция государственной национальной политики РФ).

В истории человечества религиозные и этнические трения неоднократно способствовали возникновению негативных явлений в обществе, таких как международный терроризм, экстремизм и фундаментализм, национальная вражда, религиозная непримиримость, нетерпимость к другому мнению. «Если посмотреть на политическую историю России трех последних столетий, то нетрудно заметить постоянный конфликт субкультур – западной и почвеннической, радикальной и патриархально - консервативной, анархической и этатистской, а в современных условиях – «демократической» и «коммунистической» [2, с. 325 - 326].

«Разработка оснований и принципов, связанных с вызреванием в России национальной идеи, осуществляется сегодня в достаточно сложной атмосфере. Трудности в ее осознании объясняются прежде всего масштабностью происходящих в нашей стране перемен, отличающихся высокой степенью драматизма и даже духовного излома. В ней лишь складываются новая государственность, понимание целей и задач политического развития, роли и места Российской Федерации в современном мире. После распада Советского Союза в контексте непростых отношений Центра и бывших союзных республик приобретает особую актуальность вопрос о поиске своей национальной идентичности, государственных интересов страны, ментальности россиян, особенностях отечественной политической традиции» [1, с. 209].

Исторически сложилось так, что в России формирование территориальной целостности происходило на основе принципов сотрудничества, взаимной помощи населяющих его этнонациональных общин, общих духовных ценностей, патриотизма, русской культуры и языка. «Известно, что в России традиционно государственно - политическая консолидация значительно опережала этнонациональную» [4, с. 554].

Только четкая государственная национальная политика РФ может обеспечить относительно безболезненный (бесконфликтный) переход от унитарного государства, которым фактически был Советский Союз, к федеративному административно - территориальному устройству, что позволит России стать по - настоящему демократической страной, в соответствии с Конституцией Российской Федерации.

Таким образом, двигаясь в сторону гармонизации взаимопонимания представителей различных этносов и конфессий, человечество способно избежать недоверия и непонимания, которые используются в качестве основания для разжигания вражды, ненависти и подстрекательства к насилию. Особенно важны социальные меры по развитию межэтнического диалога, совместное обсуждение проблем, с которыми сегодня сталкивается мир.

Литература

1. Гантамиров Т.Т. Философия нациестроительства как теория и практика формирования национального государства: отечественный и зарубежный опыт // Вестник Чеченского государственного университета. –2015. – №2 (18). – С. 208 - 220.

2. Гудименко Д.В. Политическая культура России // Политическая культура: теория и национальные модели. – М.: Интерпракс, 1994. – С. 313 - 328.

3. Игнатов В.Г., Бутов В.И. Регионоведение (методология, политика, экономика, право). – Ростов - на - Дону: Март, 1998. – 217 с.

4. Матвеев В.А. Национальный вопрос и государственно - политические реальности России // Российская историческая политология: Курс лекций: Учебное пособие для вузов / И.В. Ватин, Ю.Г. Волков, В.В. Гаташов и др.; Отв. ред. С.А. Кислицын. – Ростов - на - Дону: Феникс, 1998. – 605 с. – С. 544 - 561.

5. Радовель М.Р. Проблемы межэтнической коммуникации в контексте теории диалоговых отношений (на материалах России и ее Северо - Кавказского региона) // Актуальные проблемы теории коммуникации: Сборник научных трудов. – СПб.: Изд - во СПбГПУ, 2004. – С.153 - 159.

© Гантамиров Т.Т., 2016

Гантамиров Т.Т.,

кандидат политических наук,

доцент кафедры теории и технологии социальной работы
ФГБОУ ВПО «Чеченский государственный университет»

МЕЖЭТНИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

В настоящее время на политической карте современного мира насчитывается около 200 государств, большая часть из которых являются полиэтническими образованиями. «Отношение к носителям этнических культур в этих странах – одна из краеугольных общественно - политических проблем, детерминирующих государственную стабильность и развитие гражданского общества» [2, с. 248].

Одной из главных мировых проблем является проблема религиозной и этнической ксенофобии, имеющая тенденцию к распространению в обществе, что является сложным барьером на пути глобализации и способно привести к опасным политическим, социально - экономическим и цивилизационным конфликтам. Чтобы решить эту проблему, нужно развивать межцивилизационный диалог. «Развитию нетерпимости в обществе способствует отсутствие эффективной государственной миграционной политики, а также непринятие действенных мер к прекращению оттока русского и другого некоренного населения из республик Северного Кавказа [5, с. 34].

Только совместные усилия всех субъектов международных отношений путем конструктивного диалога, открытого обсуждения являются самым оптимальным вариантом правильного решения. «Председатель Комитета «Гражданское содействие» Светлана Ганнушкина уверена, что проблема межэтнических конфликтов состоит «не в отсутствии диалога» между различными группами населения, скорее, «необходим диалог между обществом и властью» [4]. Сохранение государственной целостности России, осуществление идей национального возрождения народов требуют сплочения усилий людей разных этносов и конфессий.

Дискурс, связанный с анализом федеративных отношений, структуры и устройства России, невероятно близок по своей сущности к проблеме геополитического самоопределения России, которое связано с внутренними ресурсами государства. «Российское общество, в русле мировых глобальных изменений социального, мировоззренческого, геополитического характера, находится в состоянии неустойчивого равновесия» [3].

Многие исследователи в анализе данного дискурса обращают внимание на некоторые очевидные соотношения внешнего геополитического как основы (позиция России в мире) и внутреннего структурирования страны. Анализируя сложившуюся в современном мире политическую ситуацию, декан факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова Ю.П. Зинченко, в частности, отметил, что «в современном глобализованном мире наблюдаются нарушения политической стабильности, рост напряженности в социальных, этнических и межконфессиональных отношениях, которые становятся скорее правилом, чем исключением» [1, с. 6].

Некоторые ученые пытались выявить основу русской цивилизационной миссии. Данный аспект связан, прежде всего, с двумя вопросами:

- 1) вопросе о стержне российской государственности, в рамках которого можно раскрыть тему межконфессионального диалога между народами России;
- 2) вопросе о направлении социального и культурного развития.

Будучи единым в своем желании преодолеть различия, человечество должно вместе двигаться к реализации цели мира, доброжелательности, взаимопонимания, совместного созидания и процветания. Страны нуждаются друг в друге для обеспечения толерантности и справедливости. Экономическая нестабильность, социальный и культурный кризис и другие проблемы могут быть преодолены только совместными усилиями мирового сообщества на основе общих ценностей.

Литература

1. Алиева Э.Ф., Скрипкина Т.П. Реализация проекта Российского гуманитарного научного фонда «Толерантность как фактор противодействия ксенофобии» // Национальный психологический журнал. – 2001. – №2(6). – С. 6 - 10. – С. 6.
2. Гантамиров Т.Т. Теоретико - методологические аспекты социально - философского анализа национальной идентичности в полиэтнической среде на примере чеченской диаспоры Ярославской области // 4 ежегодная итоговая конференция профессорско - преподавательского состава Чеченского государственного университета 28 февраля 2015 года. – Грозный: Изд - во ЧГУ, 2015. – С. 248 - 255.
3. Гусева Ю.Н., Полтаряднева Е.В., Козловская Т.Е. Межэтнический диалог в подростковой среде полиэтничного города (на материалах г.о. Самара) [электронный ресурс] // «Все мы — Россия» (3 - 4, 2015). – Режим доступа: [samtatnews.ru / 2016 / 02 / 03 /](http://samtatnews.ru/2016/02/03/) межэтнический - диалог - в - подростковой / (дата обращения: 13.03.2016).
4. Осипова О. Власти Москвы будут решать межэтнические конфликты с помощью социальной рекламы [электронный ресурс] // Агентство социальной информации: информационная поддержка гражданских инициатив. – 2012. – 24 авг. – Режим доступа: <http://www.asi.org.ru/news/vlasti-moskvy-budut-reshat-mezhe-etnicheskie-konflikty-s-pomoshh-yu-sotsial-noj-reklamy/> (дата обращения: 13.03.2016).

Гантамиров Т.Т.,
кандидат политических наук,
доцент кафедры теории и технологии социальной работы
ФГБОУ ВПО «Чеченский государственный университет»

РОЛЬ ГОСУДАРСТВА И РЕЛИГИОЗНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В РАЗВИТИИ МЕЖЭТНИЧЕСКОГО ДИАЛОГА

Современный этап развития нашей многонациональной страны, характеризующийся напряженностью межэтнических отношений, многочисленными этническими конфликтами, подрывающими целостность и безопасность государства, заставляет искать ответ на вопрос, что нужно сделать для изменения ситуации в России в лучшую сторону. В программной статье В.В. Путина «Россия. Национальный вопрос» отмечается: «Любой ответственный политик, общественный деятель должен отдавать себе отчет в том, что одним из главных условий самого существования нашей страны является гражданское и межнациональное согласие» [4].

Одной из важнейших задач государства должно стать сохранение и умножение нашего общего наследия. Для реализации данной цели ему нужно двигаться в сторону развития демократических институтов, к его самоконтролю, оптимальному устройству на основе внутренних процессов развития, укрепить веру молодежи в его будущее, вселяя в нее творческие идеалы. По мнению ряда экспертов, приверженцев западной идеологии, XXI век будет веком противостояния и конфронтации. «Формируясь под влиянием социальных факторов, идеологическое мировоззрение личности, всегда имеет временную историческую привязку» [5, с. 25].

В современных условиях растущей глобализации часто невозможно найти решение проблем межнациональных и межконфессиональных конфликтов силами исключительно одного государства, это требует участия всего международного сообщества. «...сами эти требования должны иметь вполне цивилизованный характер и гармонично вписываться в структуру современной международной политики, чтобы не ущемлять интересы других стран, тем более на пороге XXI столетия» [3, с. 209].

Наличие и возможность суверенных действий во внешней политике и перспективное развитие потенциала, накопление ресурсов на внутреннем каркасе играют определяющую роль для государственного развития. Самыми важными ресурсами здесь являются собственные этнические группы, традиции и культуры определенного государства. Р.Г. Абдулатипов подчеркивает: «Россия пытается организовать нацию - государство, сохранить и обеспечить исторические перспективы для «наций - этносов» [1, с. 96]. В первую очередь четкая государственная национальная политика РФ должна быть разработана в таких регионах России, как Северный Кавказ, Поволжье, Сибирь, Дальний Восток.

Сегодня религиозные организации России играют очень важную роль в укреплении гражданского мира и согласия, а также межконфессионального диалога. Их образовательная деятельность, активное участие в воспитании подрастающего поколения,

развитии современной молодежи способствуют укреплению толерантности и взаимопонимания между представителями разных этносов. «Религиозность должна оздоравливать общество на всех уровнях и вносить позитивный элемент в отношениях между людьми» [2, с. 5].

Традиции добрососедства между последователями культур и религий в России имеют глубокие исторические корни. И ключевая роль в их сохранении и передаче последующим поколениям принадлежит многомиллионным конфессиям нашей страны. Например, диалог России с исламским миром – это всегда некий диагноз межконфессионального диалога в России, своего рода показатель того, что страна занимает важное место на внешнеполитической арене.

Таким образом, раскрытие данных вопросов показывает оригинальность всей России, ее цивилизационного пространства и обеспечивает самоопределение представителей каждой из этнических групп в России. Учитывая данную возможность, мы должны иметь в виду, что для зрелого государства очень важен принцип, согласно которому любое лицо без ущерба для себя может определять и представлять свою этническую принадлежность.

Литература

1. *Абдулатипов Р.Г.* Этнополитология. – СПб.: Питер, 2004. – 315 с.
2. *Асанов И.И.* Современные террористические сообщества и их идеологическая эволюция (богословский аспект) // Межэтнический и межконфессиональный диалог как консолидирующая основа общества в борьбе против глобальных угроз терроризма и экстремизма: материалы Международной научно - практической конференции (г. Астрахань, 10 октября 2013 г.) / сост. и отв. ред. А.В. Сызранов, О.С. Попова. – Астрахань: Издательство Сорокина Романа Васильевича, 2013. – 180 с. – С. 3 - 7.
3. *Гантамиров Т.Т.* Философия нацистроительства как теория и практика формирования национального государства: отечественный и зарубежный опыт // Вестник Чеченского государственного университета. –2015. – №2 (18). – С. 208 - 220.
4. *Путин В.В.* Россия. Национальный вопрос // Независимая газета. – 2012. – 23 янв.
5. *Селиванов А.А.* Идеологическое мировоззрение личности в России: специфика формирования и эволюции // Общество: философия, история, культура. – Выпуск № 3 - 4. – 2011. – С. 25 - 31.

© Гантамиров Т.Т., 2016

Гараева Л.Х.

к.соц.наук., кафедры «Психология и Педагогика» НГПУ,
г. Набережные Челны Российская Федерация.

Сингагуллова Ч.К.

Студентка 1 курса НЧИ К(П)ФУ,
отделения информационных технологий и энергетических систем
г. Набережные Челны Российская Федерация.

ВЛИЯНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ МОЛОДЕЖИ

Вопросы ценностной ориентации молодежи всегда были и останутся актуальными. От ценностных ориентиров молодежи зависит очень многое, прежде всего, выбор будущей

профессии, будущей работы. Таким образом, формирования профессионального самоопределения непосредственно зависит от ценностного самоопределения человека. Однако выбор, будущей профессии это сложный механизм и во многом зависит от социального окружения, образовательного уровня родителей и многого другого. Сформированное мнение молодого человека нестабильны и поддаются влиянию со стороны общества или ее отдельных представителей, прежде всего авторитетных для молодых людей. Подобного рода колебания и непостоянство мнений способствуют смене ценностных ориентаций, на которые ориентируются молодые люди в своем определении выбора профессии.

Теоретической основой концепции влияние ценностных ориентаций на профессиональное самоопределение личности стали исследования К.С. Абульхановой - Славской, Б.Г. Ананьева, А.Г. Асмолова, Б.Ф. Ломова, Н.Н. Нечаева, Г.В. Суходольского, В.Д. Шадрикова. Большое влияние на проектирование концепции оказали работы А.А. Бодалева, А.А. Деркача, Ю.М. Забродина, Е.А. Климова, [1] Н.С. Пряжников, С.Н. Чистяковой. Эльконин считает, что, исходя из потребности профессионального самоопределения в раннем юношеском возрасте учебно - профессиональная деятельность становится ведущей. Она влияет на формирование таких личностных новообразований, как мировоззрение, самосознание, профессиональные интересы. Основными характеристиками ценностных ориентаций, по Н.Е.Бондар, является их содержание и степень сформированности иерархической структуры. «В осознании ценностных аспектов жизненного пути наблюдается тенденция недифференцированного или слабо - дифференцированного отражения ценностных ориентации».[2]У каждого второго юноши или девушки существует конфликт в ценностной сфере между профессиональными и позапрофессиональными ценностями. Для большинства характерна мотивация, ориентированная на решения проблем собственной самореализации, общения, обучения и будущей профессии.

Таким образом, по мнению большинства авторов, мы видим, что профессиональное самоопределение является очень сложным механизмом. Заключается в готовности человека самостоятельно и осознанно сделать профессиональный выбор на основе анализа, оценки внутренних ресурсов субъекта и соотнесения их с требованиями профессии, последующее формирование его как субъекта труда и профессионала. Одним из важных факторов профессионального самоопределения являются «личностные качества». Требования общества, различные социальные ожидания, индивидуальность специалиста, его субъективная готовность ответить на эти требования в совокупности и определяют то, как складывается профессиональная деятельность конкретного человека [3].

Для диагностики влияния ценностных ориентаций на профессиональное самоопределение молодежи была использована следующая диагностическая методика Л.А. Йовайши, предназначенная для определения склонностей личности к различным сферам профессиональной деятельности. Исследование проводилось в МБОУ «СОШ № 35» г Набережные Челны 11 А классе. В ходе изучения профессиональных предпочтений, было выявлено, что наиболее предпочитаемой среди испытуемых юношеского возраста является профессия работа с людьми. У 30 % испытуемых, в сфере технических профессий, 23 % , в сфере умственного труда ,18 % , в сфере искусства, 13 % , в сфере материальных интересов ,10 % , в сфере физического труда. На вопрос, что повлияло на выбор вашей будущей

профессии 45 % ответили социальное мнение, то есть пропаганда в СМИ и интернет ресурсов, 56 % оказало влияние мнение взрослых 34 % влияния воли случая (за кампанию с другом). При этом молодые люди не имеют четкой картины об особенностях выбранной профессии.

Проблема исследования ценностных ориентаций молодежи и их влияния на все сферы жизнедеятельности, в том числе и на выбор будущей профессии, является на сегодняшний день довольно актуальной, т.к. от правильного выбора профессиональной деятельности зависит дальнейшее развития как специалиста. И всегда следует учитывать, в процессе обучения ценностные ориентации, связанные с будущей профессией часто меняются. В этой связи роль государства, вуза и общества в целом, формировать полноценного гражданина, умеющего самостоятельно принимать грамотные решения, усиливается.

Список использованной литературы:

1.Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. - М.: Издательский центр "Академия", 2004. – 304

2.Алексеева В.Г. Ценностные ориентации как фактор жизнедеятельности и развития личности // Психологический журнал. - 1984. - Т.5. - № 5. - С. 63 - 70.

3.Львова С.В. Социологическое исследование заинтересованности студентов в организации волонтерского движения.

Системная психология и социология: Всероссийское периодическое издание научно - практический журнал. М.:МГПУ, 2014 №3

© Гараева Л.Х., Сингатуллова Ч.К., 2016

Накарякова В.И.,

старший преподаватель кафедры менеджмента ИГСЭО,

Почетный доктор наук РАЕ,

РГППУ,

г. Екатеринбург, Российская Федерация

ФОРМИРОВАНИЕ МОДЕЛИ ПОВЕДЕНИЯ У СТУДЕНТОВ «ИСКУССТВО БЫТЬ ЗДОРОВЫМ» – КАК НАЦИОНАЛЬНАЯ ИДЕЯ

Постановка проблемы. Состояние здоровья населения России очевидно показало, что медицине не удается сделать людей здоровыми только с помощью увеличения капиталовложений. Необходимо вооружить человека знаниями о его природе, причинах возникновения патологий и путях восстановления и поддержания нормальной деятельности всех органов и систем организма.

Цели исследования: определение сферы факторов, оказывающей наибольшее влияние на состояние здоровья человека; пути формирования у студентов вуза модели поведения под названием «искусство быть здоровым».

Описание основной части. Человечество создало свою собственную среду обитания, существование которой зачастую вступает в противоречие с законами живой природы.

Приведем образец создания среды обитания, показывающий неблагоприятную экологическую ситуацию в России на примере «среднего города» Нижнего Тагила. В отчете Нижнетагильского Управления Роспотребнадзора по Свердловской области о социально - экологической обстановке в городе за 2014 год по сравнению в 2013 годом [1, с. 5]. Данные говорят о весьма тревожной ситуации: смертность увеличилась на 4,5 % , а смертность горожан трудоспособного населения – на 35,41 % - это реакция на результаты деятельности человека [3, с. 7].

Актуальность рассматриваемой темы очевидна и не подвергается сомнению.

Основная часть. Вместе с Природой страдает и человек. Однако, следует отметить, что, несмотря на удручающую статистику, данные таблицы показывают, что продолжительность жизни человека, в том числе и в России, имеет положительную динамику.

Таблица - Динамика продолжительности жизни в некоторых странах мира [4]

Страны	Показания продолжительности жизни, годы		Прирост продолжительности жизни к прошлому периоду
	в 1995 г.	в 2014 г.	
Россия	64,6	70,16	+ 5,56
Китай	73,2	75,15	+ 1,95
США	75,8	79,56	+ 3,76
Франция	77,6	84,9	+ 7,3
Италия	80,07	85,0	+ 4,93
Япония	82,1	87,0	+ 4,9

Таким образом, в России по средней продолжительности жизни населения совершенно не соответствует ни международному авторитету России, ни ее геополитическому положению, ни, наконец, ожиданиям людей, проживающих в одной из крупнейших и наиболее богатых разнообразными ресурсами стран. Но, динамика показывает высокий прирост продолжительности жизни и занимает по данным таблицы второе место после Франции. Этот факт обнадеживает и дает надежду на улучшение ситуации. Для этого необходимы усилия на всех уровнях власти и каждого члена общества. Привычки здорового образа жизни впитываются с молоком матери. На протяжении всей жизни каждый человек должен придерживаться здорового образа жизни, передавать подрастающему поколению навыки, делиться опытом, пропагандировать и формировать ответственное отношение к своему здоровью. Здоровый образ жизни (ЗОЖ) – это комплекс мероприятий по укреплению физического и психического состояния человека, реализация их во всех основных формах жизнедеятельности человека: трудовой, общественной, семейно - бытовой, досуговой и других, а не просто отсутствие вредных привычек.

Рассмотрим сферы влияния факторов на здоровье человека, а также их уровень. В работе [3, с. 8] представлены данные, которые позволяют отметить тенденцию на снижение влияния на здоровье человека генетики, состояния окружающей среды, медицины, следовательно, повышается роль сферы образа жизни населения с 45 - 50 % до 60 % , что говорит о важности и возможности влияния индивида на собственное здоровье.

В марте – апреле 2015 г. в г. Екатеринбурге было проведено исследование, посвященное изучению динамики ценностных ориентаций российской молодежи в условиях радикальных социально – экономических трансформаций – в 1994 г. и в ситуации санкций международного сообщества 2015 г. Полученные данные говорят о приверженности молодежи к традиционным ценностям – здоровью, семье, любви. Для подавляющего большинства молодежи (85 %) здоровье является одной из актуальных базовых ценностей. Итак, у молодого поколения усилиями семьи, образовательными учреждениями и учреждений здравоохранения сформировалось стойкое понимание значимости ЗОЖ. Тем не менее, признавая важность ЗОЖ, большинство опрошенных все же пренебрегают возможностями сохранения здоровья и рисками от его потери: не соблюдают режим питания, не делают утреннюю гимнастику, курят, употребляют алкогольные напитки. К основным составляющим ЗОЖ относят рациональное питание, то есть соблюдение трех основных принципов: обеспечение баланса энергии, поступающей с пищей и расходуемой человеком в процессе жизнедеятельности; соблюдение режима питания [3, с.135]. В этой связи для молодежи важны знания в вопросах правильности питания, его истинной культуры. Однако в современной обществе у человека с детского возраста вырабатываются извращенные вкусовые ощущения, привычки в еде, в результате чего он становится заложником желудка, что и формирует его «здоровье». В последние годы разрабатываются концепции в поисках путей совершенствования и создание условий, необходимых человеку для нормальной жизнедеятельности. Одним из компонентов целебного питания являются биологически активные добавки (БАД) – витамины, макро - и микроэлементы, которые и помогают человеку сбалансировать свой рацион питания. Однако в силу экономических и социальных условий ежедневное их употребление затруднительно. Использование БАД в домашних условиях: это тыквенная льняная, полбяная мука, имеющие в своем составе огромное количество полезных для человека веществ. Рецепты приготовления: применяется при выпечке; в качестве добавки в салаты и напитки. Особенно полезно использовать данные виды муки с кисломолочными продуктами, йогуртами, получая при этом полноценное блюдо, заменяющее завтрак или обед. Полезно применение приведенных продуктов для всех категорий населения, особенно – для людей, занимающихся спортом и физическим и умственным трудом. К следующей стадии формирования модели поведения ЗОЖ можно отнести деятельность преподавателей вуза – это может быть: рациональная организация учебного занятия с динамическими паузами; соблюдение психолого – педагогических условий проведения занятия, от которых, в основном, зависит функциональное состояние студента; выполнение заданий, которые способствуют смене позы обучающегося; проветривание помещения. Таким образом, только совместными усилиями преподавателей вузов, семьи, общества в целом и, безусловно, власти всех уровней, возможно создать устойчивую модель поведения молодежи под названием «искусство быть здоровым», как национальную идею.

Список использованной литературы

1. Доклад Роспотребнадзора за 2014 г. // Областная газета, 2015, май. С.5.
2. Накарякова В.И. К вопросу о развитии рынка биологически активных добавок в России // Рациональное питание, пищевые добавки и биостимуляторы, 2016, № 1. С.6 - 11.

3. Накарякова В.И. Функциональные хлебобулочные продукты, обогащенные тыквенной мукой. В сборнике: Технологии производства пищевых продуктов питания и экспертиза товаров. Сборник научных статей Международной научно - практической конференции. Курск, 2015. С. 134 - 137.

4. <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (27.02.2016).

© Накарякова В.И., 2016

Сергеева К.И.

Студентка 4 курса

Института социологии и регионоведения Южного Федерального Университета

Г. Ростов - на - Дону, Российская Федерация

РЫНОК ТРУДА ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Еврейская автономная область входит в состав Дальневосточного федерального округа и относится к числу удаленных от Европейской части России регионов. Здесь находится множество месторождений полезных ископаемых: железа, олова, золота, марганца; имеются источники минеральных вод. Несмотря на это, перерабатывающих предприятий мало, добывающая промышленность не находится на первом месте среди отраслей региона. Эти обстоятельства нашли свое отражение и на местном рынке труда. Уровень безработицы составил 8,7 % [1].

Большинство востребованных кадров региона – рабочие, однако по причине непрестижности профессии, население, а в особенности молодежь, пока не проявляет активного интереса к ней. Правительство ЕАО понимает, что данную ситуацию необходимо менять и принимать различные необходимые меры для того, чтобы нехватка рабочих специальностей не ощущалась настолько остро. В связи с этим, на территории региона в настоящее время реализуется программа, направленная на модернизацию профессионального образования. Программа рассчитана на несколько лет, ее конечный этап – 2020 год. Именно тогда планируется довести количество желающих получить востребованную специальность до 90 % . Этому будет способствовать модернизация системы обучения в уже существующих учебных заведениях, а так же открытие новых. Членами правительства ЕАО неоднократно высказывались предложения о повышении престижности рабочих специальностей, но конкретные меры пока не были предприняты. Правительство региона также проводит программу "Содействие занятости населения Еврейской автономной области"[2]. Цель этой программы – повышение качества предоставляемых государством услуг безработным гражданам, содействие инвалидам, родителям детей инвалидов, а так же сельским жителям в поиске работы и профессиональном обучении. Что касается последнего пункта, то, например, в 2014 году профподготовку прошли 500 человек, имеющие статус безработного. Ими были освоены такие специальности, как водитель, оператор ЭВМ, продавец, машинист и другие. А 78 из

них были подготовлены для предпринимательской деятельности. На реализацию данного мероприятия было выделено 6 млн рублей.

На территории региона ужесточается контроль за невыплатой заработной платы. Некоторые предприятия Еврейской АО имели довольно большую подобную задолженность, составляющую, в общем, около 1 млн. рублей. Однако, в текущем году практически вся задолженность является выплаченной.

Уровень безработицы в Биробиджане, административном центре Еврейской АО, составляет 0,58 % [3]. Вообще, специалисты характеризуют ситуацию на местном рынке труда как стабильную. Количество вакансий, заявленных различными предприятиями, равно 4445 единицам. Коэффициент напряженности на городском рынке труда составляет 0,29.

Самыми востребованными профессиями в Биробиджане являются: водитель, дворник, каменщик, маляр, штукатур, сварщик, швея, продавец. Острый дефицит кадров испытывает и сфера здравоохранения: ощущается нехватка медсестер и врачей. В список самых невостребованных специальностей попадают юристы, экономисты и управленцы. Администрация города планирует проводить профориентацию среди учащихся старших классов школ с целью донести до них всю важность того, какой окажется их будущая профессия.

Таким образом, автор данной статьи делает вывод о том, что, несмотря на то, что Еврейская автономная область богата месторождениями полезных ископаемых: железа, олова, золота и так далее, уровень безработицы достаточно высок и превышает среднероссийские значения безработицы.

Список использованной литературы:

1. Труд и занятость в России. 2013: Стат.сб. / Росстат. - М., раздел 1. 2014
2. Официальный портал органов государственной власти Еврейской автономной области [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <http://www.eao.ru> (дата обращения 19.03.2016)
3. Регионы России. Социально - экономические показатели. 2014: стат. сб. / Росстат. - М., 2015. - 990 с.

© Сергеева К.И., 2016

Хадисова К.В.,

аспирант

Чеченский государственный университет

Грозный, Чеченская республика, Россия

ИСТОРИКО - КУЛЬТУРНЫЕ ТРАДИЦИИ СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ В РОССИИ

Аннотация: В статье выделяются и описываются характерные особенности социокультурных традиций социальной помощи, которые послужили основой различных

моделей социальной работы, подчеркивается основная роль социокультурных условий в становлении системы ценностей социальной работы.

Ключевые слова: *социокультурные аспекты социальной работы, социальная помощь, историко - культурные традиции.*

Специфика национальных особенностей России оказывает значительное влияние на эффективность осуществления различных форм социальной работы. Культурно - исторический контекст социальной работы включает в себя не только многовековую коллективную память политических и законодательных доктрин, но и методы, формы, принципы работы с общностями и индивидами в социокультурной среде. Природа человека, отношения к его потребностям, отношения человека и среды, взаимодействия человека и общества, по - разному интерпретируется и учитывается в различных моделях теоретической и практической организации социальной работы. Человек является неотъемлемой частью культурной среды, социокультурной традиции, что обуславливает его развитие и характерные для него проблемы.

В историко - культурной и философской традиции социальной помощи в России прослеживаются идеи коллективизма. Альтруизм представлял собой воплощение идей соборности, народности, коллективности. Таким образом, мы можем привести примеры архаичных общинных форм помощи у славян как «толока», «помочи», «всем миром», а также патерналистскую модель социального обеспечения, которая существовала в советские годы. То есть именно коллективизм представлял собой базовый принцип организации жизнедеятельности и практики социальной помощи. По мнению крупнейших современных исследователей (Дж. Берри, Г. Триандиса, Г. Хофстеде и многих других), в ориентации культур либо на коллектив, либо на личность отражаются наиболее значимые различия между ними. При рассмотрении в качестве культурного синдрома индивидуализма подобной точкой отсчета является ориентация на автономного индивида, а при рассмотрении коллективизма – ориентация на некий коллектив – семью, племя, этнос, государство, религиозную группу и т. п. [1, С. 103].

В генезисе социальной работы в России в зависимости от исторического этапа и социокультурной среды выделяются следующие модели организации социальной работы, то есть стадии социокультурного и исторического развития, через которые оформилась отечественная система социальной помощи и защиты: 1) архаичные общинные модели как «толока», «помочи», «всем миром»; 2) княжеская благотворительность; 3) церковно - монастырская деятельность; 4) общественное презрение и частная благотворительность; 5) социальное обеспечение. Таким образом, мы можем отметить, что социальная работа как феномен российской действительности имеет многовековые традиции.

Советский период в истории России заложил основы модели социального обеспечения - государственного патернализма, в основе которого лежал принцип социалистического перераспределения и приоритеты в системе социальной политики были направлены трудящемуся населению. Система государственного патернализма исключала различные формы благотворительности. Монополизация и централизация системы социального обеспечения приводили к медленному реагированию на решение общественных проблем, порождали различные формы социального иждивенчества. Широкий дореволюционный опыт социальной работы в России деятельности благотворительных и общественных

организаций остался невостребованным. Хотя отличительными чертами благотворительной деятельности этого периода были «децентрализация, “открытость” и общественность призрения, установка на профилактику в социальной деятельности, появление и распространение оригинальных форм и методов работы с широким контингентом населения, а также рост числа частной благотворительности. Несмотря на многочисленные недостатки системы российского благотворения (важнейшие из которых – это рассредоточение средств и усилий, отсутствие единой программы), это время стало периодом расцвета в истории отечественной социальной помощи»[2]. Советская система социальной защиты, порывавшая с традициями прошлого, отводила государству исключительную роль в осуществлении помощи нуждающимся. Осознание ее неэффективности, пришедшее в начале 90 - х годов, стимулировало введение в России профессии социального работника.

Проанализировав историко - культурные особенности социальной работы, мы приходим к выводу, что, несмотря на социокультурные различия идеологии социальной работы западных моделей, богатый исторический теоретический и организационный опыт стран Запада, безусловно, полезен и заслуживает осмысления (и, отчасти, освоения). Однако без должного их культуросообразного соотношения с отечественными культурно - историческими традициями социальной помощи и поддержки, невозможно создание оптимальной и эффективной общественной системы, модернизации социальной сферы, улучшение жизнедеятельности граждан. Успешные модели, как правило, очень трудно полностью заимствовать, поскольку они, встроены в общую систему культурно - исторического развития.

Список литературы:

1. Стефаненко Т. Г. Этнопсихология. М.: Институт психологии РАН, 1999. 320 с.
 2. Холостова Е. И. Социальная работа: Учебное пособие. - М.: Дашков и К, 2009. 860 с.
- © Хадисова К.В., 2016

Явнова Н.А.

студентка 3 курса психолого - педагогического факультета
Горно - Алтайский государственный университет,
г. Горно - Алтайск, РФ

СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА С ПРИЕМНОЙ СЕМЬЕЙ

Наилучшим устройством жизни детей - сирот является семейное; поэтому одним из основных направлений работы служб социальной поддержки является создание для детей условий, наиболее приближенных к семейным.

Одной из форм семейного устройства детей - сирот является приемная семья.

Приемная семья – это форма устройства детей - сирот, осуществляемая на основании договора между органами опеки и попечительства и приемными родителями, желающими взять детей на воспитание.

Основные этапы социальной работы с приемной семьей:

- составление карты, в которой дается описание приемной семьи, усыновленного или взятого под опеку ребенка. Также в карте подробно описывается в хронологическом порядке работа, которая проводится с сиротами, попавшими в приемную семью, и их родителями. Наличие карты дает возможность проконтролировать социальную работу органа опеки, отследить динамику развития внутрисемейных отношений ребенка и приемных родителей;

- изучение особенностей приемных детей с точки зрения их физического и психологического развития, разработка индивидуальной адаптационной программы для приемной семьи. Социальная работа с сиротами и их родителями без индивидуального подхода не может быть полноценной. Осуществляется этот этап социальной работы посредством наблюдения за урочной и внеурочной деятельностью ребенка, проведения бесед с учителями, воспитателями и родителями приемных детей;

- индивидуальная помощь приемным родителям, которая носит консультационный характер. К этому этапу, в том случае, если такая работа с приемными семьями не под силу специалистам органа опеки, привлекается детский психолог или психолог, занимающийся проблемами приемных семей;

- отслеживание динамики адаптации ребенка в семье. Такая работа с сиротами проводится посредством проведения частных бесед с ребенком, наблюдения за его поведением в присутствии приемных родителей и в обстановке, отличающейся от домашней – в новом детском саду или школе. Этот этап работы с приемными семьями важен также для того чтобы орган опеки мог вовремя принять меры по освобождению опекунов или усыновителей от их прав и обязанностей по отношению к приемному ребенку. Такая крайняя мера применяется в том случае, если социальный работник или привлеченный психолог замечают, что усыновители не справляются с ребенком и со своими обязанностями по отношению к нему, не поддаются психологической коррекции.

Социальная работа с сиротами начинается сразу же после их помещения в новую семью. Проводятся плановые посещения приемной семьи один раз в полгода. Если ситуация в семье требует более частых визитов психолога или социальных работников, это учитывается, и план посещений приемной семьи корректируется.

Краткое описание бесед, которые проводит представитель органа опеки или психолог с родителями и детьми, и которые составляют основу социальной работы с сиротами по их адаптации, обязательно должно оставаться в деле приемной семьи.

Свои беседы и их результаты социальный работник должен записывать для того, чтобы лучше изучить приемную семью, которую он контролирует, для анализа ситуации, составления планов социальной работы и контроля над их выполнением.

Социальная работа с приемными семьями направлена на оказание помощи в решении проблем посредством оказания необходимых услуг и консультаций в правовой, медицинской, педагогической сферах.

Важнейшая задача системы социального обслуживания семьи и детей – обеспечение реализации социальных прав и гарантий семьи, решение возникающих проблем посредством предоставления социально - правовых, социально - медицинских, социально - бытовых, социально - педагогических услуг и консультаций.

Исходя из этого, социальный работник призван выполнять следующие функции:

- Диагностическую (изучение особенностей семьи, выявление ее потенциалов);
- Охранно - защитную (правовая поддержка семьи, обеспечение ее социальных гарантий, создание условий для реализации ее прав и свобод);
- Организационно - коммуникативную (организация общения, инициирование совместной деятельности, совместного досуга, творчества);
- Социально - психолого - педагогическую (психолого - педагогическое просвещение членов семьи, оказание неотложной психологической помощи, профилактическая поддержка и патронаж);
- Прогностическую (моделирование ситуаций и разработка определенных программ адресной помощи);
- Координационную (установление и поддержание связей, объединение усилий департаментов помощи семье и детству, социальной помощи населению, отделов семейного неблагополучия органов внутренних дел, социальных педагогов образовательных учреждений, реабилитационных центров и служб).

Спектр социальных услуг оказываемых социальным работником приемной семье достаточно широк и многообразен. Прежде всего деятельность социального работника в приемной семье направлена на благоприятную адаптацию детей - сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, реализацию в полной мере всех родительских функций, соблюдение правовых аспектов воспитания ребенка в приемной семье.

Список использованной литературы и источников:

1. Гросс, А.Ф. Правовая защита детей - сирот / А.Ф. Гросс. - М.: Лаборатория книги, 2012. - 94 с.
2. Социальная работа с сиротами и приемными семьями [Электронный ресурс] URL: <http://www.probirka.org/usynovlenie/4144-sotsialnaya-rabota-s-sirotami-i-priemnymi-semyami.html> (дата обращения 15.03.2016)
3. Социальная работа с приемными семьями [Электронный ресурс] URL: <http://www.sweetchild.ru/adoption/arhive/socialnaya-rabota-s-priemnymi-semyami> (дата обращения 15.03.2016)
4. Филатова, Е.В. Организация защиты прав детей: учебное пособие / Е.В. Филатова, К.М. Грабчук. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2011. - 150 с.

© Явнова Н.А., 2016

**СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА СОЗДАНИЯ РЕЧЕВОЙ
ОБРАЗНОСТИ И ИХ ПРАГМАТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ В
ПРОИЗВЕДЕНИЯХ А. АРБУЗОВА**

Суффиксы и префиксы субъективной оценки придают слову определенную экспрессивность, служат средством выражения различных чувств говорящего: пренебрежения, уничижения, осуждения, порицания, одобрения, ироничности, ласкательности, и т.д. А.Арбузов обращается к суффиксам субъективной оценки как к сильному средству речевой характеристики героев, выражения межличностных взаимоотношений персонажей. Например, в пьесе «Иркутская история» автор использует уменьшительно - ласкательные суффиксы, которые свидетельствуют о нежности героини к ребенку, о положительном отношении к факту его рождения:

Лариса. Лизка вчера из роддома вернулась.

Валя. Ненормальная. Кого родила - то?

Лариса. Пацанчика. Я глядела. Страшенький, а глаза, как ягодки Вишенки [2, с. 35].

В следующем контексте мы выделяем обращения с суффиксами субъективной оценки, характеризующие взаимоотношения персонажей:

Шурочка. Но ведь правда, Киронька! ... А Софья Васильевна какую ужасно большую роль в моей жизни играет? Иной раз уж так, кажется, жизнь надоела, а побеседуешь с ней и вновь ко всем неприятностям готова. Приободрилась.

Софья Васильевна. Вы доверчивы, Шурочка [1, с.157]. В данном диалоге мы можем констатировать тональность доброжелательных отношения, искренности, любви. Уважение, доверие друг к другу отличает мы в диалоге персонажей другой пьесы.

Валя. Сережа.

Сергей. Ну.

Валя. Ты всех на свете лучше.

Сергей. Валеньш. А тебе не скучно?

Следует отметить, что использованные словообразовательные средства нацелены на достижения контактоустанавливающего эффекта.

Анализируя тексты А.Арбузова, заметили, что одни и те же суффиксы в разных контекстах приобретают различные смысловые оттенки. Так, например, суффикс - к - может иметь не только значение ласкательности, но и значение пренебрежения:

Ирина. Героическая тема, к сожалению, не выдерживает конкуренции с различными пьесками на семейные темы. Молодые драматурги предпочитают

копаться в личных неурядицах. А ведь главная задача театра - приподниматься над действительностью [3, с.78].

Суффиксы, придающие словам значение увеличительности, чаще всего сопровождаются эмоциональными оттенками неодобрения, презрения. Но в пьесах А.Арбузова мы отметили случаи, где эти суффиксы помогают говорящему выразить и восхищение. Такое употребление прагматически нацелено на передачу важной, по мнению говорящего, информации:

Денис. Отец рассказывал - вы учительствуете до сих пор.

Софья Васильевна. Увы, месяц на пенсии... Не просто было с ребяташками расставаться. Мой ведь предмет - литература. Дисциплина - первейшая! Но - пришлось [1, с. 167].

Любовь к профессии, тоска по любимому делу - вот какие чувства говорящего помогает предать суффикс субъективной оценки в данном диалоге.

Круг оценочной лексики, используемой в художественной речи, все расширяется, т.к. язык литературы питает сама жизнь, а в живой разговорной речи ресурсы словообразования поистине неисчерпаемы.

В драмах А.Арбузов широко использует разговорные и просторечные словообразовательные модели, чтобы отразить речь современников, а также достичь определенного прагматического эффекта. В одних случаях - наряду с сообщением информации говорящий выражает свое отношение к описываемой ситуации:

Денис. Очень странно, что сижу тут с вами (Резко). Ну - женщина. Ну - милая. Ну - немолодая... А я сижу тут зачем - то.

Люба. Что ожесточило вас, Денис?

Денис. Вообще - то чепуховина. Малоприятная к тому же... Живу припеваючи на сомнительные доходы... В девятнадцать лет я был славным малым, и вдруг заметил, что люди вокруг меня постоянно говорят неправду... И я устал быть славным [1,с.156]. Или:

Николай Иванович. Нравись ты мне Петр. К сожалению, ты, каже единственный человек, которому я нравлюсь. Что - то неважнец мои дела, батя [3, с. 81].

В вышеуказанном диалоге эффект достижения сочувствия, сопереживания, эмпатии наблюдается благодаря употреблению выделенной словообразовательной модели.

Таким образом, использование словообразовательных средств создания речевой образности в драмах А. Арбузова позволяет решить ряд прагматических задач.

Список использованной литературы

1. Арбузов, А.. Воспоминание // Арбузов А. Драммы / А. Арбузов – Москва: Советский писатель, 1983. – 480 с.
2. Арбузов, А.Н. Иркутская история // Арбузов А.Н. Избранное. Т.1. / А. Н. Арбузов. – Москва: Искусство, 1981. – 389 с.
3. Арбузов, А.Н. Потерянный сын // Арбузов А.Н. Избранное. Т.1. / А. Н. Арбузов. – Москва: Искусство, 1981. – 389 с.

© Гурина Н.Е., Дербенева М.Е., 2016

Епхиева М.К.,
доцент кафедры педагогики и психологии
психолого - педагогического факультета
СОГУ,
Мамиева М.М.,
учитель русского языка и литературы
МБОУ СОШ №30,
г. Владикавказ, Российская Федерация

ЯЗЫК КАК ЯВЛЕНИЕ КУЛЬТУРЫ, ЕГО МЕСТО В ФОРМИРОВАНИИ ГУМАНИСТИЧЕСКОГО ТИПА ЛИЧНОСТИ

В процессе взаимодействия нескольких культур возникает возможность сравнительной оценки достижений, их ценности и вероятности заимствования. Появившиеся в последние десятилетия различные концепции поликультурного образования включают многоэтническое образование, бикультурное образование, концепцию диалога культур, концепцию мульти - перспективного образования, концепцию «культурных различий». В условиях многокультурного мира и полиэтнического российского общества поликультурное образование становится неотъемлемой частью педагогической культуры преподавателя. Оно включает в себя культурологические, этноисторические знания, понимание важности культурного плюрализма, умение выделять и вносить в содержание общего образования идеи, отражающие культурное многообразие мира, а также умение организовать педагогический процесс как диалог носителей различных культур во времени и пространстве.

Диалог как способ установления духовного единства на межкультурном уровне является важным фактором сохранения целостности культурного пространства. В условиях модернизации российского общества диалог культур представляет собой конструктивную форму межрелигиозных отношений, способ поддержания устойчивости и преемственности в искусстве, необходимое условие преодоления культурных противоречий и обеспечения духовно - культурной безопасности. Структуру поликультурной школы можно представить как взаимодействие следующих компонентов: поликультурный; многонациональный коллектив учащихся; многокультурный состав педагогического коллектива; кросскультурный характер педагогического процесса; социокультурная образовательная среда.

В настоящее время перед педагогической общественностью ставится проблема целенаправленного формирования и совершенствования гармоничного национально - русского и русско - национального двуязычия как живого процесса взаимодействия и взаимообогащения контактирующих языков и культур, их естественного взаимопроникновения и взаимовлияния. При этом в плане структурирования и организации учебно - воспитательного процесса образовательных учреждений, в деле разработки программ, учебников, учебно - методических пособий основным и наиболее действенным был и остается принцип опережающего изучения родного языка. Хорошее владение им является важнейшей предпосылкой успешного изучения любого другого языка, в первую очередь – русского. На данной ступени образования окружающий мир, важнейшие понятия

и представления, нравственные и этические нормы должны постигаться на материнском, родном, понятном ребенку языке, а затем на его основе должны постепенно осваиваться во всем многообразии и богатстве русский язык, русская и мировая культура. Процесс формирования продуктивного билингвизма как филологического опыта базы развития языковой личности в условиях национального общеобразовательного учреждения характеризуется взаимодействием в сознании учащихся по меньшей мере двух лингвистических систем и обуславливает настоятельную необходимость проведения сопоставительного анализа родного и русского языков на всех уровнях. В данной связи целесообразно обратиться к сути одной из главных задач современной сопоставительной лингвистики – к идее определения методической релевантности сходств и различий между сопоставляемыми языками. Для продуктивного решения этой лингводидактической задачи учеными введены в научный обиход следующие понятия: методически релевантное сходство; методически нерелевантное сходство; методически релевантное различие; методически нерелевантное различие (См. Юсупов У.К. Лингводидактический аспект сопоставительного изучения языков // Сопоставительная лингвистика и обучение неродному языку. М., 1987. С.193 - 200). Рассмотрим их суть и проиллюстрируем ее на примере изучения русского и осетинского языков.

Под методически релевантным сходством подразумевается такое сходство между сопоставляемыми языками, которое стимулирует положительный перенос навыков родной речи на речь иноязычную. Так, осетин, изучающий русский язык, не испытывает затруднений при усвоении лексических значений таких слов, как *мастерская*, *перекресток*, *фрукт*, так как в его родном языке эти слова имеют по одному эквиваленту при полном семантическом соответствии – *армадз*, *алвандаг*, *дыргъ*.

Методически нерелевантное сходство, в отличие от предыдущего, не стимулирует положительного переноса навыков. Например, русское существительное *праздник* и соответствующее ему осетинское *барабон* являются полисемичными, однако это не стимулирует положительного переноса навыков при изучении осетинами русского языка. Дело в том, что за этим в сущности абстрактным сходством скрываются глубокие различия в объеме значений и сочетаемости, не совпадающих в двух лингвистических системах. Методически релевантное различие представляет собой такое различие в структуре рассматриваемых языков, которое может явиться лингвистической причиной внешней интерференции. Так, осетинское полисемичное слово *фыцын* в одних значениях является эквивалентом русского глагола *варить*, в других – глаголов *жарить*, *печь*, *кипятить*. Как видим, указанная осетинская лексема имеет более широкую сферу употребления и характеризуется более широким объемом значений, чем ее русские корреляты. Учащиеся, не зная, что одно и то же осетинское слово в разных значениях может соответствовать нескольким русским словам, во всех случаях заменяют его только одним известным им эквивалентом, допуская таким образом ошибки в словоупотреблении.

Методически нерелевантное различие, соответственно, межъязыковой интерференции вызвать не может. К таким различиям относится, например, полное отсутствие соответствий в семантической структуре тех или иных слов сопоставляемых лингвистических систем. Это так называемые слова - реалии, обозначающие понятия, свойственные только данному народу и не существующие в практике иноязычного социального коллектива: русск. *тундра*, осет. *ныхас* (собрание взрослых мужчин селения) и

др. Таким образом, деление межъязыковых сходств и различий на методически релевантные и нерелевантные представляется целесообразным и педагогически мотивированным, так как имеет непосредственное практическое значение. Русский и осетинский языки, контактирующие в учебном процессе осетинской школы, являясь по своему происхождению индоевропейскими, принадлежат разным языковым группам: славянской (русский язык) и иранской (осетинский язык). Кроме того, они разные и по особенностям морфологического строя: русский язык по своему характеру является флективным, осетинский же характеризуется преобладанием агглютинации. Все это обуславливает наличие как сходных черт, так и существенных различий, проявляющихся на всех уровнях. Следовательно, проведение соответствующего сопоставительного анализа представляется не только весьма актуальной, но и довольно сложной задачей.

Вышеуказанные языки обладают, как известно, рядом общих признаков, в той или иной мере характерных для всех языков мира. При этом система каждого из них отличается специфической неповторимостью, самобытностью, совокупностью признаков, присущих только данному языку. Задача их сопоставительного анализа в дидактических целях состоит в том, чтобы как можно полнее и глубже выявить общее и отличительное в этих языках, а затем из полученного материала отобрать то, что может содействовать оптимизации обучения русскому языку в условиях национального общеобразовательного учреждения. Словообразование, являясь сквозной темой школьных программ по русскому языку, изучается на всех этапах образовательного процесса и служит прочной базой для формирования разнообразных лингвистических умений, в первую очередь – лексических. Хорошее знание структуры слов и способов их производства существенно облегчает овладение лексическим составом любого языка, развитие навыков правильного словоупотребления, построения предложений и т.д. [2, 191]. Не случайно в качестве одного из важных принципов системы комплексного отбора иноязычной лексики для изучения в средней школе выступает именно учет словообразовательной ценности ее единиц, т.е. способности к образованию других слов. Разработка методической системы обучения школьников - осетин словообразовательным возможностям русского языка требует строгого учета так называемой иерархии уже сформированного и формирующегося у них опыта по овладению соответствующим инвентарем двух лингвистических систем. Словарь учащихся - билингов состоит, как известно, из активного и пассивного запаса лексики обоих языков. Переход из пассива в актив в рамках родного языка происходит относительно легко, даже в определенной мере стихийно. При усвоении лексики второго языка – русского – у школьников также формируется активный и пассивный словарь, но границы между этими его пластами гораздо менее подвижны, чем в родном языке. Понимание слов изучаемого неродного языка в устной или письменной речи требует умения ассоциировать их звуковую, графическую оболочку с лексическим значением. Этому и способствует в немалой степени знание деривативных формантов и способов словопроизводства, являясь в то же время важным средством расширения рецептивных возможностей. В числе целей обучения неродным языкам в школьных условиях – формирование наряду с активным и пассивным еще и потенциального словаря [3, 20 - 26]. Если активный и пассивный минимумы четко определены, ограничены, «замкнуты» и их тщательная отработка равно обязательна, то потенциальный словарь носит так называемый «открытый», индивидуальный характер. «Он возникает на основе самостоятельной

семантизации учащимися неизученной лексики в момент чтения. Само собой разумеется, что его объем и развивающиеся на основе этого объема лексические навыки находятся в прямой зависимости от степени овладения каждым учащимся активным и пассивным минимумами. Потенциальный словарь складывается на основе слов, состоящих из знакомых словообразовательных элементов, и слов, значение которых выводимо по конверсии» [3, 96 - 97]. Это служит основанием для выводимости значения незнакомых производных лексических единиц, под которой понимается возможность раскрытия их смысла по семантике составляющих компонентов [3, 97]. Необходимыми условиями освоения и реализации данного феномена в учебно - познавательной деятельности являются знание морфологической структуры слова, значений деривативных аффиксов, способов словопроизводства, а также специально развиваемые словообразовательные умения и навыки. В качестве основных методических приемов, используемых при изучении словообразования и содействующих развитию умения самостоятельно применять полученные знания на новом языковом материале, выделяются следующие а) морфемный анализ, б) словообразовательный анализ, в) сравнение, г) замена, д) выделение, е) группировка и обобщение, ж) сопоставление [1, 34]. Руководствуясь принципом поэтапности формирования и развития умений и навыков, положенного в основу предлагаемой системы упражнений, охарактеризуем следующие этапы овладения способами и средствами русского словообразования в учебном процессе национальной школы. На первом этапе осуществляется, как известно, актуализация опорных знаний, предполагающая формирование у учащихся ориентировочной основы деятельности. Правильная ориентировка во многом способствует развитию у школьников полного представления о предмете изучения – словообразовательной системе языка, а затем на базе осознания предмета деятельности по овладению словообразовательной системой – формированию логики этой деятельности. Внимание школьников направляется при этом на важнейшие, наиболее характерные смысловозначительные черты словообразовательных систем осетинского и русского языков. Второй этап представляет собой этап формирования словообразовательных умений и навыков, в процессе которого психологически и методически целесообразным считаем выполнение упражнений, построенных на сходных и контрастных явлениях словообразовательных систем русского и осетинского языков и направленных на использование транспозиции и предупреждение интерференции. Говоря о формируемых умениях и навыках образования и употребления в речи производных лексических единиц, необходимо иметь в виду, что собственно образование новых слов не находится на данном этапе в центре внимания, а лишь обслуживает речь. Наличие у школьников формирующихся и в определенной мере сформированных умений и навыков словообразовательного анализа и синтеза должно обеспечить условия перехода к третьему этапу, на котором осуществляется их дальнейшее совершенствование. На этом этапе целесообразно создание на уроках учебных ситуаций, моделирующих общение на изучаемом языке. Это могут быть ситуативные упражнения, построенные в форме коммуникативной игры и требующие порождения речевых высказываний с выраженными мотивом и целью. Результаты сопоставительно - типологического исследования должны служить основой разработки соответствующих разделов методики обучения, структуры учебников и учебных пособий по обоим языкам в условиях продуктивного двуязычия.

Путем многообразия языков непосредственно обогащается наше знание о мире и то, что с нами познается в этом мире; одновременно расширяется для нас и диапазон человеческого существования. Такой подход к изучению языков обуславливает ценностное отношение к каждому этносу и формированию гуманистического типа личности, создает необходимые предпосылки для свободного диалога культур.

Список использованной литературы

1. Беляев Б.В. Очерки по психологии обучения иностранным языкам. - М., 1965. - 227 с.
2. Мирцхулава Л.А. Межпредметные связи как средство оптимизации процесса формирования потенциального словарного запаса иностранного языка. Автореф. дисс. канд.пед.наук. - Тбилиси, 1986. - 25 с.
3. Рогов Г.В. и др. Методика обучения иностранным языкам в средней школе. - М.: Просвещение, 1991. - 287 с.

© Епхиева М.К., Мамиева М.М. 2016

Краснова С.Г.,

доцент кафедры обучения на двуязычной основе

КНИТУ (КХТИ),

г.Казань, Российская Федерация

РАЗВИТИЕ ЯЗЫКОВОЙ ЛИЧНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ» В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Во все времена умение красиво и убедительно говорить оценивалось людьми очень высоко. Обладание этим даром делало человека знаменитым, помогало «состояться» в своей профессии – какова б она ни была. Добавим к этому, что и квалифицированный инженер, обладающий необходимыми техническими знаниями, но имеющий скудный словарный запас, неспособный ясно и грамотно изложить свою точку зрения или передать полученную информацию, безусловно, проигрывает перед коллегами, которые получили серьезную языковую подготовку. Таким образом, и с профессиональной точки зрения, и с позиций общенациональных интересов представляется весьма своевременным внесение важных коррективов в образовательный стандарт, благодаря которым курс «Русский язык и культура речи» стал обязательным и для студентов технических вузов.

По нашему убеждению, в процессе изучения данной дисциплины важно помочь студентам осознать себя языковой личностью, то есть человеком, обладающим способностью создавать и воспринимать тексты, различающиеся: «а) степенью структурно - языковой сложности; б) глубиной и точностью отражения действительности; в) определенной целевой направленностью» [1]. Обучение умению анализировать различные речевые потоки даже в одном из названных аспектов способствует осознанию практической ценности речевых навыков в будущей профессиональной деятельности.

Необходимо отметить, что методический аспект развития языковой личности в процессе изучения курса "Русский язык и культура речи", несмотря на наличие большого количества учебной литературы для студентов технических вузов, остается актуальным для преподавателей. Ниже демонстрируется один из вариантов работы с обучающимися на основе разработанной нами методики анализа языковой компетенции, целью которой является практическое освоение понятия «языковая личность» в аспекте языковой культуры. Обучающимся предлагается прочитать текст публичной лекции Игоря Ефимова, профессора биомедицинской инженерии, клеточной биологии, физиологии и радиологии Вашингтонского университета [2]: «Я закончил МФТИ в 86 - м году. По образованию я физик - ядерщик. Потом я быстро понял, что это не то, чем я хочу заниматься всю свою жизнь, и я начал заниматься сердцем. Я работал в Пушкино, в лаборатории профессора Кринского, который тогда занимался автоволнами. Когда финансирование прекратилось, многие уехали за границу. Из нашей лаборатории не уехал только один. Всего же было 15 человек. Сейчас 6 человек из лаборатории сами стали профессорами, начальниками лабораторий. Работают по всему миру, в Америке, во Франции и т. д. По ходу своей лекции я буду говорить о конкретных вещах в кардиологии и, одновременно, делать параллели.

Сердечная недостаточность не лечится. Единственный способ - это пересадка сердца. Но пересадка в США делается всего лишь двум тысячам человек в год. А больных 5 млн. Я расскажу об одной семье. В Цинциннати была огромная фермерская семья. Было 50 000 членов этой семьи. В каждом поколении они рожали по 15 - 20 детей. Семья очень хорошо изучена. Когда их основатели, муж и жена, приехали в США, у них не было денег. Они купили тележку и муж тащил ее за собой от Бостона до Цинцинати, где они осели и стали фермерами. Из поколения в поколения у них ходили истории о том, как кто - то из родственников умер от эмоционального стресса. Создавалась довольно четкая клиническая картина. Врачи начали их исследовать и обнаружили, что, на самом деле, в этой семье есть мутации. Когда в начале 90 - х гг. исследования показали, что мутации могут привести к очень серьезным последствиям, многие ученые подумали, что достаточно найти эти мутации, чтобы победить все заболевания. Мне это напоминает историю с физикой элементарных частиц. Когда я начинал ею заниматься, все говорили, что скоро мы откроем все элементарные частицы и поймем все законы природы. Я на это и купился. Но к тому моменту, как я закончил университет, их открыли уже больше двухсот и продолжали открывать. То же самое произошло и здесь. За последние 10 лет открыли множество мутаций в геноме человека, каждая из которых приводит к смерти.

Мы сейчас можем объяснить, почему у людей появляется сердечная недостаточность. 20 лет назад это объяснить не могли. Но лечить это мы пока не можем. Можем только думать об этом. Есть различные методы для измерения функции сердца. Можно визуализировать импульсы. Я могу покрасить сердце и показать, как волна возбуждения бежит по сердцу. Есть многие структурные методы. Сейчас есть десятки методов визуализации. И существуют разные молекулярные методы, которые позволяют визуализировать белки. Можно показать, есть ли изменения в белке. Это позволяет сделать количественные оценки изменений в организме...".

Задание – определить тип языковой личности (элитарный, среднелитературный, литературно - разговорный, фамиллярно - разговорный) на основе анализа языковой

компетенции по следующему плану (ниже приводится один из вариантов анализа ЯЛ проф. И.Ефимова):

I. Лексическая компетенция

1. Богатство и разнообразие словаря

A. Слова и выражения (примеры и вывод по каждой группе слов):

- разговорные: многочисленны (*осели, история с физикой, физик - ядерщик* и др.);
- эмоционально окрашенные: единичны (*я на это и купился*);
- нейтральные: преобладают (*объяснить, заменить, образование* и др.);
- термины: многочисленны (*автоволны, мутации, геном, и др.*);
- просторечные: единичны (*тащил, закончил университет*);
- жаргонные: отсутствуют;
- диалектные: отсутствуют;
- окказиональные: отсутствуют;
- синонимы: единичны (*есть, существуют*)
- фразеологизмы: отсутствуют

Б. Средства выразительности

Тропы: *покрасить сердце* (метафора), *волна возбуждения бежит по сердцу* (олицетворение), *заниматься сердцем* (метонимия).

Фигуры: отсутствуют.

Примеры и вывод: СВ единичны.

В. Стилистическая уместность

Примеры и вывод: соответствует стилю, но имеются отдельные отклонения (смешение научного стиля с разговорным с элементами просторечия (*я на это и купился, тащил*)).

Г. Соответствие речи лексическим нормам

Примеры и вывод: соответствует, имеются единичные отклонения от норм (повторы слов (*заниматься* - в 1 абзаце), нарушение сочетаемости слов (*делать параллели*), искажение формы фразеологизмов (*из поколения в поколения*)).

II. Грамматическая компетенция

1. Разнообразие синтаксических конструкций:

- предложения простые преобладают (около 65 %);
- предложения сложные имеются, но не преобладают;
- осложненные предложения имеются, но не преобладают.

2. Характер осложнения предложений:

- однородные члены предложения – 16;
- обособленные члены предложения – 0;
- уточнение – 1;
- вводные и присоединительные конструкции – 2.

Вывод: в целом синтаксические конструкции однообразны.

III. Тип речевой культуры на основании языковой компетенции (элитарная ЯЛ, среднелитературная ЯЛ, литературно - разговорная ЯЛ, фамильярно - разговорная ЯЛ).

Вывод: среднелитературная языковая личность с многочисленными элементами литературно - разговорной.

Следует отметить, что описанная выше методика анализа научного текста на примере выступлений ученых - современников является одним из многообразных элементов,

составляющих систему развития языковой личности. Данный элемент, как и другие, в частности создание публичной речи и выступление перед аудиторией, не только активизирует познавательные интересы студентов, но и способствует осознанию ими необходимости повышать уровень языковой компетенции как важнейшего качества профессионала в любой области, помогает будущим инженерам осознать языковой идеал и стремиться к нему в собственной деятельности.

Список использованной литературы

1. Караулов Ю.Н. Русский язык и языковая личность. – М.: Наука, 1987. – 261 с.
2. <http://www.polit.ru/news/2008/01/24/efimov/> - И. Ефимов. Как лечить разбитые сердца: Современные биоинженерные подходы к сердечно - сосудистым заболеваниям: от молекулы до пациента // «Полит.ру», 12 сентября 2007 г.

© Краснова С.Г., 2016

Соломка Н.А.,
аспирант 1 года обучения
института филологии и межкультурной коммуникации
Волгоградского государственного университета,
г. Волгоград, Российская Федерация

ГЛАГОЛЫ С ЭМОТИВНОЙ СЕМАНТИКОЙ КАК СРЕДСТВО РАСКРЫТИЯ ВНУТРЕННЕГО МИРА ГЕРОЯ

Внутренний мир человека сложен и индивидуален. Он состоит из множества качеств, каждое из которых проявляется в большей или меньшей степени. Его наполняют мысли, чувства, восприятие действительности. Можно сказать, что герой художественного произведения является моделью определенного типажа человека, хотя для читателя он реальная личность, поскольку «чувства, которые автор приписывает персонажу, предстают в тексте как объективно существующие в действительности» [1, с. 122]. Цель автора – показать неповторимость и многогранность внутреннего мира героя, «так как раскрытие души человека, его внутреннего мира – главнейшая задача художественной литературы» [2, с. 89]. Данная цель может быть достигнута различными способами, один из которых заключается в использовании эмотивных единиц в словах персонажа и автора, так как «основным средством изображения внутренних переживаний персонажа является именно эмотивная лексика разного рода» [2, с. 89]. Отметим также, что «художественный текст создает картинно - образный облик мира эмоций, конкретизированных в образах персонажей. Микромир души человека на его страницах предстает в целостности и уникальности, сложности и динамизме» [1, с. 157].

В данной статье мы будем рассматривать только глаголы, передающие эмоциональное состояние. Мы остановим наше внимание на данной грамматической категории, поскольку, как писал Л.М. Васильев, глагол, как правило, занимает центральное положение в структуре предложения. Исследователь обращает внимание на то, что данная единица не

только выражает определенное значение, но и содержит в себе макет будущего предложения [3, с. 35 - 36]. Не случайно Л.Г. Бабенко говорит, что глагол «является именно той частью речи, которая наиболее приспособлена для отражения эмоций», именно у глагола «большой процент производных... и метафорически - производных значений» [2, с. 65].

Материалом для статьи послужила повесть Ю. Трифонова «Дом на набережной». Это произведение было выбрано, так как в своем тексте автор через прошлое раскрывает психологию личности. Кроме того, мы обратили внимание на одно, с нашей точки зрения, противоречие в образе персонажа Сони Ганчук (подробнее будет сказано ниже), что и явилось причиной, по которой именно на примере этой героини мы рассмотрим глаголы эмоционального состояния, с помощью которых автор раскрывает внутренний мир персонажа.

Вначале мы хотим обратить внимание на то, что сам Юрий Трифонов основным качеством своего персонажа называет способность жалеть людей и понимать их.

Потом, узнав ее лучшие, он понял, что главная черта в этом характере – болезненная и безотборная жалость к другим. Ко всем подряд, ко встречным и поперечным [6, с. 240].

Ведь это было ее главное достоинство – все понимать [6, с. 297].

Отметим, что Трифонов говорит о том, что жалость – главная черта характера Сони почти сразу, как только активно вводит героиню в повествование. На протяжении текста автор не раз использует глагол «жалеть», чтобы передать эту внутреннюю особенность действующего лица.

Жалеть – испытывать чувство сострадания, сопереживания кому - либо, чему - либо [5, с. 520]. Сопереживать – сочувствовать другому, переживать вместе [4, с. 748].

Необходимо обратить внимание на то, что данные глаголы мы встречаем и в словах автора, и в словах Сони:

Первой ее реакцией на всякое столкновение с жизнью, с людьми было пожалеть.

– Знаешь что? Ты лучшие меня жалеи

– А я жалею. – Она погладила его по щеке. – Ты какой - то неприкаянный... [6, с. 240].

– Мы дурачимся, а я вправду его жалею... [6, с. 250].

Заканчивая рассказ об отношениях Сони и Глебова, автор говорит об еще одной черте в характере девушки все понимать:

Почему - то был убежден, что поймет. Ведь это было ее главное достоинство – все понимать [6, с. 297].

Понимать – обладать пониманием. Понимание – способность осмыслить, постигнуть содержание, смысл, значение чего - либо [4, с. 561].

Итак, смысловое наполнение рассмотренных глаголов говорит о том, что автор показывает читателю добродушного человека, способного ощутить и понять чувства и переживания другого. С нашей точки зрения интересно расположение глаголов «жалеть» и «понимать» в пространстве текста. Первый, как уже говорилось, на протяжении повествования не раз повторяется и в речи Сони, и в словах автора. С помощью второго автор, словно подводит итог, раскрывая характер своего персонажа. Иначе говоря, жалеть – брать часть чужой боли на себя – значит уметь постигать душу другой личности.

Далее мы остановим наше внимание на глаголах, с помощью которых Ю. Трифонов описывает действия и состояние Сони. Чаще всего автор использует слово «любить» и тесно связанные с ним «целовать» и «улыбаться».

Соня любила звать гостей [6, с. 236].

Словарь под редакцией Л.Г. Бабенко дает нам следующее толкование глагола любить: испытывать чувство удовольствия от созерцания, ощущения чего - либо, быть довольным чем - либо [5, с. 520].

Этой же лексической единицей автор передает чувства, которые испытывает героиня:

Ты не представляешь, как я тебя полюбила в ту секунду! [6, с. 249].

Ей хотелось познакомиться со всеми его родными, она всех любила заранее. [6, с. 262].

Иное толкование глагола «любить» мы находим в словаре С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой: испытывать любовь к кому -нибудь, чему -нибудь; иметь склонность, пристрастие к чему -либо. В свою очередь существительное «любовь» трактуется как глубокое эмоциональное влечение, сильное сердечное чувство, чувство глубокого расположения, самоотверженной и искренней привязанности [4, с. 336].

Мы видим, что и чувства к людям (как близким, так и малознакомым), и другие движения души, характеризующие Соню как личность, Трифонов передает с помощью данной единицы. Таким образом, он показывает высокую чувствительность внутреннего мира своей героини, которая проявляется и во внешних действиях, передаваемых глаголами «целовать» и «улыбаться».

... Соня бросилась к Глебову, стала целовать его... [6, с. 250].

... Соня улыбалась, но Юлия Михайловна сухо заметила... [6, с. 243].

... Соня вновь улыбнулась... [6, с. 267].

Так, на протяжении повествования Соня периодически совершает действия, смысл которых заключен, во - первых, в лексической единице «целовать», то есть прикасаться губами к кому -нибудь, чему -нибудь в знак любви, дружбы, преданности или благоговения [4, с. 873], во - вторых, в глаголе «улыбаться», то есть улыбкой выражать свои чувства [4, с. 831]. Таким образом, автор показывает открытость героини, которая свободна в выражении своих эмоций. Более того, персонаж Трифонова улыбается и в моменты грусти: *...Сонино лицо в слезах и улыбается...* [6, с. 292], что создает образ постоянно улыбающегося человека.

Следует обратить внимание и на тот факт, что автор практически не говорит о таких чувствах, как стеснение и волнение, прямо. Чтобы передать эти состояния он прибегает к описанию:

Глебов видел, как у Сони рдеет щека, и слышал, что голос ее слегка дрожит [6, с. 252]

...она краснела, разговаривая с ним... [6, с. 256]

...голос ее дрожал... [6, с. 267]

Рдеть – краснеть, становиться красным [4, с. 670].

Краснеть – перен. то же, что стыдиться [4, с. 303].

Дрожать перен. бояться, трепетать [4, с.180]. Трепетать – испытывать дрожь, сильное волнение [4, с.810].

Используя названные глаголы, чтобы передать внутренние переживания Сони, автор дополнительно формирует у читателя ощущение угонченности чувств и манер, которыми обладает персонаж.

В завершении остановимся на противоречии, о котором было сказано в начале статьи. Мы показали, что автор создал светлый образ молодой девушки. Однако, завершая основное повествование о судьбе Сони, мы видим героиню, которая не здорова, и ее болезнь заключается в том, что она боится света.

И кто - то из навецавших Соню рассказывал, что ее болезнь выражалась в том, что она боялась света ... [6, с. 295].

Бояться – испытывать беспокойство, страх перед кем -нибудь или чем -нибудь угрожающим [5, с. 518]. То есть свет, который излучала ее душа, стал вызывать беспокойство и страх. Отметим, что глаголы с негативной оценкой практически отсутствуют, когда идет повествование о Соне. На наш взгляд, автор с помощью данных лексических единиц противопоставляет эмоциональный мир героини до и после болезни. Нам представляется, что таким образом автор предлагает читателю задуматься над тем, что необходимо обладать силой духа, чтобы принимать на себя чужую боль и не сломаться, и что в душе Сони этой силы было не достаточно.

Таким образом, анализ глаголов эмоционального состояния показал, что данные лексические средства использованы автором, чтобы раскрыть сложную и многоликую картину чувственного мира персонажа. С помощью названных единиц передаются движения души героя, а совокупность эмотивных глаголов, использованных при описании действующего лица, создает его индивидуальность. Кроме того, введение в повествование глаголов, противоречащих уже сложившемуся образу, помогает передать серьезные изменения в психологическом состоянии персонажа.

Список использованной литературы.

1. Бабенко, Л. Г. Лингвистический анализ художественного текста / Л. Г. Бабенко, Ю. В. Казарин. – М.: Флинта : Наука, 2005. – 496 с.
2. Бабенко, Л.Г. Лексические средства обозначения эмоций в русском языке / Л.Г. Бабенко. – Свердловск: Из - во Урал. ун - та, 1989. – 184 с.
3. Васильев, Л.М. Семантика русского глагола / Л.М. Васильев. – М.: Высшая школа, 1981. – 184 с.
4. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – М.: ООО «ИТИ ТЕХНОЛОГИИ», 2003. – 944 с.
5. Толковый словарь русских глаголов: Идеографическое описание. Английские эквиваленты. Синонимы. Антонимы / Под ред. Л.Г. Бабенко. – М.: АСТ - ПРЕСС, 1999. – 704 с.
6. Трифонов, Ю.В. Долгое прощание. Другая жизнь. Дом на набережной. Время и место. Опрокинутый дом / Сост., предисл. и коммент. Н.В. Ивановой; Худож. В.В. Медведев. – М.: СЛОВО / SLOVO, 1999. – 576 с.

© Соломка Н.А., 2016

Алексеев Д.М.

студент 4 курса
кафедры БИТ ИТА ЮФУ,
г. Таганрог, Российская Федерация

Арабова Т.И.

студентка 4 курса
кафедры БИТ ИТА ЮФУ,
г. Таганрог, Российская Федерация

Толоманенко Е.А.

студентка 4 курса
кафедры БИТ ИТА ЮФУ,
г. Таганрог, Российская Федерация

ПРОГРАММНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ АЛГОРИТМА ХЭШИРОВАНИЯ MD5

Хэш - функции – это функции, предназначенные для «сжатия» произвольного сообщения или набора данных, записанного, как правило, в двоичном алфавите, в некоторую битовую комбинацию фиксированной длины, называемую сверткой [2, с. 28].

Хэш - функция считается криптографически стойкой, если она удовлетворяет трём основным требованиям: необратимость, стойкость к коллизиям первого рода, стойкость к коллизиям второго рода.

В криптографии хэш - функции применяются для решения следующих задач:

- построения систем контроля целостности данных при их передаче или хранении;
- аутентификации источника данных.

Функция хэширования MD5

MD5 — 128 - битный алгоритм хэширования, разработанный профессором Рональдом Л. Ривестом из Массачусетского технологического института (Massachusetts Institute of Technology, MIT) в 1991 году [1]. Широко применялся для проверки целостности информации и хранения паролей в закрытом виде.

На вход подается поток данных произвольной длины, а на выходе получаем хэш – значение, длиной 128 бит. Выход представляет собой значение всех хэш - блоков до этого момента. Иными словами, хэш - значение блока M_i равно $h_i = f(M_i, h_{i-1})$. Хэш - значением всего сообщения является выход последнего блока.

Сила этого алгоритма заключается в том, что вычислительно трудно найти две строки, дающие одинаковое хэш - значение. Однако, при определенных условиях, возможно получение исходного текста. Но этот метод основан на определенном выборе начальных значений, поэтому не представляет практической ценности. Также MD5 алгоритм используется в приложениях криптографии и электронно - цифровых подписей для генерации ключа шифрования. На рис. 1 представлена схема работы алгоритма хэширования MD5.

Наиболее подробно с работой алгоритма хэширования MD5 можно ознакомиться в [1].

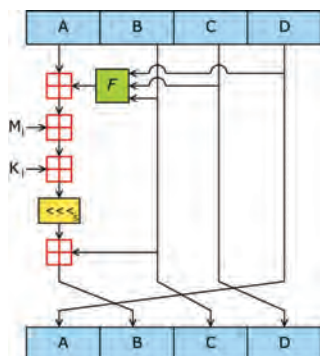


Рисунок 1. Схема работы алгоритма MD5

Целью нашей работы является создание в среде разработки Microsoft Visual C++ 2010 Express программы, реализующей работу алгоритма хэширования MD5. Разработанная программа должна иметь следующий функционал: вычисление хэш - значения согласно алгоритму MD5 для текстовой строки, введенной пользователем вручную; вывод результата (хэш – значения) осуществляется на экран.

Тестирование реализованной программы

Открыв исполняемый файл программы «MD5», пользователь осуществляет запуск окна консольного приложения.

В дизайне загруженного окна наблюдается название консольного приложения – «Алгоритм хэширования MD5», а также указаны его разработчики. Здесь же пользователю предлагается ввести текст, для которого необходимо вычислить хэш - значение. Затем после нажатия клавиши «Enter», программа предоставит пользователю вычисленное хэш - значение для введенного им текста. Пример работы программы, а также результат ее работы представлены на рис. 2.

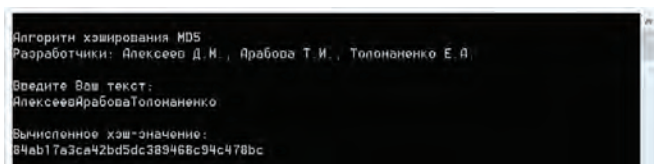


Рисунок 2. Результат работы программы

Стоит отметить, что разработка и реализация стойких хэш - функций – одна из первостепенных задач информационной безопасности. Это связано с широким применением хэш - функций как в ЭЦП (электронная цифровая подпись), так и для хранения парольных фраз.

Список использованной литературы:

1. MD5 [Электронный ресурс] - Режим доступа. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/MD5>

2. Алексеев Д.М., Кутняк Н.А. // Программная реализация алгоритма хэширования SHA - 512 // Инновации в технологиях и образовании: сборник статей по материалам Международной научно - практической конференции (27 февраля 2016 г., г. Владивосток). – Иркутск: МЦИИ «Хай - энд - Лайт», 2016.

© Алексеев Д.М., Арабова Т.И., Голоманенко Е.А., 2016

Билияндинов К.З.,

кандидат военных наук, доцент,
доцент кафедры метрологии и управления качеством,
Национальный минерально - сырьевой университет «Горный»,
Санкт - Петербург, Российская Федерация

АКТУАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ИЗДЕЛИЙ

Организацию контроля качества изделий можно обоснованно считать сложной слабо структурированной проблемой, в значительной степени влияющей, на обеспечение требуемого уровня качества. Актуальность проблем организации контроля качества изделий, основана на их практической значимости. Проблемы организации контроля качества и пути их решения в различной степени нашли свое отражение во многих научных исследованиях. [1]

Но в современных условиях особую актуальность приобретает использование информационных ресурсов сети Интернет, как источника получения информации для организации контроля качества изделий. Например: контроль и обеспечение требуемого уровня качества в интересах исполнения требований, изложенных в Федеральном законе Российской Федерации от 05.04.2013 № 44 - ФЗ (ред. от 09.03.2016) «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

Поэтому, будет справедливо заметить, что в целом проблема использования информационных ресурсов сети Интернет при организации контроля качества в настоящее время имеет большую актуальность, вследствие ее не полного освещения в научной литературе с точки зрения методологии практического применения с учетом специфики информационных процессов в конкретной системе и при обмене информацией с другими системами.

Методология организации контроля качества с рациональным использованием информационных ресурсов сети Интернет может служить инструментом решения частных задач оптимизации информационных процессов как внутри системы, так и за ее пределами, что позволит достигать целей с наименьшим расходом ресурсов и времени. При этом обращение к информационным ресурсам сети Интернет целесообразно рассматривать в первую очередь как обмен информацией по схеме: «Запрос – Ответ». Таким образом в данной статье обращение к информационным ресурсам сети Интернет будет рассматриваться как совокупность процессов обмена информацией. Основой

формирования методологии организации процесса контроля может служить детализация данного процесса. При этом процесс информационного обеспечения контроля качества с использованием сети Интернет можно представить, как комплекс взаимосвязанных и целенаправленных циклов управления, реализуемых во внешних и внутренних процессах информационного обмена. В упрощенном виде цикл управления можно рассматривать по вышеприведенной схеме: «Запрос – Ответ». Качество цикла управления целесообразно оценивать через достижение частной цели каждого конкретного цикла управления: цель цикла управления достигнута или цель цикла управления не достигнута. Разумеется, каждая частная цель цикла управления должна быть направлена на достижение целей системы. При таком подходе одним из основных направлений оптимизации можно считать получение достаточной информации для достижения целей системы при минимальном количестве циклов управления. Вследствие чего уменьшается расход времени и ресурсов на организацию контроля качества изделий. Для решения большинства практических задач организации контроля качества с рациональным (а в идеале оптимальным) использованием информационных ресурсов сети Интернет можно предложить нижеперечисленные показатели.

Количество единиц (элементов) информации (I), качество (ценность) единицы информации с точки зрения достижения определенных целей (λ) и себестоимость единицы информации (C). В зависимости от того, что является целью, распознавание каких - то объектов и явлений или принятие решения в отношении воздействий на систему, результатом которых должны быть заданные изменения объектов и явлений, ценность информации соответственно будет семантической (λc) или прагматической (λp). Производными от этого минимального набора показателей являются: количество взвешенной по полезности (ценности) информации (I') и затраты на получение информации (Z). В общем случае I' будет некоторой функцией от I и λ и может быть представлена выражением

$$I' = \mu_I(I) \otimes \mu_\lambda(\lambda) \quad (1)$$

где λ – соответствующая функция принадлежности; \otimes – операция композиция. Затраты на получение информации дифференцируются на постоянные, эксплуатационные и т.д. [2, с.45].

Таким образом существует перспектива существенной оптимизации контроля качества изделий при условии рационального использования информационных ресурсов сети Интернет, что в свою очередь послужит основой для решения актуальных проблем обеспечения требуемого уровня качества при минимальном расходе ресурсов и времени.

Список использованной литературы:

1. Билятдинов К.З. Оценка качества управления метрологическим обеспечением / Инновационные системы планирования и управления в машиностроении. Сборник трудов II международной научно - практической конференции. Том II СПб: Национальный минерально - сырьевой университет "Горный", 2014, 205с. ISBN 978 - 5 - 4386 - 0318 - 4, С. 121 - 124.
2. Громов Ю.Ю. Подход к моделированию и оценки информации в задачах управления качеством / Математические и инструментальные методы экономического анализа:

Бычков А.В.

ст. преподаватель кафедры МЖ и БЖД
г. Краснодар, Российская Федерация.

ВЛИЯНИЕ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ АВТОТРАНСПОРТА НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Чувствительность населения к действию загрязнения атмосферы зависит от большого числа факторов. Воздух - продукт непрерывного потребления организма. Самыми опасными и наиболее загрязняющими воздушное пространство являются выхлопные газы. Загрязнение ими атмосферного воздуха в связи с интенсивным ростом числа моторных транспортных средств (автомобилей, самолетов и др.) приобретает чрезвычайную актуальность, особенно в городах, где постоянно возрастает количество автомобилей [1,2].

Выхлопные газы – смесь газообразных продуктов, образующихся при сжигании топлива в двигателях внутреннего сгорания. Это неоднородная смесь различных газообразных веществ с разнообразными химическими и физическими свойствами, состоящая из продуктов полного и неполного сгорания топлива, избыточного воздуха, аэрозолей и различных микропримесей (как газообразных, так и в виде жидких и твердых частиц), поступающих из цилиндров двигателей в его выпускную систему. В своем составе они содержат около 300 веществ, большинство из которых токсичны. Основными нормируемыми токсичными компонентами выхлопных газов двигателей являются оксиды углерода, азота и углеводороды. Кроме того, с выхлопными газами в атмосферу поступают предельные и непредельные углеводороды, альдегиды, канцерогенные вещества и другие компоненты [3,4].

Сернистый ангидрид. Оказывает пагубное влияние на слизистую оболочку верхних дыхательных путей, вызывает бронхиальную закупорку. Начиная с $500 \text{ мкг} / \text{м}^3$ у больных бронхитом наблюдаются осложнения, $200 \text{ мкг} / \text{м}^3$ вызывает увеличение приступов у астматиков.

Диоксид азота и фитохимические производные являются побочными продуктами нефтехимических производств и рабочих процессов дизельных двигателей. Оказывают влияние на легкие и на органы зрения [5, 6].

Повышение концентрации оксидов азота и углеводородов под действием солнечной радиации порождает фотохимический смог (озон, ПАН и др.) Фоновая концентрация озона в природе $20 - 40 \text{ мкг} / \text{м}^3$. При $200 \text{ мкг} / \text{м}^3$ наблюдается заметное негативное воздействие на организм человека.

При сжигании топлива в условиях недостатка воздуха, СО генерируется в процессе работы автомобильных двигателей. Соединяясь с гемоглобином, из вдыхаемого воздуха попадает в кровь, препятствуя насыщению крови кислородом, а, следовательно, и тканей,

мышц, мозга. СО вызывает нарушение нервной системы, головную боль, похудение, рвоту [7,8].

Основными представителями альдегидов, поступающих в атмосферный воздух с выбросами автомобилей, являются формальдегид и акролеин. Действие формальдегида характеризуется раздражающим эффектом по отношению к нервной системе. Он поражает внутренние органы и антивирует ферменты, нарушает обменные процессы в клетке путем подавления цитоплазматического и ядерного синтеза [9, 10].

Биологическое действие фотооксидантов (смесь озона, диоксида азота и формальдегида) на клеточном уровне подобно действию радиации, вызывает цепную реакцию клеточных повреждений.

Оксиды свинца накапливаются в организме человека, попадая в него через животную и растительную пищу. Свинец и его соединения относятся к классу высокотоксичных веществ, способных причинить ощутимый вред здоровью человека. Свинец влияет на нервную систему, что приводит к снижению интеллекта, а также вызывает изменения физической активности, координации, слуха, воздействует на сердечно - сосудистую систему, приводя к заболеваниям сердца. Свинцовое отравление (сатурнизм) занимает первое место среди профессиональных интоксикаций [11, 12].

Сегодня экологический ущерб автотранспорта огромен и проявляется непосредственно во многих явлениях: загрязнение почвы, воды, атмосферы, автотранспорт создает шумовые и энергетические загрязнения. Все это ведет к значительному ухудшению здоровья и сокращению жизни населения [13].

Улучшение градостроительства и оптимизация городского движения транспорта взаимно увязаны и нацелены на лучшую планировку дорог и улиц, создание транспортных развязок, улучшение дорожного покрытия, контроль скоростного движения [14].

Список использованной литературы:

1. Бычков А.В. Современный терроризм // В сборнике: научные исследования и разработки в эпоху глобализации. Сборник статей Международной научно - практической конференции. Уфа, 2016. С. 11 - 14.
2. Ефремова В.Н., Бычков А.В. Основные способы переработки твердых отходов // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 2 - 1 (61). С. 115 - 118.
3. Овсянникова О.В., Ефремова В.Н. Особенности преподавания дисциплины БЖД в вузе // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 2 - 1 (61). С. 59 - 62.
4. Ефремова В.Н. Зависимость расхода топлива при вспашке почвы от ее гранулометрического состава // В сборнике: научное обеспечение агропромышленного комплекса 350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13, 2012. С. 345 - 346.
5. Бычков А.В., Трифионов И.К. Универсальная установка для измельчения кормов и приготовления соломенной муки // В сборнике: инструменты современной научной деятельности. Сборник статей Международной научно - практической конференции. Уфа, 2016. С. 30 - 32.
6. Ефремова В.Н., Овсянникова О.В. Вопросы загрязнения пищевых продуктов // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 2 - 1 (61). С. 138 - 141

7. Сидоренко С.М., Овсянникова О.В., Ефремова В.Н. Обработка почв Кубани при низкой влажности // Новая наука: Теоретический и практический взгляд. 2016. № 2 - 2 (63). С. 201 - 203.
8. Комбинированные почвообрабатывающие машины / Туровский Б.В., Ефремова В.Н., Овсянникова О.В., Трифионов И.К. // Сельский механизатор. 2015. № 2. С. 10 - 11.
9. Ефремова В.Н. Многоярусный плуг // Сельский механизатор. 2014. № 1 (59). С. 7.
10. Ефремова В.Н. Система управления охраной труда на производстве // В сборнике: Научные исследования и разработки в эпоху глобализации Сборник статей Международной научно - практической конференции. Уфа, 2016. С. 45 - 48.
11. Францева, Т.П. Способ определения безопасности растительных масел / Францева Т.П., Прудникова Т.Н., Ширококорядова О.В. // патент на изобретение RUS 2415417 03.08.2009.
12. Овсянникова О.В, Сидоренко С.М., Шунгарова Я.Р. Профилактика стресса: как избавиться от друзей и окружить себя врагами // Новая наука: Стратегии и векторы развития. 2016. № 2 - 2 (64). С. 116 - 120.
13. Сидоренко С.М., Бычков А.В., Морозова Н.Ю. Профилактика стресса: клевета // В сборнике: Современные научные исследования: теоретический и практический аспект. Сборник статей Международной научно - практической конференции. Уфа., 2016. С. 230 - 232.
14. Бычков А.В. Параметры процесса сухой очистки корнеплодов шнековым сепаратором / Бычков А.В. // диссертация ... кандидата технических наук: 05.20.01 / Донской государственный технический университет. Ростов - на - Дону, 2014
© Бычков А. В., 2016

Василенко А.И.,

студент I курса факультета прикладной информатики
ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный
аграрный университет»,
г.Краснодар, Российская Федерация

ИСТОРИЯ ЗАРОЖДЕНИЯ ИНТЕРНЕТА И ОСНОВНЫЕ ПУТИ ЕГО РАЗВИТИЯ

Появление Интернета дало толчок развитию новых информационных технологий, ведущих не только к изменению сознания людей, но и мира в целом. Его развитие и внедрение в общество во многом напоминает развитие его предшественников: телеграфа, телефона и радио.

Интернет — всемирная система объединенных компьютерных сетей для хранения и передачи информации. Построена на базе стека протоколов TCP / IP. На основе интернета работает Всемирная паутина (WWW) и множество других систем передачи данных.

Историю Интернет начинают с даты – 1962 год, в котором Американское агентство исследовательских проектов Министерства обороны США открыло проект, который позднее получил название ARPANET и значительно позднее — имя Интернет.

В 1964 году практически одновременно в MIT, RAND Corporation и GBNPL были развернуты работы по надежной передаче информации.

В 1967 году модем, изобретенный в начале шестидесятых, был существенно усовершенствован Джоном Ван Гином. Ученый предложил приемник, который мог надежно распознавать биты информации на фоне шумовых помех, создаваемых междугородними телефонными линиями.

Параллельно в то же время английский автор идеи пакетной коммутации Дональд Дейвис занимался теоретическими разработками в британской национальной физической лаборатории. В 1967 году Ларри Робертс собрал научную конференцию, на которой ученый Уэсли Кларк впервые предложил термин «IMP», обозначающий устройства для управления трафиком в сети, которые впоследствии эволюционировали в современные маршрутизаторы.

В 1968 году началась работа по созданию IMP. В 1969 году BBN успешно выполнила условия исторического контракта, в результате которого заработала сеть ARPANET, охватившая все Западное побережье США.

В 1970 - м продолжается рост сети — каждый месяц добавляется новый узел. В 1971 году BBN разработала новую платформу. Так называемые TTP - устройства обеспечили возможность входить на удаленные хосты. В 1975 году Министерство энергетики США создает собственный научный центр по развитию сетевых технологий.

В 1976 году появился суперкомпьютер CRAY 1, вычислительная мощность которого привлекла исследователей из разных частей США. В 1977 году был анонсирован компьютер Apple II, и появляются настольные компьютеры с потенциальной возможностью коммуникаций при помощи модемного подключения. В 1979 году появилась служба USENET, которая стала одним из первых примеров клиент - серверной организации.

В 1981 году IWG в DARPA публикует документ, в котором говорится о полном переходе с протокола NCP на протокол TCP / IP. Окончательный переход к технологии Интернет произошел в январе 1983 года: в этом году протокол TCP / IP принят Министерством обороны США, а сеть ARPANET была разбита на две независимые части. Одна из них сохранила название ARPANET, а вторая, большая по масштабу сеть MILNET отошла к военному ведомству.

В 1988 году Интернет становится международной сетью. В том же году в сети появляется служба BBS. В 1988 году был разработан протокол Internet Relay Chat, благодаря чему в интернете стало возможно общение в реальном времени (чат).

В 1989 году в Европе, в стенах Европейского совета по ядерным исследованиям родилась концепция Всемирной паутины. Ее предложил британский ученый Тим Бернерс - Ли, он же в течение двух лет разработал протокол HTTP, язык HTML и идентификаторы URI. В том же году появилась технология FDDI — распределенный интерфейс передачи данных по волоконно - оптическим каналам. В 1989 году Бернерс - Ли высказал идею гипертекста, которая и послужила толчком к созданию World Wide Web.

В сети Интернет действует следующее правило: в любой момент времени, любой компьютер, подключенный к сети должен иметь уникальное для сети обозначение. Это обозначение называют IP - адресом. IP - адрес имеет вид: m.n.k.l, где m,n,k,l - целые числа, лежащие в пределах от 0 до 255 (байты).

IPv4 — четвертая версия интернет протокола (IP). Использует 32 - битные адреса, ограничивающие адресное пространство $4\ 294\ 967\ 296\ (2^{32})$ возможными уникальными адресами. IPv6 — новая версия протокола IP, призванная решить проблемы, с которыми столкнулась предыдущая версия (IPv4). Протокол был разработан IETF. Обеспечение безопасности в протоколе IPv6 осуществляется с использованием протокола IPSec.

Ознакомившись с историей зарождения интернета, основными направлениями его развития и улучшения, самыми важными точками его изменений, произошедших с ним в угоду человечеству, можно с уверенностью сказать, что скорость его дальнейшего развития и совершенствования будет неуклонно увеличиваться, особенно, учитывая тот факт, что интернет не имеет аналогов и будучи единственной существующей технологией подобного рода, будет востребован абсолютно всеми институтами человечества в неуклонно возрастающей прогрессии, если не будет создан превосходящий его аналог.

Список использованной литературы

1. «Акимов С.В. Технологии Internet / Internet в почтовой связи: учебное пособие / СПбГУТ. СПб, 2005»
2. Березин С. Internet у вас дома – СПб, 1997. – 400 с.
3. Э. Таненбаум. Компьютерные сети. — 4 - е изд — Питер, 2008. — С. 75—77. — 991 с.

© Василенко А.И., 2016

Волохов С.В.

Магистрант 1 курса геолога - географического факультета
ОГУ, г. Оренбург, Российская Федерация

ВОЗДУХООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Стремительный рост численности населения и его научно - техническое развитие привели к увеличению выбросов в окружающую среду. В результате обострилась проблема экологической безопасности – процесса обеспечения защищенности жизненно важных интересов личности, общества, природы от реальных и потенциальных угроз, создаваемых антропогенным воздействием на окружающую среду [3, с.16].

В результате производственной деятельности железнодорожной станции «Оренбург» в атмосферный воздух выбрасывается 5 наименований загрязняющих веществ в количестве 0,021627 тонн в год, из которых твердых – 0 т / год, жидких и газообразных – 0,021627 т / год [4, с. 21].

Перечень, класс опасности, предельно - допустимые концентрации и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух от производственной деятельности железнодорожной станции «Оренбург», приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, Железнодорожной станцией Оренбург

№ п / п	Загрязняющее вещество		ПДК мр, мг / м3	ПДК сс, мг / м3	ОБУ В, мг / м3	Клас с опас - ности	Выбросы загрязня ю - щих веществ т / год
	Код	Наименование					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2	-	-	3	0,000211
2	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4	-	-	3	0,000034
3	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,5	-	-	3	0,000041
4	0337	Углерод оксид	5,0	-	-	4	0,019064
5	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	5,0	-	-	4	0,002277
		Всего веществ: 5					0,021627
		в том числе твердых: 0					0
		жидких / газообразных: 5					0,021627
		Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:					
	6204	(2) 301 330					

Для снижения экологических рисков на предприятии создана система управления природоохранной деятельностью и разработана экологическая стратегия на период до 2030 года [2, с. 796]. Главной целью которой является минимизация негативного воздействия железнодорожного транспорта на окружающую среду. В рамках данной стратегии решаются такие задачи как снижении выбросов вредных веществ в атмосферу от стационарных источников, включая выбросы парниковых газов и снижение выбросов вредных веществ в атмосферу от передвижных источников. В качестве целевых ориентиров в области охраны атмосферного воздуха относительно уровня выбросов определены такие как снижение выбросов загрязняющих атмосферный воздух от стационарных источников загрязнения на 15 % , а снижение выбросов от передвижных источников загрязнения на 7 % , снижение эмиссии парниковых газов на 5 % . Так как

железнодорожный транспорт является основным перевозчиком грузов, согласно таблице 2, то минимизация негативного воздействия железнодорожного транспорта на окружающую среду является актуальной проблемой. На основании данных таблицы 2 можно сделать вывод, что с каждым годом грузооборот на железнодорожном транспорте увеличивается, следовательно и увеличивается количество выбросов в окружающую среду.

Таблица 2 - Перевозки грузов по видам транспорта, (миллионов тонн)

	2000	2005	2010	2012	2013	2014
Транспорт – всего	74,1	68,5	54,5	53,7	49,2	51,3
из него:						
железнодорожный	20,9	28,1	33,2	37,7	35,2	36,6
автомобильный	53,2	40,4	21,3	16,0	14,0	14,7

Таблица 3 - Выбросы загрязняющих веществ от железнодорожного транспорта 2012 – 2014 гг., тыс. тонн

Год	SO ₂	NOx	ЛОС	CO	C	NH ₃	CH ₄	Всего
2012	0,03	2,8	0,3	0,8	0,3	0,0005	0,01	4,3
2013	0,0266	2,6	0,3	0,7	0,3	0,0004	0,01	4,0
2014	0,021	2,1	0,2	0,6	0,2	0,0003	0,01	3,13

На основании данной таблицы можно сделать вывод, что «Экологическая стратегия ОАО «РЖД» на период до 2017 года и перспективу до 2030 года», на территории Оренбургской области, при всех трудностях выполняется в направлении минимизация негативного воздействия железнодорожного транспорта на окружающую среду.

Снижение выбросов для стационарных источников может быть достигнута в результате внедрения современных экологически чистых и ресурсосберегающих технологий, использования экологически чистых видов топлива, внедрения современных котельных агрегатов, использующих вторичные энергоресурсы, разработка и внедрение альтернативных источников тепло – и электросбережения, использование возобновляемых источников энергии. Для передвижных транспортных средств – расширение полигона использования электротяги, разработка и использовании новых экономически и экологически эффективных силовых установок, использование подвижного состава, не имеющего испарений или утечек при перевозке опасных грузов, пылеобразования при перевозке сыпучих грузов. На ряду с перечисленными мероприятиями необходимо проводить замену устаревшего и изношенного пылегазоулавливающего оборудования на стационарных источниках, таких как котельная.

Наряду с вышеперечисленными мероприятиями осуществляется государственная программа российской федерации «Внедрение газомоторной техники с разделением на отдельные подпрограммы по автомобильному, железнодорожному, морскому, речному, авиационному транспорту и технике специального назначения». Программа предусматривает поэтапное замещение тягового подвижного состава, работающего на традиционных видах топлива, тяговым подвижным составом, работающим на газомоторном топливе, для снижения себестоимости перевозок, повышения их эффективности и уменьшения негативного воздействия железнодорожного транспорта на окружающую среду[1, с. 6].

Срок реализации данной программы 2015 - 2020 гг. В результате реализации комплекса мероприятий, предусмотренных в подпрограмме, к концу 2020 года:

- суммарный объем потребления газомоторного топлива на железнодорожном транспорте составит 5 млн м³;
- общее количество железнодорожных газозаправочных станций, эксплуатируемых на территории Российской Федерации, составит 10 ед.;
- численность парка тягового подвижного состава, использующего газомоторное топливо, составит 50 ед.;
- общее количество эксплуатируемых локомотивов, использующих газомоторное топливо, составит 200 ед.;
- объем вредных выбросов от тягового подвижного состава в окружающую среду за счет использования газомоторного топлива в расчете на единицу подвижного состава составит 97 % по отношению к уровню 2013 года.

В 2014 году в рамках реализации Экологической стратегии ОАО «РЖД» выбросы загрязняющих веществ в атмосферу снижены на 5,8 % , потребление воды - на 5,8 млн куб.м (5,5 %). Более 30 % отходов производства и потребления было переработано.

Список использованной литературы

1. Государственная программа РФ «Внедрение газомоторной техники с разделением на отдельные подпрограммы по автомобильному, железнодорожному, морскому, речному, авиационному транспорту и технике специального назначения». <http://base.garant.ru/56620521/>
2. Тарасова, Т. Ф. Стратегия природоохранной деятельности на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс] / Тарасова Т. Ф., Байтелова А. И., Гурьянова Н. С. // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры : материалы Всерос. науч. - метод. конф. (с междунар. участием), 4 - 6 февр. 2015 г., Оренбург / М - во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО «Оренбургский. гос. ун - т». - Электрон. дан. - Оренбург, 2015. - С. 795 - 801.
3. Фисун В.А., Воронов О.В. «К вопросу оценки загрязнения воздушной среды в результате эксплуатационной деятельности инфраструктуры железнодорожного транспорта». // Наука и техника транспорта. - № 2. - 2015. - С. 16 - 20
4. Экологическая стратегия ОАО «РЖД» на период до 2017 года и на перспективу до 2030 года: ОАО «РЖД», Москва, 2009 г. - 42 с.

© Волохов С.В., 2016

Гераськова С.Е.

Ведущий инженер ДГТУ

Гаршин В.И.

К.т.н., доцент ДГТУ

г. Ростов - на - Дону, Российская Федерация

СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРОФЗАБОЛЕВАНИЙ В ГАЛЬВАНИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Современное гальваническое производство занимает одно из лидирующих мест среди загрязнителей воздуха рабочей зоны. В гальванических цехах используются вещества,

большинство которых являются вредными. Производственные условия отличаются повышенной влажностью, значительной концентрацией вредных паров и газов, дисперсных туманов и брызг электролитов. Профессиональные заболевания (астма, аллергия, язва внутренних органов, слепота и утрата обоняния), получаемые обслуживающим персоналом в этих цехах, в значительной мере связаны с воздействием на человека вредных производственных факторов на производстве. Основное воздействие на здоровье человека оказывают жидкостные, газообразные и пылевые аэрозоли в воздухе рабочей зоны. При этом значительно снижается производительность труда работников и ухудшается качество выпускаемой продукции. Поэтому гальванические цехи относятся к вредным участкам производства, где необходимо постоянное соблюдение мер предосторожности и правил техники безопасности [1, с. 125].

По данным Росстата, всего в российской промышленности трудятся во вредных и опасных условиях около 20 миллионов человек, и почти 40 % из них – в добывающих отраслях. На втором месте по профвредности – обрабатывающие производства, химическая промышленность, машино - и судостроение, в которых используются сборочно - клепальные, зачистные, кузнечно - штамповочные работы.

Условия труда на объектах химической промышленности характеризуются целым рядом факторов, оказывающих вредное влияние на организм человека. К ним относятся: пыль различных химических веществ, шум, вибрация, резкие перепады температур, повышенная влажность воздуха, необходимость работы в вынужденной позе, вредные газы и др. Воздействие указанных факторов вызывает профессиональные заболевания работников.

Существуют нормы предельно допустимых концентраций ПДК вредных веществ в воздухе рабочих помещений, которые включают много вредных веществ, выделяющихся при нанесении покрытий. Для того чтобы концентрация вредных веществ не превысила допустимого предела, принимаются различные меры: оборудование цеха приточно - вытяжной вентиляцией, установка бортовых отсосов на гальванических ваннах, вытяжных шкафов.

По степени воздействия на организм вредные вещества подразделяются на 4 класса опасности:

1 - й – вредные вещества чрезвычайно опасные: ПДК менее $0,1 \text{ мг} / \text{м}^3$ (растворимые соли свинца, ртуть);

2 - й – вредные вещества высокоопасные: ПДК от $0,1$ до $1,1 \text{ мг} / \text{м}^3$ (хлор, серная кислота, кадмий, кобальт, натрий, никель, нитриты, сурьма, цианиды);

3 - й – вредные вещества умеренно опасные: ПДК от $1,1$ до $10 \text{ мг} / \text{м}^3$ (щелочь, сода кальцинированная, азотная кислота, соли алюминия, меди, хрома⁶⁺, цинка, фосфаты);

4 - й – вредные вещества малоопасные: ПДК более $10 \text{ мг} / \text{м}^3$ (аммиак, ацетон, хлориды, сульфаты).

Все эти вредные вещества применяются в гальванических процессах:

- при подготовке поверхности – щелочи, кальцинированная сода и кислоты;
- при нанесении покрытий – соли различных металлов (меди, цинка, никеля, олова, хрома, алюминия и т.д.) [2, с. 2].

Большую опасность для человека представляет не только прямое попадание вредных веществ на поверхность кожи, но и вдыхание паров вредных веществ. Используемые для приготовления растворов такие вещества как, щелочи и кислоты могут вызвать отравление,

раствор кальцинированной соды, как и хрома, - ожог слизистой оболочки, соляная кислота – очень вредное вещество, так как вызывает хроническое отравление, разрушение зубов, воспалительные заболевания кожи. Пары аммиака – обильное слезотечение, поражение роговицы глаза, потерю зрения, при попадании на кожу – покраснение и химический ожог.

Удельный вес профзаболеваний, вызванных воздействием промышленных аэрозолей от всех профессиональных заболеваний и отравлений за период 2011 - 2013 г., составил (таблица 1) [3]:

Таблица 1 – Статистические данные несчастных случаев за период с 2011 - 2013 г.

Период	Количество, % .	Женщин, %
2011 г.	21,53	15,19
2012 г.	25,89	17,33
2013 г.	21,8	17,65

Статистика профзаболеваний в различных отраслях промышленности (таблица 2)

Таблица 2 – Статистика профзаболеваний

Предприятие	Период		
	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Обрабатывающие производства(%)	49,54	45,73	43,31
Металлургические производства и производства металлических изделий(%)	48,02	50,56	50,62
Производства транспортных средств и оборудования(%)	17,69	16,59	8,36
Производство машин и оборудования(%)	17,58	19,30	7,55
Предприятия по добыче полезных ископаемых(%)	44,53	47,85	51,14
Предприятия по добыче топливно - энергетических полезных ископаемых(%)	60,63	59,60	66,93

Профзаболевания, вызванных воздействием промышленных аэрозолей в зависимости от классов условий труда за период с 2011 - 2013 г. (таблица 3).

Таблица 3 – Процентное соотношение заболеваний по классам условий труда

Класс условий труда	Период		
	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Класс - 2(допустимый)	2,83	3,72	2,87
Класс - 3.1(вредный)	27,65	32,53	29,59
Класс - 3.2 (вредный)	29,45	25,02	24,67

Класс - 3.3(вредный)	24,47	19,69	20,39
Класс - 3.4 (вредный)	18,94	18,67	21,46
Класс - 4(опасный)	0,27	0	0
Класс условий труда не указан	0,38	0,36	0,67

4). Заболевания, вызванные воздействием аэрозолей в промышленности в 2013 г. (таблица

Таблица 4 – Виды заболеваний,
вызванные по причине воздействия промышленных аэрозолей

Наименование профессионального заболевания	Число случаев	Доля в общей заболеваемости (%)
1	2	3
1. Хронический пылевой бронхит	392	24,7
2. Пневмокониоз (силикоз), вызванный пылью содержащей кремний	294	18,53
3. Хронический обструктивный (астматический) бронхит	225	14,17
4. Пневмокониоз, вызванный пылью содержащей кремний	112	7,63
5. Пневмокониоз, вызванный другой неорганической пылью	109	6,79
6. Хронический профессиональный бронхит	107	6,47
7. Пневмокониоз, вызванный уточненной неорганической пылью	68	4,29
8. Пневмокониоз угольщика (антракоз)	54	3,3
9. Хронический токсико - пылевой бронхит	48	2,82
10. Пневмокониоз, связанный с туберкулезом (кониотуберкулез, силикотуберкулез)	29	1,6
11. Хронический профессиональный бронхит смешанной этиологии	26	1,4
12. Пневмокониоз, вызванный асбестом (асбестоз)	10	0,5
13. Фарингит хронический (атрофический, гипертрофический, гранулематозный)	10	0,5
14. Пневмокониоз неуточненный	8	0,44
15. Болезнь дыхательных путей, вызванная специфической органической пылью	3	0,32
16. Гиперсенситивный пневмонит, вызванный другой органической пылью	7	0,26
17. Профессиональная бронхиальная астма	3	0,13
18. Пневмонит, вызванный твердыми веществами и жидкостями	3	0,13

19. Пневмофиброз (пневмосклероз)	2	0,06
20. Профессиональная бронхиальная астма с преобладанием аллергического компонента	2	0,0
21. Эмфизема - бронхит с диффузной трансбронхиальной дискинезией	1605	100

На рисунке 1 представлено распределение долей профзаболеваний по причинам в 2013 году, полученные в результате исследования более 100 гальванических цехов [3]. Основными причинами при расследовании случаев профзаболевания являются: несовершенство технологического процесса, конструктивные недостатки оборудования, нарушение технологического процесса, неприменение СИЗ, недостатки в организации рабочих мест.



Рисунок 1 – Распределение профзаболеваний работников по причинам (по состоянию на 2013 г.)

Гальваники в свою очередь очень часто подвержены интоксикациям, отравлениям от воздействия паров кислот, а также страдают от повышенного уровня шума, который создается вентиляцией. В связи с этим сотрудникам предоставляются дополнительные меры защиты и установлен размер доплат по тарифной ставке.

Часто возникаемые симптомы у сотрудников в химической отрасли представлены на рисунке 2.



Рисунок 2 – Статистика симптомов у сотрудников, работающих в химической отрасли

Исходя из результатов данной статистики, мы можем сделать вывод, что сотрудники наиболее часто подвержены головным болям и головокружениям, данные симптомы весьма трудно обнаружить и тем более доказать как профессиональные заболевания. Поэтому руководителям необходимо заранее полностью проследить и представить всю технологию производства так, чтобы сотрудникам было комфортно работать и не в ущерб своему здоровью.

Высокий уровень профессиональной заболеваемости гальваников обусловлен низкой эффективностью функционирования системы управления охраной труда в части управления рисками профзаболеваний, повышение которой требует коренного изменения методологии её формирования, преобразования, корректирования и совершенствования.

Несмотря на наличие большого количества вредных веществ, гальваническое производство остается неотъемлемой частью промышленности. Поэтому необходимо стремиться уменьшить их воздействие, обеспечить безопасность труда работников за счет автоматизации процессов, заменой вредных веществ менее токсичными, устранением непосредственного контакта с вредными веществами и растворами, работникам пользоваться средствами индивидуальной защиты: спецодеждой и резиновыми перчатками.

Список использованной литературы

1. Раздорожный А.А. "Охрана труда и производственная безопасность". – М.: Издательство "Экзамен", 2007г., 510с.
2. ГН 2.2.5.2241 - 07 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Дополнение N 3 к ГН 2.2.5.1313 - 03. — Введ. 2007 - 04 - 15. — М.: Изд - во стандартов, 2007. — 25 с.: ил.
3. Труд - Эксперт. Управление. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.trudcontrol.ru> (дата обращения: 16.03.2016).

© Гераськова С.Е., 2016

Гордиенко О.А., Каламис О.В., Каламис Т.В.,
студенты 3 курса
информационно - технического факультета
НГУЭУ,
г. Новосибирск, Российская Федерация

МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ УЧЕТА ФИНАНСОВ

Мобильные приложения для учета финансов выполняют важные функции: позволяют оперативно фиксировать расходы и доходы; возможность просматривать статистику, из которой можно извлечь информацию, позволяющую сократить расходы и минимизировать сетевой трафик [1, с. 184].

Далее рассмотрим несколько Android приложений для учета финансов, с учетом их оптимизации для разных областей применения и используемых вычислительных средств [2, с. 331]. К ним были выдвинуты основные требования: отсутствие оплаты; русскоязычный тезаурус; простота и понятность интерфейса [3, с. 5]. К таким приложениям

можно отнести: «Monefy», «Mofix», «Бюджет Блиц» которые будут рассмотрены с целью получения рекомендаций.

Monefy - приложение для учета финансов. Его основная особенность - быстрая фиксация расходов (питание, здоровье, еда, и др.) и доходов (депозиты, сбережения, зарплата). В бесплатной версии, в отличие от более сложных архитектур [4, с. 7], собственные категории добавлять нельзя, статистика по счету отображается на главной странице. Синхронизация через сетевой сервис Dropbox - в наличии резервное копирование и экспорт статистики [5, с. 39].

Mofix ведет учет расходов и доходов в формате Excel – XLSX, возможно использование и для создания тематических тестов [6, с. 105]. Файл статистики доступен для просмотра и печати без дополнительных действий за счет сетевого взаимодействия [7, с. 62]. Mofix отличается от других представителей обзора: интерфейс не содержит подсказок и достаточно прост, а сетевой трафик минимален [8, с. 13]. Особенность приложения в том, что оно может читать и сортировать SMS, поступающие из банка [9, с. 132]. Возможно использование приложения для расчета и некоторых промышленных изделий машиностроения, например, современного инструмента [10].

«Бюджет Блиц» ведет финансовый учет, обладает информативными отчетами и возможностями коллективной сетевой работы [11, с. 306]. Особенности: планирование доходов и расходов; коллективная работа; клиент для Windows, Linux и Mac; редактирование всех справочников; автоматическая загрузка курсов валют из разных сетевых источников [12, с. 76].

Представленные приложения выполняют основную функцию – учет расходов и доходов денежных средств с учетом рассмотренных особенностей, которые позволяют определить область их рационального использования.

Список использованной литературы

1. Бобрикова К.А., Чебакова О.В., Бабешко В.Н. Вычислительные системы на основе сетевых распределенных технологий // Современные инструментальные системы, информационные технологии и инновации: материалы XII - ой междунар. научно - практической конф. в 4 - х томах. – Курск, 2015. – С. 184 - 186.
2. Гордиенко О.А., Янкина Е.О., Бабешко В.Н. Особенности логического построения многопроцессорных систем // Современные инструментальные системы, информационные технологии и инновации: материалы XII - ой междунар. научно - практической конф. в 4 томах. – Курск, 2015. – С. 331 - 333.
3. Бабешко В.Н., Панова Е.Н., Зеленина М.Г. Информационное обеспечение многопроцессорных вычислительных систем // Новые задачи технических наук и пути их решения: материалы международной научно - практической конференции – Уфа: Аэтерна, 2015. – С. 5 - 7.
4. Бабешко В.Н., Янкина Е.О., Гордиенко О.А. Архитектуры многопроцессорных вычислительных систем // Новые задачи технических наук и пути их решения: материалы междунар. научно - практ. конф. – Уфа: Аэтерна, 2015. – С. 7 - 9.
5. Бабешко В.Н., Медведева В.А., Кищенко И.И. Гетерогенные распределенные системы в туманных сетевых инфраструктурах // Инновации в строительстве глазами молодых специалистов: материалы междунар. научно - практической конференции в 4 - х томах. – Курск, 2014. – С. 39 - 40.
6. Бабешко В.Н. Информационное обеспечение тестирования // Приоритетные научные исследования и разработки: материалы междунар. научно - практической конф. – Уфа: МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2016. – С. 105 - 106.

7. Бабешко В.Н. Многопроцессорные системы в туманных вычислительных сетях // Инновации, качество и сервис в технике и технологиях: материалы 4 - ой междунар. научно - практической конф. в 3 - х томах. – Курск, 2014. – С. 62 - 64.

8. Бабешко В.Н., Бабешко С.В. Оценка производительности и расчет нагрузки вычислительной сети // Актуальные проблемы технических наук: материалы междунар. научно - практической конф. – Уфа: Азтерна, 2015. – С. 13 - 15.

9. Зеленина М.Г., Панова Е.Н., Бабешко В.Н. Программные компоненты многопроцессорных устройств // Современные инструментальные системы, информационные технологии и инновации: материалы XII - ой междунар. научно - практической конф. в 4 - х томах. – Курск, 2015. – С. 132 - 135.

10. Бабешко В.Н. Исследование работоспособности инструментальных композиционных материалов при обработке сложных поверхностей в групповых технологических процессах: автореф. дис. канд. техн. наук. – Иркутск: Иркутский гос. ун - т, 1998. – 23 с.

11. Бабешко В.Н. Информационно - вычислительные системы в гетерогенных микропроцессорных распределенных сетевых инфраструктурах // Мы продолжаем традиции Российской статистики: материалы I открытого Российского статистического конгресса. – Новосибирск, 2015. – С. 306 - 307.

12. Медведева В.А., Осипенко А.С., Бабешко В.Н. Современные вычислительные сети с использованием туманных технологий // Современные инструментальные системы, информационные технологии и инновации: материалы XII - ой междунар. научно - практической конф. в 4 - х томах. – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2015. – С. 76 - 79.

© Гордиенко О.А., Каламис О.В., Каламис Т.В., 2016

¹Радченко С.Ю., ²Дорохов Д.О., ³Грядун И.М.

¹проректор по научной работе ФГБОУ ВО «ПГУ»
г. Орёл, Российская Федерация

²Доцент кафедры «Технология машиностроения»
Мценский филиал ФГБОУ ВО «ПГУ»
г. Орёл, Российская Федерация

³доцент кафедры ТмиИГ, научный сотрудник НОЦ
«Моделирование и управление в формоизменяющих процессах и машинах»
ФГБОУ ВО «ПГУ»
г. Орёл, Российская Федерация

ПЛАНИРОВАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ УПРОЧНЯЮЩЕЙ ОБРАБОТКИ КОМПЛЕКСНЫМ ЛОКАЛЬНЫМ ДЕФОРМИРОВАНИЕМ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗАДАННЫХ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ИЗДЕЛИЯ

Потребность машиностроительной отрасли современной России в изделиях, обладающих высокой несущей способностью при оптимальном соотношении массово - габаритных характеристик крайне высока. Это справедливо для широкого спектра отраслей – судостроение, авиастроение, автомобилестроение, производство турбоагрегатов. Как правило, такая потребность удовлетворяется применением того или иного метода упрочняющей обработки. Однако существующие наиболее распространённые способы обладают целым рядом недостатков [1 - 3]: малая глубина упрочнения или же, наоборот,

упрочнение всего объёма изделия, резкая граница перезода от упрочнённой зоны к неупрочнённой. В первом случае происходит быстрый износ упрочнённого слоя, а во втором случае возникает эффект охрупчивания изделия. Третий недостаток приводит к отслаиванию и выкрашиванию элементов рабочей поверхности детали в процессе эксплуатации. Одним из существенных недостатков большинства существующих способов является невозможность выполнения обработки фасонных изделий, а в частности – детали типа втулок, примером которых являются подшипники скольжения. При обработке такого рода изделий происходит искажение исходной геометрии детали, что требует добавления в технологический процесс производства дополнительных операций правки. В случае, когда правка невозможна, то изделие отбраковывается.

Описанные недостатки позволяет исключить упрочнение пластическим деформированием, а в частности – метод комплексного локального нагружения очага деформации [4 - 12]. Способы, основанные на данном методе, позволяют упрочнять обрабатываемые изделия с сохранением исходной геометрии заготовки, а так же – выполнять обработку малопластичных сплавов, к которым относятся и антифрикционные.

Авторским коллективом ФГБОВ ВО «Приокский государственный университет» разработан способ упрочняющей обработки [13 - 16]. (рисунок 1).

Способ осуществляется следующим образом. Заготовку 1 помещают в контейнер 2, при этом заготовка фиксируется от осевого перемещения упором 3 и прижимом 4 с силой $P_{пр}$, затем в полость заготовки вводят ролики 5, один или более из которых имеет участок большего диаметра (деформирующий выступ) 6, после чего ролики поджимают к обрабатываемой поверхности с силой P_p и сообщают крутящий момент $M_{кр}$. Внутренняя поверхность формируется многократным возвратно - поступательным осевым перемещением роликов со скоростью $V_{ос}$, после чего ролики отводят от обрабатываемой поверхности и выводят из зоны обработки, отводят прижим и извлекают готовое изделие.

Следует заметить, что решение, представленное на рисунке 1, подобно решениям, принимаемым при проектировании многороликовых и многошариковых раскатников. Выбор именно такого прототипа обуславливается стремлением избежать одностороннего давления инструмента на деталь и повысить производительность.

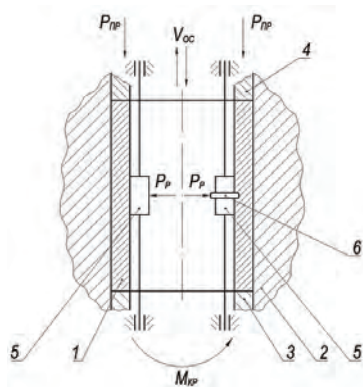


Рисунок 1 – Способ упрочняющей обработки пластическим деформированием в условиях комплексного локального нагружения очага деформации
1 – заготовка, 2 – контейнер, 3 – упор, 4 – прижим, 5 – ролики,
6 – деформирующий выступ

Напряженное состояние всестороннего сжатия, возникающее в очаге деформации в процессе обработки, способствует существенному повышению ресурса пластичности материала, а накопление знакопеременных деформаций, при совершении нескольких циклов возвратно - поступательных движений – измельчению зерна и формированию градиентной от внутренней поверхности заготовки субмикро - и наноструктуры (размер структурных элементов 100 – 200 нм) материала вблизи внутренней поверхности изделия и, как следствие, градиентного по сечению упрочнения.

Однако экспериментальных и теоретических данных в этой области крайне мало и их недостаточно для построения полной картины реализуемого процесса и для применения разрабатываемой технологии в крупносерийном и массовом производстве.

Цель работы – подготовка плана эксперимента для последующей его реализации и математической обработки результатов.

В виду большого количества возможных вариантов проведения эксперимента, применяем теорию малой выборки, разработанную английским статистиком Стьюdentом в начале XX века [17 - 21]. К малым выборкам относятся выборки, объемом менее 30 единиц.

При оценке истинного значения измеряемой величины y результаты измерений принимаем свободными от грубых и систематических ошибок и промахов. Значение y представляет собой некую функцию вида $y = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$, результаты которой дают достаточно хорошее приближение к истинному значению (оценке y). Границы доверительного интервала задаются доверительной вероятностью P .

При проверке «нормальности» закона распределения случайных величин используем χ^2 критерий согласия Пирсона, определяемый по формуле (1).

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^l \frac{(V_i - N \cdot P_i)^2}{N \cdot P_i} \quad (1)$$

где V_i – частота попадания значений в интервал;

N – количество измерений;

P_i – вероятность попадания значения в текущий интервал;

i – номер интервала;

l – общее количество интервалов.

Согласно [22], для оценки истинного значения y при неизвестной точности измерения следует определять как:

$$\bar{x} - t \cdot \frac{S}{\sqrt{n}} \leq y \leq \bar{x} + t \cdot \frac{S}{\sqrt{n}} \quad (2)$$

или

$$\bar{x} - t \cdot \frac{S^*}{\sqrt{n}} \leq y \leq \bar{x} + t \cdot \frac{S^*}{\sqrt{n}} \quad (3)$$

здесь S^* – среднеквадратическое отклонение измеряемых величин, определяемое по зависимости (4):

$$S^* = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^k m_i (x_i - \bar{x})^2} \quad (4)$$

здесь m_i – количество измерений в конкретной серии;

x_i – i -ая величина измерений;

n – количество измерений;

k – количество степеней свободы: $k = n - 1$;

t – коэффициент Стьюдента для данного числа степеней свободы и принятой доверительной вероятности.

При измерении неизвестной величины, для оценки степени её разброса применим эмпирическую дисперсию (5):

$$\sigma^2 \approx S^2 \approx \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \quad (5)$$

В случае измерения неизвестной величины в несколько (m) серий и при известных количестве измерений каждой серии и их средних арифметических для оценки дисперсии применяем эмпирическую дисперсию из средних значений (6):

$$\sigma^2 \approx S^2 \approx \frac{1}{m-1} \sum_{i=1}^m (\bar{x}_i - \bar{x})^2 \quad (6)$$

зд
есь

$$\bar{x} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^m (n_i \cdot \bar{x}_i) \quad \text{– среднее арифметическое;}$$

где \bar{x}_i – среднее арифметическое в каждой серии;

n_i – количество измерений в каждой серии;

N – общее количество измерений:

$$N = \sum_{i=1}^m n_i$$

Погрешность измерения приборами определяем по зависимости (7):

$$\Delta \approx \frac{S_{Z2} - S_{Z1}}{\bar{x}} \cdot 100 \% \quad (7)$$

В формуле (7) коэффициенты Z_1 и Z_2 определяются по таблицам в зависимости от числа степеней свободы и доверительной вероятности.

В качестве основных варьируемых параметров выбраны – количество циклов обработки n и шаг подачи S инструмента в осевом направлении.

В качестве основных откликов принимаем следующие параметры: максимальную степень наклёпа HV и максимальную толщину упрочнённого слоя h .

В виду того, что число варьируемых параметров мало, то выбираем полный факторный план эксперимента, а т.к. исследуется зависимость двух параметров, то в рамках данного исследования необходимо выполнить $2^2=4$ экспериментов. Уравнение регрессии будет иметь следующий вид (7).

$$Y = a_0 + a_1 S + a_2 n + a_{12} S \cdot n \quad (7)$$

где: Y – значение отклика системы;

S – шаг осевой подачи;

n – количество циклов обработки;

$a_0 - a_{12}$ – коэффициенты уравнения регрессии;

Выбор уравнения регрессии первого порядка объясняется простотой его применения в производственных условиях.

Вначале выполняется кодирование параметров. Для этого используем соотношение (8):

$$Z_{ij} = \frac{2 \cdot (x_{ij} - x_j^{max})}{(x_j^{max} - x_j^{min})} + 1 \quad (8)$$

где: Z_{ij} – кодированное значение переменной;

x_{ij} – значение j -й переменной для i -го опыта;

x_j^{max}, x_j^{min} – максимальное и минимальное значение переменной в выборке.

Коэффициенты уравнения регрессии получим по соотношению (9):

$$b_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_{ij} \cdot y_i) \quad (9)$$

В данном случае уравнение регрессии в кодированных переменных будет иметь вид (10).

$$HV_{max} = b_0 + b_1 \cdot Z_1 + b_2 \cdot Z_2 + b_{12} \cdot Z_1 \cdot Z_2 \quad (10)$$

Проверка на адекватность полученной модели выполняется в несколько этапов.

Вначале выполним проверку полученных коэффициентов на значимость по формуле (11):

$$|b| > t_{кр.} \cdot S_{коэф.} \quad (11)$$

где $t_{кр.}$ – критическая точка, определяемая по таблице распределения Стьюдента, полученная для числа степеней свободы $n(m-1)$ и уровня значимости α ;

$S_{коэф.} = \sqrt{\frac{S_y^2}{n \cdot m}}$ – Среднее квадратическое отклонение коэффициентов;

здесь $S_y^2 = \frac{1}{n(m-1)} \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^m (y_{ji} - \bar{y}_j)^2$ – дисперсия воспроизводимости результатов;

n – количество экспериментов;

m – число опытов в каждом эксперименте;

Затем проводим проверку на адекватность полученного уравнения регрессии со значимыми коэффициентами согласно критерию Фишера по соотношению (12).

$$F_{расч.} > F_{табл.} \quad (12)$$

Если равенство выполняется, то уравнение адекватно, а иначе – неадекватно.

Значение $F_{расч.}$ Определется по формуле (13):

$$F_{расч.} = \frac{S_{ост.}^2}{S_y^2} \quad (13)$$

где $S_{ост.}^2$ – остаточная дисперсия, определяемая по формуле (14):

$$S_{ост.}^2 = \frac{m}{n-r} \sum_{j=1}^n (\tilde{y}_j - \bar{y}_j)^2 \quad (14)$$

здесь \tilde{y}_j – значение изучаемого параметра, вычисленного по уравнению регрессии со значимыми коэффициентами;

\bar{y}_j – среднее выборочное значение наблюдений.

Для интерпретации результатов проведённого регрессионного анализа используем уравнение регрессии в кодированных переменных (10).

В случае, если коэффициенты уравнения положительные, то увеличение соответствующих параметров ведёт к увеличению отклика системы. При этом абсолютная

величина коэффициента в уравнении регрессии с кодированными переменными (10) показывает степень его влияния на изменение исследуемого параметра.

Работа выполняется в рамках гранта Президента Российской Федерации по государственной поддержке молодых российских ученых - кандидатов наук № МК - 6156.2016.8 «Разработка научно - обоснованной методики проектирования технологических процессов упрочняющей обработки комплексным локальным деформированием для формирования заданных механических свойств изделия».

Список использованной литературы

1. Голенков, В.А. Научные основы упрочнения комплексным локальным деформированием [Текст] / В.А. Голенков, С.Ю. Радченко, Д.О. Дорохов, Г.П. Короткий. – М.: ООО «Издательство Машиностроение», Орел: Госуниверситет - УНПК. – 2013. – 122 с.
2. Голенков, В.А. Классификация процессов комплексного локального деформирования [Текст] / В.А. Голенков С.Ю. Радченко, Д.О. Дорохов, И.М. Грядунув // Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. 2010. – № 6. – С. 85 - 89.
3. Голенков, В.А. Анализ видов упрочняющей обработки пластическим деформированием [Текст] / В.А. Голенков С.Ю. Радченко, Д.О. Дорохов, И.М. Грядунув // Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. 2011. – № 1. – С. 59 - 62.
4. Голенков, В.А. Перспективы применения технологии «валковая штамповка» для получения градиентных субмикро - и наноструктурных материалов [Текст] / В.А. Голенков, С.Ю. Радченко, Д.О. Дорохов. // Известия ТулГУ. Технические науки. Вып. 2. – Тула: Изд - во ТулГУ, – 2008. – С.123 - 128.
5. Голенков, В.А. Формирование градиентных субмикро - и наноструктурных состояний комплексным локальным нагружением очага деформации [Текст] / В.А. Голенков, С.Ю. Радченко, Д.О. Дорохов // Упрочняющие технологии и покрытия. – 2009. – №3. – С. 54 - 56.
6. Голенков, В.А. Создание градиентных структур на основе метода валковой штамповки [Текст] / В.А. Голенков, С.Ю. Радченко, О.В. Дорофеев, Д.О. Дорохов // Известия ОрелГТУ. Серия «Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии», № 3 / 275(561). – Орел: ОрелГТУ. – 2009. – С.42 - 46.
7. Голенков, В.А. Научнокомая технология обработки давлением с комплексным локальным нагружением очага деформации [Текст] / В.А. Голенков С.Ю. Радченко, Д.О. Дорохов // Научнокомые технологии в машиностроении. 2011. – № 3. – С. 31 - 37.
8. Дорохов, Д.О. Управляемое формирование механических свойств в изделиях методом комплексного локального деформирования [Текст] / Д.О. Дорохов // Известия ОрелГТУ. Серия «Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии». – Орел: ОрелГТУ, № 4(288). – Орел, ОрелГТУ – 2011г. – С 31 - 37
9. Голенков, В.А. К вопросу о повышении эксплуатационных характеристик полых осесимметричных деталей машин методами интенсивной пластической деформации / Голенков В.А., Радченко С.Ю., Дорохов Д.О., Грядунув И.М. // Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. – 2012. – № 6. – С. 71 - 77.
10. Голенков, В.А. Создание градиентных наноструктур в осесимметричных изделиях [Текст] / В.А. Голенков С.Ю. Радченко, Д.О. Дорохов, И.М. Грядунув // Наноинженерия. – 2012. – № 5. – С. 18 - 22.

11. Радченко, С.Ю. Новые технологические схемы упрочняющей обработки вкладышей подшипников скольжения в условиях комплексного локального нагружения очага деформации [Текст] / С.Ю. Радченко, Д.О. Дорохов, И.М. Грядунов // Мир транспорта и технологических машин. – 2014. – № 4(47). – С. 47 - 54.

12. Радченко, С.Ю. Перспективы применения технологии комплексного локального деформирования для упрочнения подшипников скольжения коленчатого вала [Текст] / С.Ю. Радченко, Д.О. Дорохов, А.А. Кисловский // Мир транспорта и технологических машин. – 2015. – № 3(46). – С. 35 - 46.

13. Пат. 2340423 РФ, В 24 В 39 / 04. Способ получения металлических втулок / В.А. Голенков, В.Г. Малинин, С.Ю. Радченко, Г.П. Короткий, Д.О. Дорохов; заявитель и патентообладатель ГОУ ВПО «ОрелГТУ». № 2007110990 / 02; заявл. 26.03.2007; опубл. 10.12.2008, Бюл. № 13.

14. Пат. 2387514 РФ, В21D 51 / 02. Способ получения металлических втулок с градиентной субмикро - и нанокристаллической структурой / В.А. Голенков, С.Ю. Радченко, Д.О. Дорохов; заявитель и патентообладатель ГОУ ВПО «ОрелГТУ». № 2008146756 / 02; заявл. 26.11.2008; опубл. 27.04.2010, Бюл. № 12.

15. Пат. 2389580 РФ, В21D 51 / 02. Способ получения металлических втулок с градиентной субмикро - и нанокристаллическим состоянием материала / В.А. Голенков, С.Ю. Радченко, Д.О. Дорохов; заявитель и патентообладатель ГОУ ВПО «ОрелГТУ». № 2008146754 / 02; заявл. 26.11.2008; опубл. 20.05.2010, Бюл. № 14.

16. Пат. 2462327 РФ, МПК В21Н1 / 22. Способ получения металлических втулок с градиентно - упрочнённой структурой / В.А. Голенков, С.Ю. Радченко, И.М. Грядунов (RU). №2010153917 / 02; Заявлено 27.12.2010; Опубл. 27.09.2012, Бюл. №27.

17. Балинова В.С. Статистика в вопросах и ответах: Учеб. пособие. — М.: ТК Велби, Изд - во Проспект, 2004. — 344 с.

18. Голенков, В.А. Разработка конструкции экспериментальной установки для получения изделий с градиентными субмикро - и наноструктурными состояниями вещества на основе валковой штамповки [Текст] / В.А. Голенков, С.Ю. Радченко, Д.О. Дорохов // Известия ОрелГТУ. Серия: «Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии» – 2008 - 2 / 270(545). С.53 - 55.

19. Голенков, В.А. Применение комплексного локального нагружения при формировании градиентных механических свойств [Текст] / В.А. Голенков, С.Ю. Радченко, О.В. Дорофеев, Д.О. Дорохов // Заготовительные производства в машиностроении. №10 – 2009. – С. 22 - 25

20. Радченко, С.Ю. Экспериментальное исследование упрочняющей обработки внутренней поверхности вкладышей подшипников скольжения в условиях комплексного локального нагружения очага деформации [Текст] / С.Ю. Радченко, Д.О. Дорохов, И.М. Грядунов // Мир транспорта и технологических машин. – 2013. – № 3 (42). – С. 67 - 76.

21. Радченко, С.Ю. Разработка экспериментальной оснастки для исследования влияния нагрева на процесс упрочнения комплексным локальным деформированием [Текст] / С.Ю. Радченко, Д.О. Дорохов, И.М. Грядунов, А.А. Кисловский // Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. – 2015. – № 4(312). – С. 105 - 112.

22. Корн, Г. Справочник по математике для научных работников и инженеров [Текст] / Г. Корн, Т. Корн. - М.: Наука, 1986. - 720 с.

© Радченко С.Ю., Дорохов Д.О., Грядунов И.М., 2016

ВЛИЯНИЕ ВРЕДНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

В случае нарушения требований безопасности вредные вещества при контакте с организмом человека могут вызвать производственные травмы, профессиональные заболевания или отклонения в состоянии здоровья, обнаруживаемые современными методами медицины, как в процессе работы, так и в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений [1].

В сельскохозяйственном производстве наиболее распространенные вредные вещества, загрязняющие воздух пыли органического, неорганического и смешанного происхождения [2,10].

Раздражающее действие на кожу оказывают пыли минерального происхождения (известь, цемент, суперфосфат, мышьак, сода и др.); они вызывают воспалительные заболевания и закупорку потовых желез, которые снижают сопротивляемость кожи к проникновению микробов [3,4].

Биологическое действие пыли на организм зависит от ее химического состава. Фиброгенное действие пыли (разрастание соединительной ткани в органах) определяется содержанием в ней свободной двуокиси кремния. Пыль свинца, сурьмы, марганца оказывает общетоксичное действие; пыль пеньки, джута – аллергенное [5].

На современных животноводческих комплексах и фермах, птицефабриках и в других крупных подразделениях с биологическими объектами при заготовке и приготовлении кормов используют химические препараты, различные добавки. В случае небрежного обращения с такими препаратами и нарушения технологий, а также отказов в работе техники в воздухе рабочей зоны концентрируются нежелательные вещества. При этом допустимое содержание вредных веществ на рабочих местах (особенно механизаторов) по запыленности, токсичности отработавших газов и другим показателям превышаетея в несколько раз [6].

В растениеводстве, кормопроизводстве и животноводстве работники находятся в контакте с биологическими вредными веществами, к которым относят смешанную органическую пыль, включающую вещества растительного и животного происхождения (растительные пыли, семена сорняков, шерсть, перхоть, пух, волосы, перья, чешуйки кожи, когтей, копыт, частицы фекалий, сырой протеин и жир, вещества, экстрагируемые эфиром и др.); эфир и др. [7].

Инфекционное воздействие - попадание в организм человека грибов, их спор, бактериальной и вирусной флоры может привести к развитию инфекций. Работники, занятые обработкой и погрузкой зерна, хлопковых семян, красного перца, заготовкой кормов, где плесневые грибы могут в изобилии размножаться в сырье, при несоблюдении требований охраны труда могут заболеть бронхолегочным аспергиллезом, микозным бронхитом, аспергиллезным плевритом и др. [8].

Основные профилактические мероприятия заключаются в снижении содержания органической пыли в воздухе рабочей среды путем герметизации оборудования, устройстве вентиляционных систем, изоляции рабочих мест операторов, герметизации кабин, уменьшении содержания микрофлоры в воздухе производственных помещений путем снижения влажности воздуха, улучшении качества ферментных препаратов, применении дезинфекции, бактерицидных ламп, обеспечении спецодеждой, герметичными очками, дезинфицирующими растворами, периодической проверке состояния здоровья работающих [9].

Список использованной литературы:

1. Бычков А.В. Современный терроризм // В сборнике: научные исследования и разработки в эпоху глобализации. Сборник статей Международной научно - практической конференции. Уфа, 2016. С. 11 - 14.
2. Ефремова В.Н., Бычков А.В. Основные способы переработки твердых отходов // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 2 - 1 (61). С. 115 - 118.
3. Овсянникова О.В., Ефремова В.Н. Особенности преподавания дисциплины БЖД в вузе // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 2 - 1 (61). С. 59 - 62.
4. Ефремова В.Н. Зависимость расхода топлива при вспашке почвы от ее гранулометрического состава // В сборнике: научное обеспечение агропромышленного комплекса 350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13, 2012. С. 345 - 346.
5. Бычков А.В., Трифионов И.К. Универсальная установка для измельчения кормов и приготовления соломенной муки // В сборнике: инструменты современной научной деятельности. Сборник статей Международной научно - практической конференции. Уфа, 2016. С. 30 - 32.
6. Ефремова В.Н., Овсянникова О.В. Вопросы загрязнения пищевых продуктов // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 2 - 1 (61). С. 138 - 141.
7. Сидоренко С.М., Овсянникова О.В., Ефремова В.Н. Обработка почв Кубани при низкой влажности // Новая наука: Теоретический и практический взгляд. 2016. № 2 - 2 (63). С. 201 - 203.
8. Комбинированные почвообрабатывающие машины / Туровский Б.В., Ефремова В.Н., Овсянникова О.В., Трифионов И.К. // Сельский механизатор. 2015. № 2. С. 10 - 11.
9. Ефремова В.Н. Многоярусный плуг // Сельский механизатор. 2014. № 1 (59). С. 7.
10. Ефремова В.Н. Система управления охраной труда на производстве // В сборнике: Научные исследования и разработки в эпоху глобализации Сборник статей Международной научно - практической конференции. Уфа, 2016. С. 45 - 48.

© Ефремова В.Н., 2016

Зеленина М.Г., Неудахина В.О., Гюлмамедов Т.О.,
студенты 3 курса
информационно - технического факультета НГУЭУ,
г. Новосибирск, Российская Федерация

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ОБРАЗОВАНИИ

Для наилучшей разработки необходимо определить основные критерии будущей информационной системы, их можно классифицировать по ряду различных признаков.

Автоматизированные ИС предполагают участие в процессе обработки информации технических средств, причем главная роль в выполнении операций обработки данных отводится современным многопроцессорным аппаратным средствам [1, с. 79]. Этот класс систем соответствует представлению понятия «информационная система в образовании».

В зависимости от характера обработки данных ИС делятся на информационно - поисковые и информационно - решающие. Первые производят систематизацию, хранение, выдачу данных по информационной сети [2, с. 306]. Информационно - решающие системы осуществляют операции переработки информации с использованием программных компонентов [3, с. 132]. ИС управления технологическими процессами – служат для автоматизации функций производственного персонала по контролю и управлению производственными операциями [4, с. 123].

Информационная система в образовании призвана создать общую среду компьютерной телекоммуникационной поддержки решений [5, с. 327]. Используя самые совершенные программы, эти системы способны в любой момент предоставить информацию из многих источников [6, с. 5]. Существуют варианты архитектур корпоративных информационных систем, базирующихся на технологии Internet - 2 [7, с. 62]. Следующая разновидность архитектуры информационной системы основывается на концепции интегрированной среды, включающей разнородные информационные ресурсы [8, с. 39]. Для построения распределенных информационных приложений используется архитектура интеграции информационно - вычислительных компонентов [9, с. 184].

Основными задачами ИС являются следующие: обеспечивать создание ИС, отвечающих целям и задачам ОУ; поддерживать дисциплину тестирования, модификации и наращивания системы; использовать в разрабатываемой ИС существующую информационную инфраструктуру [10, с. 105].

Цель проекта можно определить, как решение ряда взаимосвязанных задач, включающих в себя обеспечение: требуемой функциональности системы и уровня ее адаптивности; времени реакции системы на запрос; пропускной способности системы [11, с. 13]. Анализ современного состояния рынка ИС показывает устойчивую тенденцию роста спроса на информационные системы организационного управления образованием [12, с. 33].

Список использованной литературы

1. Синельникова А.С., Чентаева Е.А., Бабешко В.Н. Многопроцессорные вычислительные системы для решения сложных задач // Современные инструментальные системы, информационные технологии и инновации: материалы XII - ой междунар. науч. - практ. конф. в 4 - х томах. – Курск, 2015. – С. 79 - 82.
2. Бабешко В.Н. Информационно - вычислительные системы в гетерогенных микропроцессорных распределенных сетевых инфраструктурах // Мы продолжаем традиции Российской статистики: материалы I открытого Российского статистического конгресса. – Новосибирск, 2015. – С. 306 - 307.
3. Зеленина М.Г., Панова Е.Н., Бабешко В.Н. Программные компоненты многопроцессорных устройств // Современные инструментальные системы, информационные технологии и инновации: материалы XII - ой междунар. научно - практической конф. в 4 - х томах. – Курск, 2015. – С. 132 - 135.
4. Бабешко В.Н. Информационные системы управления технологическими процессами // Новая наука: теоретический и практический взгляд: материалы III - й междунар. науч. - практ. конф. – Sterlitamak: РИЦ АМИ, 2016. – С. 123 - 125.

5. Бабешко В.Н. Распределенные информационно - вычислительные системы в туманных вычислительных сетях // Информационно - телекоммуникационные системы и технологии: материалы Всероссийской научно - практической конф. – Кемерово, 2014. – С. 327.

6. Бабешко В.Н., Панова Е.Н., Зеленина М.Г. Информационное обеспечение многопроцессорных вычислительных систем // Новые задачи технических наук и пути их решения: материалы международной научно - практической конференции – Уфа: Аэтерна, 2015. – С. 5 - 7.

7. Бабешко В.Н. Многопроцессорные системы в туманных вычислительных сетях // Инновации, качество и сервис в технике и технологиях: материалы 4 - ой междунар. науч. - практ. конф. в 3 - х томах. – Курск, 2014. – С. 62 - 64.

8. Бабешко В.Н., Медведева В.А., Кищенко И.И. Гетерогенные распределенные системы в туманных сетевых инфраструктурах // Инновации в строительстве глазами молодых специалистов: материалы междунар. научно - практической конференции в 4 - х томах. – Курск, 2014. – С. 39 - 40.

9. Бобрикова К.А., Чебакова О.В., Бабешко В.Н. Вычислительные системы на основе сетевых распределенных технологий // Современные инструментальные системы, информационные технологии и инновации: материалы XII - ой междунар. научно - практической конф. в 4 - х томах. – Курск, 2015. – С. 184 - 186.

10. Бабешко В.Н. Информационное обеспечение тестирования // Приоритетные научные исследования и разработки: материалы междунар. научно - практической конф. – Уфа: МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2016. – С. 105 - 106.

11. Бабешко В.Н., Бабешко С.В. Оценка производительности и расчет нагрузки вычислительной сети // Актуальные проблемы технических наук: материалы междунар. научно - практической конф. – Уфа: Аэтерна, 2015. – С. 13 - 15.

12. Бабешко В.Н. Информационные системы в образовании // Информационно - телекоммуникационные системы и технологии: материалы Всероссийской научно - практической конф. – Кемерово (КузГТУ), 2015. – Т. 1. – С. 33.

© Зеленина М.Г., Неудахина В.О., Гюлмамедов Т.О., 2016

Калинов Е.Д.,

студент 6 курса

факультета математики, информационных

и авиационных технологий УлГУ,

г. Ульяновск, Российская Федерация

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА FLOEFD ДЛЯ РАСЧЕТА ПАРАМЕТРОВ КОМФОРТА В САЛОНЕ АВТОБУСА

В статье представлен метод расчета условий комфорта пассажиров автобуса в зависимости от температуры, влажности и скорости перемещения воздушных масс внутри салона с применением программного пакета FloEFD, интегрированного в CAD - систему PTC Creo Parametric.

Ключевые слова: комфорт пассажиров, эффективность кондиционирования, PMV, PPD, FloEFD.

Современные автобусы, особенно большого класса, тяжело представить без систем кондиционирования воздуха. Для оценки работы этих систем на стадии проектирования и возможных изменений конструкции можно разработать расчетную модель автобуса в реальных условиях в режиме кондиционирования.

Первым этапом этой работы является создание цифровой модели автобуса с пассажирами в CAD - системе (рисунок 1).

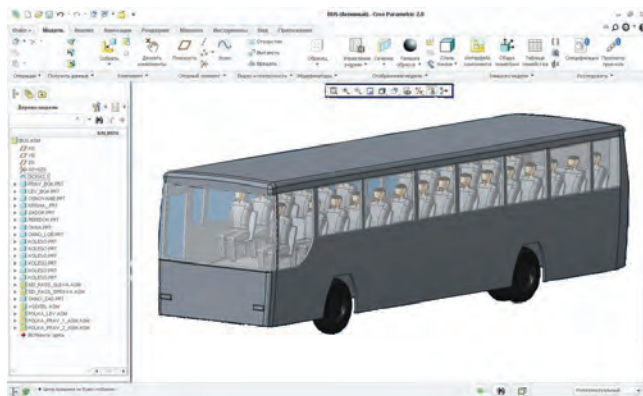


Рисунок 1 - Цифровая геометрическая модель автобуса

Далее непосредственно в используемой CAD - системе вызывается окно FloEFD, в котором задаются все необходимые настройки расчетов: параметры расчетной сетки (представлена на рисунке 2, строится конечными объемами), начальные и граничные условия, выходные данные и способ интерпретации полученных результатов.

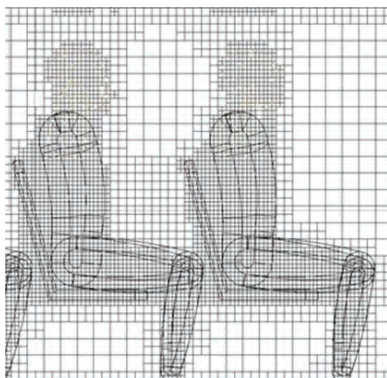


Рисунок 2 - Расчетная сетка в продольном сечении автобуса в области пассажиров

На входных отверстиях воздушных каналов в верхней части крыши задается объемный расход воздуха, поступающего из кондиционера, установленного на крыше автобуса, и его температура (рисунок 3).

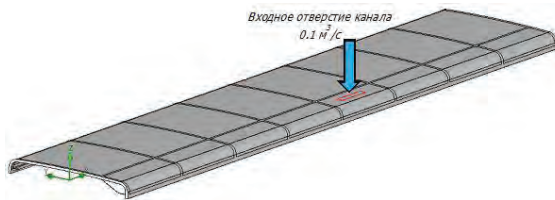


Рисунок 3 - Входное отверстие воздушного канала

1 / 9 часть воздуха, поступающего в салон через сопла, возвращается в систему кондиционирования через отверстия обратного поступления воздуха; на вентиляционном отверстии задается нормальное атмосферное давление 101325 Па (760 мм.рт.ст.).

В настройках расчета задается местоположение автобуса и время испытания, от которых зависит направление солнечных лучей, угол между направлением на север и поперечным сечением автобуса, значения температуры окружающей среды и начальной температуры твердых тел, значения облачности и атмосферного давления и гравитационная ось. Указываются условия на стенках: коэффициент теплоотдачи на внешней стенке, степень черноты и коэффициент поглощения солнечного излучения на внешней и на внутренних стенках. Тепловыделение каждого пассажира принимается равным среднестатистическому значению – 66 Вт / м² [1]. В параметрах материалов необходимо выбрать используемые материалы из библиотеки, либо, при их отсутствии, задать вручную следующие свойства: плотность, удельная теплоемкость, коэффициент теплопроводности, тип проводимости и температуру плавления.

В качестве показателей комфорта применяются 2 основных показателя: PMV (Predicted Mean Vote) – прогнозируемая средняя оценка комфорта и PPD (Predicted Percentage Dissatisfied) – прогнозируемый процент недовольных текущими условиями.

PMV измеряется в диапазоне от - 3 (очень холодно) до +3 (очень жарко), учитывает дисбаланс между фактическим тепловым потоком в текущей среде и тепловым потоком, необходимым для оптимального комфорта при определенной деятельности. Формула для расчета PMV:

$$PMV = (0,303e^{-0,036M} + 0,028) \{ (M - W) - 3,05 \cdot 10^{-3} [5733 - 6,99(M - W) - p_a] - 0,42[(M - W) - 58,15] 1,7 \cdot 10^{-5} M(5867 - p_a) - 0,0014M(34 - t_a) - 3,96 \cdot 10^{-8} f_{cl} [(t_{cl} + 273)^4 (t_r + 273)^4] + f_{cl} h_c (t_{cl} - t_a) \};$$

$$\text{где: } t_{cl} = 35,7 - 0,028(M - W) - I_{cl} \{ (3,96 \cdot 10^{-8} f_{cl} [(t_{cl} + 273)^4 (t_r + 273)^4] + f_{cl} h_c (t_{cl} - t_a) \};$$

$$h_c = 2,38 (t_{cl} - t_a)^{0,25}, \text{ или } h_c = 12,1V^{0,5};$$

$$f_{cl} = 1,00 + 1,29 I_{cl} \text{ для } I_{cl} \leq 0,078 \text{ м}^2 \cdot \text{К} / \text{Вт}, \text{ или } f_{cl} = 1,05 + 0,645 I_{cl} \text{ для } I_{cl} > 0,078 \text{ м}^2 \cdot \text{К} / \text{Вт}.$$

где: M – скорость обмена веществ, Вт / м²; W – эффективная механическая энергия, Вт / м²; I_{cl} – коэффициент теплоизоляции одежды, м²·К / Вт; f_{cl} – коэффициент площади поверхности одежды; t_a – температура воздуха, °С; t_r – средняя температура излучения, °С; V – скорость воздуха относительно тела, м / с; p_a – парциальное давление водяного пара, Па; h_c – коэффициент конвективного теплообмена, Вт / (м²·К); t_{cl} – температура поверхности одежды, °С.

PPD рассчитывается при известном PMV по следующей формуле:

$$PPD = 100 - 95e^{-n}, \text{ где } n = 0,03353 \cdot PMV^4 + 0,2179 \cdot PMV^2. [2].$$

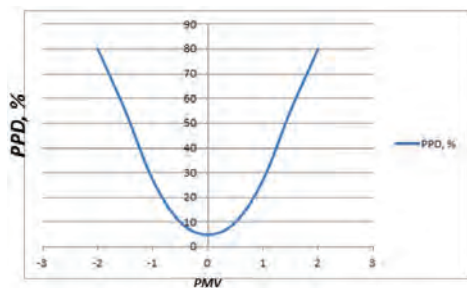


Рисунок 4 - Процент недовольных текущими условиями от среднего прогнозируемого значения комфорта

Результатами расчета, проведенного с использованием FloEFD, являются значения скорости и температуры воздуха в салоне, температуры на поверхностях тел, размещенных в нем, а так же распределение значений показателей PMV и PPD, получаемые автоматически из найденных и заданных пользователем параметров (рисунки 5,6). Анализ полученных результатов позволяет обнаружить недостатки в конструкции автобуса, такие как расположение выпускающих сопел воздушного канала над багажными полками, негативно отражающимся на распределении охлажденного воздуха в салоне (рисунок 7).



Рисунок 5 – PMV в продольном сечении автобуса



Рисунок 6 – PPD в продольном сечении автобуса



Рисунок 7 – Влияние расположения багажных полок на распределение охлажденного воздуха в салоне автобуса

Применение подобных расчетов позволяет оценить эффективность работы системы кондиционирования, выявить и устранить возможные дефекты и недостатки в конструкции этой системы и в компоновке салона автобуса на этапе проектирования изделия.

Список использованной литературы

1. Кандор И.С. Терморегуляция у человека при мышечной работе. В кн.: Кандор И.С., Иванов К.П., Минут - Сорохтина О.П., Майстрах Е.В. Руководство по физиологии. Физиология терморегуляции. Л.: Наука; 1984: 139 - 180.

2. Эргономика термальной среды. Аналитическое определение и интерполяция комфортности теплового режима с использованием расчета показателей PMV и PPD и критериев локального теплового комфорта: ГОСТ Р ИСО 7730–2009. – Введ. 2010 - 12 - 01. –М.: Стандартинформ, 2011. – с.2 - 4.

© Калинов Е.Д., 2016

Ковалев Д.В.,
студент 4 курса
кафедры «Транспорт
углеводородных ресурсов»
ТюмГНГУ,
г. Тюмень, Российская Федерация

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МАТЕРИАЛОВ ТРУБ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В нефте- и газодобывающих отраслях промышленности для транспортировки углеводородов, систем поддержания пластового давления, сбора нефти и газа обычно используются стальные трубопроводы. Самым существенным недостатком применяемых при этом труб является подверженность воздействию коррозии как изнутри, так и снаружи, что приводит к необходимости их периодического ремонта и замены. То же самое касается трубопроводов для транспортировки технической воды, иных жидких и газообразных продуктов, особенно - химически агрессивных.

Полимерные армированные трубы лишены указанных выше недостатков, присущих традиционно применяемым изделиям из стали. Их долговечность, обусловленная химической инертностью к коррозии, прочность, гибкость, сравнительно низкая стоимость, простота и высокая производительность монтажа позволяют утверждать, что полимерные армированные трубы является во многих случаях достойной альтернативой ныне применяемым как стальным, так и неметаллическим трубам.

Армированные трубы, как правило, состоят из трёх основных слоев:

- Внутренний слой – Обычно выполняется из полиэтилена низкого давления высокой плотности, который обеспечивает гладкую внутреннюю поверхность с улучшенными характеристиками потока (абсолютный коэффициент шероховатости 0.0015 мм.)

- Силовой слой – Обеспечивается с помощью армирования синтетическими нитями. В процессе изготовления армирующие слои припаиваются к внутренней трубе и защитной оболочке.

- Наружный слой (защитная оболочка) – Обычно выполняется из высокоплотного полиэтилена. Для снижения воздействия солнечного излучения защитный слой стабилизирован для обеспечения повышенной стойкости к ультрафиолетовым лучам.

Труба изготавливается из полиэтилена низкого давления методом экструзии и намотки силовых каркасов из высокопрочных синтетических нитей в направлении осей максимальных напряжений.

Получается монолитная конструкция с запрессованным сетчатым каркасом из высокопрочных нитей, на который в процессе эксплуатации трубы и ложится вся нагрузка.

Данная технология позволяет производить трубы не только из полиэтилена, но и из других термопластичных материалов в зависимости от эксплуатационных требований, предъявляемых к трубопроводу.

К основным преимуществам армированных труб относится:

- **Небольшой вес** - Благодаря использованию синтетических нитей в качестве армирующего материала трубы легковесны.

- Устойчивость к коррозии - Трубы имеют исключительно высокую устойчивость к коррозии, что делает идеальным их применение в различных средах (подземная и подводная прокладка, системы поддержания пластового давления и т.д.).

- Низкие потери на трение - Предельный коэффициент шероховатости внутренней поверхности труб составляет 0.0015 мм. Это означает, что стальные трубы могут быть заменены трубами меньшего диаметра. С другой стороны, замена трубами равного диаметра будет означать более высокую пропускную способность.

- Высокая устойчивость к воздействию агрессивной среды - Трубы могут эксплуатироваться при высоких концентрациях H_2S и CO_2 . Не подвержены гидролитическому разрушению. Это означает их большую долговечность по сравнению со стальными трубами и снижение общих затрат в течение всего срока эксплуатации трубопровода.

- Минимальный объём технического обслуживания - Имеющие однородную структуру, трубы практически не требуют технического обслуживания. В случае механического повреждения ремонт может быть произведен в полевых условиях. Время простоя трубопровода незначительно.

- Незначительная осевая деформация - трубы характеризуются незначительной осевой деформацией. Возможно изготовление труб с учётом специфических требований заказчика, а также наружной оболочки с повышенной стойкостью к воздействию ультрафиолетового излучения.

На сегодняшний день достаточно хорошо отработана технология монтажа и ремонта трубопроводов из армированных полиэтиленовых труб. Монтаж производится сваркой нагревательным элементом встык, а затем, после снятия наружного грата, соединение усиливается электромuftой с закладным нагревательным элементом. И стыковая, и электромuftовая сварка проводятся в автоматическом режиме с протоколированием сварочных параметров.

Ремонт поврежденного трубопровода осуществляется следующим образом:

- Вырезается поврежденный участок;
- На его место подбирается отрезок подходящей длины;
- К одному из торцов поврежденного трубопровода ремонтный отрезок приваривается вышеописанным образом;
- Другой конец ремонтного отрезка соединяется с трубопроводом бугельным соединением или армированной муфтой после предварительной футеровки торцов труб.



Рисунок 1. Ремонт трубопровода из армированных полиэтиленовых труб

- 1 - Ремонтный отрезок полиэтиленовой армированной трубы;
- 2 - Стык, сваренный нагревательным элементом и усиленный электромуфтой;
- 3 - Бугельное соединение или армированная муфта; 4 - Футерованные торцы труб

Таблица 1

Основные преимущества армированных полиэтиленовых труб в сравнении с аналогичными изделиями из иных материалов

Металлические трубы	Стеклопластиковые трубы
<ul style="list-style-type: none"> • Низкий вес армированных труб делает возможным их монтаж без применения грузоподъемных механизмов • Обладают большей строительной длиной, что повышает надежность трубопровода и снижает затраты на соединительные элементы • Гибкость (не требуются отводы) • Отсутствие электролитической и гальванической коррозии • Высокая стойкость к воздействию корродирующих грунтов, бактерий, воды 	<ul style="list-style-type: none"> • Армированные, в отличие от стеклопластиковых, позволяют транспортировать газовые среды • Обладают большей строительной длиной, что повышает надежность трубопровода и снижает затраты на соединительные элементы • Гибкость (не требуются отводы) • Неподверженность гидролитическому разрушению • Более высокая химическая стойкость • Меньшие затраты на подготовку производства • Не требуют применения

<ul style="list-style-type: none"> • Стойкость к воздействию высокоагрессивных жидкостей и газов • Высокая производительность процесса производства труб и их монтажа • Большой срок эксплуатации • Цены, сопоставимые с ценами применяемых стальных труб 	футеровочных составов при производстве <ul style="list-style-type: none"> • Высокая производительность (60 м / час - армированные трубы, 1 м / час - стеклопластиковые) • Низкая цена (в 7 раз дешевле стеклопластиковых)
---	---

Таким образом, проведя анализ, можно утверждать, что определяющим критерием конструкции трубопроводных систем является их конструктивная надежность – один из основных показателей качества любой конструкции (системы), заключающаяся в ее способности выполнять заданные функции, сохраняя свои эксплуатационные свойства в течение «жизненного цикла».

Отказ магистрального газопровода, проявляющийся в местной потере герметичности стенки трубы, трубных деталей или в общей потере прочности в результате разрушения, приводит, как правило, к значительному ущербу с возможными непоправимыми последствиями для окружающей природной среды.

Список использованной литературы

1. Давыдов А.Н., Серебренников Д.А. Перспективы использования стеклопластиковых труб для трубопроводного транспорта нефти. В сборнике: Проблемы эксплуатации систем транспорта Материалы Всероссийской научно - практической конференции. Тюменский государственный нефтегазовый университет, Институт транспорта. 2009. С. 79 - 82.
2. Серебренников Д.А., Давыдов А.Н. Особенности сооружения и эксплуатации полиэтиленовых газопроводов // Инновации в современной науке Материалы VIII Международного весеннего симпозиума. Центр научной мысли; научный редактор С. П. Акутина. Москва, 2015. С. 130 - 135.
3. Серебренников Д.А. Физико - механические характеристики полиэтиленовых груб для газоснабжения населенных пунктов // Транспортный комплекс - 2002 Материалы научно - практического семинара Международной выставки - ярмарки "Город - 2002", "АЗС комплекс - 2002", "Автосалон - 2002". Тюмень, 2002. С. 192 - 196.
4. Пузина Т.С., Земенкова М.Ю. Применение современных технологий для повышения надежности нефтепроводов // В сборнике: Актуальные проблемы трубопроводного транспорта Западной Сибири материалы Всероссийской научно - технической конференции. Тюмень, 2014. С. 81 - 85.
5. Дзюба М.А., Земенкова М.Ю. К проблеме о необходимости прогнозирования надежности трубопроводных систем // В сборнике: Новые технологии - нефтегазовому региону Материалы всероссийской научно - практической конференции. Тюмень, 2011. С. 58 - 60.
6. Новоселов В.В., Серебренников Д.А. Экспериментальные исследования полимеров для производства труб // Проблемы эксплуатации транспортных систем в суровых условиях

Малеев Е.Г.,
магистрант УрГУПС,
г. Екатеринбург, Российская Федерация

КОНЦЕПЦИИ И ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Экономическая и социальная эффективность высокоскоростных железных дорог (ВСМ) в масштабах государства, оказывает относительно малое отрицательное воздействие на окружающую среду в сравнении с другими видами транспорта [1, 2], склонили общественное мнение в развитых странах в пользу высокоскоростных железных дорог [3, 4].

Условно, с некоторой долей упрощения и приближения, можно выделить три основных концептуальных подхода к организации высокоскоростного движения [5, 6].

Японская и испанская концепции предусматривают сооружение ВСМ, путевая (рельсовая) система которых полностью изолирована от остальной железнодорожной сети страны [7, 8].

Французская концепция предполагает строительство новых ВСМ, входящих в общий состав сети, но предназначенных исключительно для высокоскоростного подвижного состава [9, 10].

Итальянская и германская концепции заключаются в комплексной реконструкции железнодорожных направлений, при которой осуществляется строительство высокоскоростных участков и модернизация существующих линий, спрямление главных путей с целью организации скоростного и высокоскоростного движения [11, 12].

Кратко остановимся на каждой из них. В Японии в силу исторических причин и топографических условий железные дороги строились с узкой колеей – 1067 мм [13, 14]. ВСМ в этой стране сооружаются с использованием так называемой «стефенсоновской» колеи 1435 мм [15, 16]. Они, за исключением специальных участков, получивших название «мини - Синкансэн», полностью изолированы от остальной железнодорожной сети [17, 18]. Так же как и в Японии, в Испании рельсовая система ВСМ нормальной колеи 1435 мм отделена от общей сети железных дорог колеи 1668 мм [19, 20]. Определенным отличием ситуации в этих странах при схожести концепции создания ВСМ является то, что в Испании на ВСМ выходят поезда типа «Тальго», вагоны которых имеют устройство колесных пар, позволяющее двигаться по пути с разной шириной колеи (1668 / 1435 мм) [21, 22]. В Японии и Испании на ВСМ построены специальные станции, но в ряде случаев для высокоскоростного подвижного состава пути подведены к платформам существующих железнодорожных вокзалов [23, 24].

Во Франции для высокоскоростного движения построены специальные магистрали [25, 26]. Поскольку ВСМ и сеть обычных железных дорог имеют одну и ту же колею 1435 мм, высокоскоростные поезда могут выходить на обычные линии, что увеличивает зону обслуживания [27, 28]. Однако подвижной состав обычных железных дорог никогда не заходит на высокоскоростные линии [29, 30]. Как правило, в крупных городах поезда ВСМ обслуживаются на существующих вокзалах, которые перед началом эксплуатации ВСМ подверглись реконструкции и расширению [31, 32]. Имеются также и новые станции, и вокзалы, сооруженные для ВСМ. Так, в пригороде Парижа на ВСМ впервые введен в эксплуатацию совмещенный вокзал - аэропорт «Шарль де Голль», где осуществляется непосредственная пересадка пассажиров с поездов на самолеты и обратно [33, 34].

В Италии и Германии на реконструированных железнодорожных направлениях осуществляется смешанная эксплуатация высокоскоростных и обычных пассажирских поездов, а также ускоренных грузовых поездов [35, 36]. При организации высокоскоростного железнодорожного движения в этих странах проводилась комплексная модернизация железнодорожных участков [37, 38]. Строились новые линии ВСМ, а также осуществлялась модернизация старых железных дорог данного коридора с устройством многочисленных соединений с участками ВСМ [39, 40]. В конечном итоге это позволило получить железнодорожные магистрали с тремя, четырьмя и иногда пятью путями, как правило, обезличенными [41, 42]; по некоторым из них на значительном протяжении можно осуществлять движение поездов со скоростями более 200 км / ч [43, 44]. Такие железнодорожные направления эксплуатационно гибки, позволяют в случае необходимости обеспечивать движение по всем путям в одном направлении [45, 46].

При проектировании ВСМ в отличие от обычных железных дорог главной задачей стала трассировка линии с применением горизонтальных кривых больших радиусов – от 4 до 7 км [47, 48]. Исключением составляла первая высокоскоростная линия Токио–Осака (Япония), где минимальный радиус был принят равным 2,5 км [49, 50].

В то же время в 60 - е годы XX в. был создан железнодорожный подвижной состав [51, 52], который способен при высоких скоростях движения преодолевать уклоны значительно большей крутизны, чем это было принято на старых линиях [53, 54]. Так, например, на французских ВСМ максимальный уклон на затяжных подъемах принимается равным $35^{\circ} / 00$, на новых линиях в Германии – $40^{\circ} / 00$ [55, 56]. Это позволяет уменьшить объем земляных работ при строительстве и в ряде случаев избежать на перевальных участках устройства дорогостоящих тоннелей [57, 58]. Радиус вертикальных кривых при сопряжении смежных элементов профиля на ВСМ колеблется от 15 до 30 км [59, 60]. Максимальное возвышение наружного рельса составляет 125–180 мм, что в сочетании с относительно большими радиусами кривых не создает дискомфорта для пассажиров при движении поездов с максимальной скоростью [61].

Список использованной литературы

1. Буйносов А.П., Умылин И.В. Разработка компьютерной модели экипажной части промышленного электровоза для расчета ресурса бандажей колесных пар // В сборнике: Интеллектуальный и научный потенциал XXI века. Сборник статей Международной научно - практической конференции. – Уфа, 2016. – С. 6–13.

2. Буйносов А.П., Денисов Д.С. Исследование изменения напряженного состояния железнодорожного колеса в процессе эксплуатации // В сборнике: Приоритетные научные исследования и разработки. Сборник статей Международной научно - практической конференции. – Уфа, 2016. – С. 20–26.
3. Буйносов А.П., Панфилов А.В. Использование нанопористового антифрикционного покрытия для повышения ресурса колесных пар электровозов // В сборнике: Инструменты современной научной деятельности. Сборник статей Международной научно - практической конференции. – Уфа, 2016. – С. 24–30.
4. Буйносов А.П., Фетисова Н.Г. Наноматериал увеличивает ресурс бандажей колесных пар электроподвижного состава // Известия высших учебных заведений. Машиностроение. – 2014. – № 2 (647). – С. 59–64.
5. Буйносов А.П., Фетисова Н.Г. Зависимость коэффициента сцепления от величины проката бандажей колесных пар электровозов // Научно - технический вестник Поволжья. – 2013. – № 4. – С. 124–126.
6. Буйносов А.П., Фетисова Н.Г. Восстановление работоспособности бандажей колесных пар промышленных электровозов с помощью наплавки // Научно - технический вестник Поволжья. – 2015. – № 1. – С. 53–55.
7. Буйносов А.П., Шепелева И.О. Возможность плазменного упрочнения бандажей колесных пар железнодорожного транспорта // Новая наука: Проблемы и перспективы. – 2015. – № 6 - 2. – С. 141–145.
8. Буйносов А.П., Мишин Я.А. Повреждение электрическим током роликовых подшипников грузовых электровозов // Новая наука: Современное состояние и пути развития. – 2015. – № 6 - 2. – С. 149–154.
9. Буйносов А.П., Денисов Д.С. Исследование нагруженности бандажа электровоза с учетом реализации предельных тяговых усилий // Новая наука: Теоретический и практический взгляд. – 2016. – № 2 - 2 (63). – С. 134–141.
10. Буйносов А.П., Умылин И.В. Выбор конфигурации профиля бандажей колесных пар промышленных тепловозов // Новая наука: Стратегии и векторы развития. – 2015. – № 6 - 2. – С. 78–83.
11. Буйносов А.П., Умылин И.В. Теоретическое обоснование и основные принципы построения компьютерной модели экипажной части промышленного электровоза // Новая наука: От идеи к результату. – 2016. – № 1 - 2 (60). С. 132–138.
12. Буйносов А.П. Основные причины интенсивного износа бандажей колесных пар подвижного состава и методы их устранения. – Екатеринбург: УрГУПС, 2009. – 224 с.
13. Буйносов А.П. Методы повышения ресурса колесных пар тягового подвижного состава: Монография. – М.: Изд. во «УМЦ образования на ж.д. тр - те», 2010 – 224 с.
14. Буйносов А.П., Пышный И.М., Тихонов В.А. Ремонт локомотивов без прекращения их эксплуатации // Вестник Иркутского государственного технического университета. – 2012. – № 1 (60). – С. 85–91.
15. Горский А.В., Буйносов А.П., Боярских Г.С., Лавров В.А. Бандажи и рельсы (опыт Свердловской дороги) // Локомотив. – 1992. – № 4. – С. 25–33.
16. Буйносов А.П. Методы повышения ресурса бандажей колесных пар тягового подвижного состава: диссертация на соискание ученой степени доктора технических наук / Уральский государственный университет путей сообщения. Екатеринбург, 2011. – 344 с.

17. Буйносов А.П., Мишин Я.А. Анализ причин отказов узлов электровозов на основе закона Парето и диаграммы Исикавы // Вестник транспорта Поволжья. – 2013. – № 3 (39). – С. 35–39.

18. Буйносов А.П., Шепелева И.О. Моделирование упрочнения стали бандажей при термообработке колесных пар электровозов // Научно - технический вестник Поволжья. – 2015. – № 2. – С. 86–89.

19. Буйносов А.П., Шепелева И.О. Модель теплового процесса упрочнения стали бандажей колесных пар электровозов при нагреве равномерно распределенными источниками // Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока. – 2014. – № 4. – С. 150–157.

20. Балдин В.Л., Буйносов А.П., Тихонов В.А. Повышение долговечности колесных пар за счет упрочнения гребней бандажей локомотивов // Вестник транспорта Поволжья. – 2011. – № 5. – С. 57–61.

21. Буйносов А.П., Умылин И.В. Оптимизация процесса обточки бандажей колесных пар локомотивов // Научно - технический вестник Поволжья. – 2015. – № 3. – С. 101–104.

22. Буйносов А.П. Восстановление конфигурации изношенных гребней бандажей промышленных электровозов с помощью наплавки без выкатки колесных пар // Транспорт: наука, техника, управление. – 2013. – № 4. – С. 32–37.

23. Буйносов А.П., Шепелева И.О. Увеличение ресурса колесных пар электровозов за счет плазменного упрочнения гребней бандажей // Научно - технический вестник Поволжья. – 2013. – № 6. – С. 182–185.

24. Буйносов А.П., Денисов Д.С. Повышение долговечности бандажей колесных пар электровозов автоматизированными методами // В сборнике: Наука и современность. Сборник статей Международной научно - практической конференции. – Уфа, 2015. – С. 61–66.

25. Буйносов А.П. Снизить интенсивность износа гребней // Локомотив. – 1995. – № 6. – С. 31–32.

26. Буйносов А.П. Восстановление в депо профиля бандажей промышленных электровозов с помощью наплавки без выкатки колесных пар // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Техника и технологии. – 2013. – Т. 6. – № 5. – С. 543–554.

27. Буйносов А.П., Тихонов В.А. Применение триботехнического состава для уменьшения интенсивности износа гребней колесных пар электроподвижного состава и рельсов // Технология машиностроения. – 2014. – № 4. – С. 47–52.

28. Буйносов А.П., Шепелева И.О. Влияние электрического торможения на износ бандажей колесных пар электровозов // Научно - технический вестник Поволжья. – 2013. – № 4. – С. 127–129.

29. Буйносов А.П., Денисов Д.С. О разработке прибора неразрушающего метода контроля бандажей колесных пар локомотивов // Научно - технический вестник Поволжья. – 2014. – № 4. – С. 69–72.

30. Буйносов А.П., Худояров Д.Л. Влияние упрочнения гребней на ресурс бандажей колесных пар // Транспорт Урала. – 2010. – № 1. – С. 63–68.

31. Буйносов А.П., Мишин Я.А. Анализ использования вибродиагностического комплекса ОМСД - 02 в ремонтном локомотивном депо // Научно - технический вестник Поволжья. – 2013. – № 5. – С. 126–129.
32. Буйносов А.П., Денисов Д.С. Сравнительный анализ износа бандажей колесных пар электровозов 2ЭС10 и ВЛ11 // Научно - технический вестник Поволжья. – 2015. – № 1. – С. 47–49.
33. Буйносов А.П., Тихонов В.А. Наноматериал увеличит срок службы бандажей колесных пар // Научное обозрение. – 2011. – № 5. – С. 266–274.
34. Буйносов А.П., Тихонов В.А. Новый гребнесмазыватель твердого типа // Железнодорожный транспорт. – 2011. – № 10. – С. 54–55.
35. Буйносов А.П. Разработка и аппаратная реализация прибора для измерения геометрических параметров бандажей колесных пар // Транспорт Урала. – 2010. – № 3. – С. 64–68.
36. Буйносов А.П., Шепелева И.О. Сравнение результатов полученных на модели теплового процесса упрочнения стали бандажей колесных пар электровозов с экспериментами // Научно - технический вестник Поволжья. – 2014. – № 6. – С. 91–93.
37. Буйносов А.П., Шепелева И.О. Результаты моделирования упрочнения стали бандажей при термообработке колесных пар электровозов // Научно - технический вестник Поволжья. – 2015. – № 5. – С. 153–156.
38. Буйносов А.П. Методика определения ресурса бандажей колесных пар электровозов // Транспорт: наука, техника, управление. – 2013. – № 2. – С. 37–39.
39. Буйносов А.П. Износ бандажей и рельсов: причины и возможности сокращения // Железнодорожный транспорт. – 1994. – № 10. – С. 39–43.
40. Буйносов А.П., Стаценко К.А., Ледванский П.А. Измерение угла набегания колеса локомотива на рельс при помощи оптического прибора: депонированная рукопись № 1153 - В2005. 15.08.2005.
41. Буйносов А.П., Стаценко К.А., Ледванский П.А. Износ бандажей колесных пар и способы его уменьшения: депонированная рукопись № 1151 - В2005. 15.08.2005.
42. Буйносов А.П., Стаценко К.А., Ледванский П.А. Измерение параметров колесных пар в условиях депо для получения предельно - допустимого значения перекаса в эксплуатации: депонированная рукопись № 1154 - В2005. 15.08.2005.
43. Буйносов А.П. Техническая диагностика электроподвижного состава. Учебно - методическое пособие по дисциплине «Техническая диагностика электроподвижного состава» для студентов специальности 190303 – Электрический транспорт железных дорог. – Екатеринбург, 2008. – 120 с.
44. Буйносов А.П., Тихонов В.А. Моделирование процесса изнашивания колесных пар магистральных электровозов // В сборнике: Информационная школа молодого ученого. II Всероссийская междисциплинарная молодежная научная конференция, сборник научных трудов, доклады. – Екатеринбург, 2012. – С. 184–193.
45. Буйносов А.П., Стаценко К.А., Жижакин К.С., Пахомов А.П. Контроль шероховатости внутренней поверхности бандажей колесных пар электровозов // В сборнике: Технологическое обеспечение ремонта и повышение динамических качеств железнодорожного подвижного состава. Материалы III Всероссийской научно -

технической конференции с международным участием в 3 - х частях. – Омск, 2015. – С. 143–148.

46. Буйносов А.П., Стаценко К.А., Жижакин К.С., Пахомов А.П. Влияние шероховатости посадочной поверхности бандажа на прочность его посадки на ободе колесного центра // В сборнике: Технологическое обеспечение ремонта и повышение динамических качеств железнодорожного подвижного состава. Материалы III Всероссийской научно - технической конференции с международным участием в 3 - х частях. – Омск, 2015. – С. 149–154.

47. Буйносов А.П., Стаценко К.А., Гузенкова Е.А., Пахомов А.П. Повышение работоспособности моторно - якорных подшипников тяговых электродвигателей // В сборнике: Труды международной научно - практической конференции «Транспорт - 2015». Ростовский государственный университет путей сообщения. – Ростов - на - Дону, 2015. – С. 154–156.

48. Буйносов А.П., Стаценко К.А., Гузенкова Е.А., Пахомов А.П. Разработка способов предотвращения монтажных задиров якорных подшипников тяговых электродвигателей // В сборнике: Труды международной научно - практической конференции «Транспорт - 2015». Ростовский государственный университет путей сообщения. – Ростов - на - Дону, 2015. – С. 157–159.

49. Буйносов А.П., Панфилов А.В. Разработка системы наблюдения за свободностью участка пути при работе машиниста локомотива в «одно лицо» // В сборнике: Традиционная и инновационная наука: история, современное состояние, перспективы. Сборник статей Международной научно - практической конференции. – Уфа, 2015. – С. 22–27.

50. Малеев Е.Г. Системы высокоскоростного наземного транспорта // В сборнике: Результаты научных исследований. Сборник статей Международной научно - практической конференции. – Уфа, 2016. – С. 85–90.

51. Малеев Е.Г. Вопросы организации высокоскоростного движения на железных дорогах // В сборнике: Технологии XXI века: проблемы и перспективы развития. Сборник статей Международной научно - практической конференции, 2016. – С. 108–114.

52. Малеев Е.Г. Скоростной железнодорожный транспорт - новые возможности для России // В сборнике: Современные концепции развития науки. Сборник статей Международной научно - практической конференции. – Уфа, 2016. – С. 48–54.

53. Малеев Е.Г. Оценка износа бандажей грузового тепловоза с радиальной установкой колесных пар // В сборнике: Влияние науки на инновационное развитие. Сборник статей Международной научно - практической конференции. – Уфа, 2016. – С. 87–93.

54. Смоленцев К.В. Анализ существующих методов проектирования проводных сетей пассажирского МВПС // В сборнике: Инновации, технологии, наука. Сборник статей Международной научно - практической конференции. – Уфа, 2016. – С. 77–82.

55. Смоленцев К.В. Измерительная система для измерения параметров колесных пар локомотивов // В сборнике: Научные исследования и разработки в эпоху глобализации. Сборник статей Международной научно - практической конференции. – Уфа, 2016. – С. 92–98.

56. Смоленцев К.В. Использование гибких колес для вагонов метрополитена // В сборнике: Синтез науки и общества в решении глобальных проблем современности. Сборник статей Международной научно - практической конференции, 2016. – С. 39–45.

57. Смоленцев К.В. Изменение коэффициента трения в контакте «колесо - рельс» при использовании лубрикации // В сборнике: Инновационные исследования: проблемы внедрения результатов и направления развития. Сборник статей Международной научно - практической конференции. – Уфа, 2016. – С. 44–50.

58. Смоленцев К.В. Управление ремонтным производством в локомотивном депо при разборке соединений с натягом // Новая наука: Современное состояние и пути развития. – 2016. – № 2 - 2 (62). – С. 172–179.

59. Смоленцев К.В. О вопросе применения гибких колес вагонов метрополитена для уменьшения «скрежета» // Новая наука: Стратегии и векторы развития. – 2016. – № 2 - 1 (64). – С. 26–32.

60. Смоленцев К.В. Использование подрезиненных колес для вагонов метрополитена // В сборнике: Роль инноваций в трансформации современной науки. Сборник статей Международной научно - практической конференции. – Уфа, 2016. – С. 70–76.

61. Буйновос А.П. Взаимодействие колеса и рельса // Путь и путевое хозяйство. – 1999. – № 5. – С. 22–28.

© Малеев Е.Г., 2016

Науман Д.А., Линевич В.В., Хан Э.Э.,
студенты 3 курса
информационно - технического факультета
НГУЭУ,
г. Новосибирск, Российская Федерация

СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Существенный рост и усложнение многоядерных (многопроцессорных) систем существенно опережает возможности рынка по разработке программного обеспечения [1, с. 331]. Системы состоят из программных компонентов, между которыми присутствуют сложные связи [2, с. 132]. Их сложно контролировать, если не использовать специальные сетевые инструментальные средства, позволяющие преобразовывать потоки данных [3, с. 306]. Анализ кода позволяет значительно повысить качество разработки – не менее важный этап, чем комплексное тестирование ПО [4, с. 151]. На данный момент ИТ - индустрия предоставляет широкое разнообразие инструментальных средств реализованных на высокопроизводительных вычислительных системах [5, с. 79]. К инструментальным средствам статического анализа кода, предъявляются требования: высокоуровневые технологии и алгоритмы; регулярно обновляемая сетевая база правил с возможностями настройки и расширения [6, с. 76].

Coverity - считается одним из лучших на рынке статических анализаторов кода, продуманные механизмы позволяют автоматизировать процесс тестирования утечек памяти, исключений, проблем с быстродействием и уязвимостей в безопасности [7, с. 105].

Sppcheck - очень популярный бесплатный открытый проект. Одним из основных преимуществ анализатора Sppcheck является простота использования и возможность сетевой реализации [8, с. 39]. Установив Sppcheck для Windows, пользователь получает GUI интерфейс, позволяющий сразу приступить к тестированию своих проектов [9, с. 269].

Frama - C - открытый, интегрированный набор инструментов для анализа исходного кода на языке Си. Этот инструментарий помогает производить: формальную валидацию кода; искать потенциальные ошибки исполнения; проводить реверс - инжиниринг кода для изменения структуры; генерировать документацию, инициировать работу с локальной сетью [10, с. 184].

Статические анализаторы проверяют и те фрагменты кода, которые получают управление крайне редко, как правило, только при сетевом взаимодействии [11, с. 62]. Такие участки кода не удастся протестировать другими методами, это позволяет находить уязвимости в обработчиках. Статический анализ не зависит от среды, в которой будет выполняться скомпилированная программа и архитектуры аппаратного обеспечения [12, с. 7]. Статический анализ не эффективен в диагностике утечек памяти, параллельных ошибок и учета сетевого трафика [13, с. 13]. Чтобы выявлять подобные ошибки, необходимо виртуально выполнить часть программы, как правило, с использованием высокопроизводительных аппаратных средств [14, с. 6]. Статические анализаторы ограничиваются диагностикой простых случаев. Более эффективным способом выявления утечек памяти и параллельных ошибок является использование информационного обеспечения динамического анализа [15, с. 5].

Область статического анализа активно развивается, появляются новые диагностические правила и стандарты, поддерживаемое аппаратное обеспечение [16, с. 172]. Поэтому отсутствует смысл пытаться сравнить анализаторы, на основании списков обнаруживаемых дефектов. Основной способ сравнить инструменты, это проверить с их помощью набора сетевых проектов и посчитать найденных ими количество существенных ошибок [17, с. 327].

Список использованной литературы

1. Гордиенко О.А., Янкина Е.О., Бабешко В.Н. Особенности логического построения многопроцессорных систем // Современные инструментальные системы, информационные технологии и инновации: материалы XII - ой междунар. научно - практ. конф. в 4 томах. – Курск, 2015. – С. 331 - 333.

2. Зеленина М.Г., Панова Е.Н., Бабешко В.Н. Программные компоненты многопроцессорных устройств // Современные инструментальные системы, информационные технологии и инновации: материалы XII - ой междунар. научно - практ. конф. в 4 - х томах. – Курск, 2015. – С. 132 - 135.

3. Бабешко В.Н. Информационно - вычислительные системы в гетерогенных микропроцессорных распределенных сетевых инфраструктурах // Мы продолжаем традиции Российской статистики: материалы I открытого Российского статистического конгресса. – Новосибирск, 2015. – С. 306 - 307.

4. Бабешко В.Н., Набиуллина А.Р. Разработка средств компьютерного тестирования // Инновационная наука: статья в журнале. – Уфа: Аэтерна, 2015. – Т. 2. – С. 151 - 153. № 11. ISSN 2410 - 6070.

5. Синельникова А.С., Чентаева Е.А., Бабешко В.Н. Многопроцессорные вычислительные системы для решения сложных задач // Современные инструментальные системы, информационные технологии и инновации: материалы XII - ой междунар. науч. - практ. конф. в 4 - х томах. – Курск, 2015. – С. 79 - 82.

6. Медведева В.А., Осипенко А.С., Бабешко В.Н. Современные вычислительные сети с использованием туманных технологий // Современные инструментальные системы, информационные технологии и инновации: материалы XII - ой междунар. науч. - практ. конф. в 4 - х томах. – Курск, 2015. – С. 76 - 79.

7. Бабешко В.Н. Информационное обеспечение тестирования // Приоритетные научные исследования и разработки: материалы междунар. научно - практической конф. – Уфа: МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2016. – С. 105 - 106.

8. Бабешко В.Н., Медведева В.А., Кищенко И.И. Гетерогенные распределенные системы в туманных сетевых инфраструктурах // Инновации в строительстве глазами молодых специалистов: материалы междунар. научно - практической конференции в 4 - х томах. – Курск, 2014. – С. 39 - 40.

9. Бабешко В.Н. Автоматизация разработки тестирующих компьютерных систем // Современные тенденции развития науки и производства: материалы III межд. научно - практ. конф. – Кемерово: УИП КузГТУ, 2016. – С. 269 - 272.

10. Бобрикова К.А., Чебакова О.В., Бабешко В.Н. Вычислительные системы на основе сетевых распределенных технологий // Современные инструментальные системы, информационные технологии и инновации: материалы XII - ой междунар. научно - практической конф. в 4 - х томах. – Курск, 2015. – С. 184 - 186.

11. Бабешко В.Н. Многопроцессорные системы в туманных вычислительных сетях // Инновации, качество и сервис в технике и технологиях: материалы 4 - ой междунар. науч. - практ. конф. в 3 - х томах. – Курск, 2014. – С. 62 - 64.

12. Бабешко В.Н., Янкина Е.О., Гордиенко О.А. Архитектуры многопроцессорных вычислительных систем // Новые задачи технических наук и пути их решения: материалы междунар. научно - практ. конф. – Уфа: Аэтерна, 2015. – С. 7 - 9.

13. Бабешко В.Н., Бабешко С.В. Оценка производительности и расчет нагрузки вычислительной сети // Актуальные проблемы технических наук: материалы междунар. научно - практической конф. – Уфа: Аэтерна, 2015. – С. 13 - 15.

14. Бабешко В.Н. Обработка данных на основе многопроцессорных вычислительных систем // Актуальные проблемы технических наук: материалы междунар. научно - практической конф. – Уфа: Аэтерна, 2015. – С. 6 - 8.

15. Бабешко В.Н., Панова Е.Н., Зеленина М.Г. Информационное обеспечение многопроцессорных вычислительных систем // Новые задачи технических наук и пути их решения: материалы международной научно - практической конференции – Уфа: Аэтерна, 2015. – С. 5 - 7.

16. Бабешко В.Н., Бабешко С.В. Использование многопроцессорных вычислительных систем // Перспективное развитие науки, техники и технологий: материалы 3 - й межд. науч. - практ. конф. в 3 - х томах. – Курск, 2013. – С. 172 - 174.

17. Бабешко В.Н. Распределенные информационно - вычислительные системы в туманных вычислительных сетях // Информационно - телекоммуникационные системы и технологии: материалы Всероссийской научно - практической конф. – Кемерово, 2014. – С. 327.

© Науман Д.А., Линевич В.В., Хан Э.Э., 2016

Овсянникова О.В.,
доцент кафедры МЖ и БЖД
г. Краснодар, Российская Федерация

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Один из наиболее важных элементов повышения эффективности трудовой деятельности человека - совершенствование умений и навыков в результате трудового обучения [1,2].

С психофизической точки зрения производственное обучение представляет собой процесс приспособления и соответствующего изменения физиологических функций организма человека для наиболее эффективного выполнения конкретной работы. В результате тренировки возрастают мышечная сила и выносливость, повышаются точность и скорость рабочих движений, быстрее восстанавливаются физиологические функции после окончания работы [3,4].

Рациональная организация рабочего места (обеспечение удобной позы и свободы трудовых движений, использование оборудования, отвечающего требованиям эргономики и инженерной психологии) обеспечивает наиболее эффективный трудовой процесс, уменьшает утомляемость и предотвращает опасность возникновения профессиональных заболеваний [5,6].

Удобная рабочая поза человека в процессе трудовой деятельности обеспечивает высокую работоспособность и производительность труда. Удобной рабочей позой следует считать такую, при которой работнику не требуется наклоняться вперед более чем на 10 - 15 градусов; наклоны назад и в стороны нежелательны; основное требование к рабочей позе - это прямая осанка.

Высокая работоспособность и жизнедеятельность организма поддерживаются рациональным чередованием периодов труда и отдыха [7,8].

Рациональный режим труда и отдыха - это такое соотношение и содержание периодов работы и отдыха, при которых высокая производительность труда сочетается с высокой и устойчивой работоспособностью человека без признаков чрезмерного утомления в течение длительного времени [9].

Продолжительность отдыха в течение смены (регламентированные перерывы) зависит в основном от тяжести труда и условий его осуществления. При определении продолжительности отдыха в течение рабочего времени необходимо учитывать производственные факторы, вызывающие утомление: физические усилия, нервное напряжение, темп работы, рабочее положение, монотонность работы, микроклимат,

загрязненность воздуха, аэроионный состав воздуха, производственный шум, вибрация, освещение. Внутрисменный режим труда и отдыха должен включать в себя перерыв на обед и кратковременные перерывы на отдых, который должен быть регламентированным, так как он более эффективен, чем перерывы, возникающие нерегулярно, по усмотрению работника [10].

Кратковременные перерывы на отдых предназначены для уменьшения развивающегося в процессе труда утомления. Количество и длительность кратковременных перерывов определяют исходя из характера трудового процесса, степени интенсивности и тяжести труда [11].

Обязательным является обеденный перерыв продолжительностью от 30 мин до 2 ч. Наиболее правильным считается назначение обеденного перерыва в середине рабочего дня или так, чтобы 2 - я половина смены (как наиболее трудная) была на 0,5 или 1 ч меньше, чем 1 - я. В зависимости от изменения работоспособности человека в течение рабочей смены должны быть короткие регламентированные перерывы (5 - 15 мин) на отдых, которые способствуют улучшению и восстановлению физиологических функций, повышению работоспособности и росту производительности труда [12].

При работах, требующих больших физических усилий, целесообразно введение более редких, но достаточно длительных перерывов (15 - 20 мин) в 1 - й и 2 - й половинах смены. При работах с большим нервным напряжением необходимо введение более частых, но коротких перерывов (5 - 10 мин) три - четыре раза в смену, а при монотонных видах деятельности целесообразно введение коротких (5 мин) перерывов через каждый час работы [13].

Отдых может быть активным и пассивным. Активный отдых рекомендуется на работах, протекающих в неблагоприятных условиях труда. Наиболее эффективная форма активного отдыха - производственная гимнастика. Активный отдых ускоряет восстановление сил, так как при смене деятельности энергия, затраченная работающим органом, восстанавливается быстрее. В результате производственной гимнастики увеличивается жизненная емкость легких, улучшается деятельность сердечно - сосудистой системы, увеличиваются мышечная сила и выносливость [14].

Список использованной литературы:

1. Бычков А.В. Современный терроризм // В сборнике: научные исследования и разработки в эпоху глобализации. Сборник статей Международной научно - практической конференции. Уфа, 2016. С. 11 - 14.
2. Ефремова В.Н., Бычков А.В. Основные способы переработки твердых отходов // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 2 - 1 (61). С. 115 - 118.
3. Овсянникова О.В., Ефремова В.Н. Особенности преподавания дисциплины БЖД в вузе // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 2 - 1 (61). С. 59 - 62.
4. Ефремова В.Н. Зависимость расхода топлива при вспашке почвы от ее гранулометрического состава // В сборнике: научное обеспечение агропромышленного комплекса 350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13, 2012. С. 345 - 346.
5. Бычков А.В., Трифионов И.К. Универсальная установка для измельчения кормов и приготовления соломенной муки // В сборнике: инструменты современной научной

деятельности. Сборник статей Международной научно - практической конференции. Уфа, 2016. С. 30 - 32.

6. Ефремова В.Н., Овсянникова О.В. Вопросы загрязнения пищевых продуктов // Новая наука: Проблемы и перспективы. 2016. № 2 - 1 (61). С. 138 - 141.

7. Сидоренко С.М., Овсянникова О.В., Ефремова В.Н. Обработка почв Кубани при низкой влажности // Новая наука: Теоретический и практический взгляд. 2016. № 2 - 2 (63). С. 201 - 203.

8. Комбинированные почвообрабатывающие машины / Туровский Б.В., Ефремова В.Н., Овсянникова О.В., Трифонов И.К. // Сельский механизатор. 2015. № 2. С. 10 - 11.

9. Ефремова В.Н. Многоярусный плуг // Сельский механизатор. 2014. № 1 (59). С. 7.

10. Ефремова В.Н. Система управления охраной труда на производстве // В сборнике: Научные исследования и разработки в эпоху глобализации Сборник статей Международной научно - практической конференции. Уфа, 2016. С. 45 - 48.

11. Францева Т.П. Способ определения безопасности растительных масел / Францева Т.П., Прудникова Т.Н., Ширококорядова О.В. // патент на изобретение RUS 2415417 03.08.2009.

12. Овсянникова О.В., Сидоренко С.М., Шунгарова Я.Р. Профилактика стресса: как избавиться от друзей и окружить себя врагами // Новая наука: Стратегии и векторы развития. 2016. № 2 - 2 (64). С. 116 - 120.

13. Сидоренко С.М., Бычков А.В., Морозова Н.Ю. Профилактика стресса: клевета // В сборнике: Современные научные исследования: теоретический и практический аспект. Сборник статей Международной научно - практической конференции. Уфа., 2016. С. 230 - 232.

14. Бычков А.В. Параметры процесса сухой очистки корнеплодов шнековым сепаратором / Бычков А.В. // диссертация ... кандидата технических наук : 05.20.01 / Донской государственный технический университет. Ростов - на - Дону, 2014

© Овсянникова О.В., 2016

Пивцаев А.Н., Алешникова М.А., Линушкин И.А.

Тольяттинский государственный университет

г. Тольятти, Российская Федерация

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СИНТЕЗ - ГАЗА В ДВС

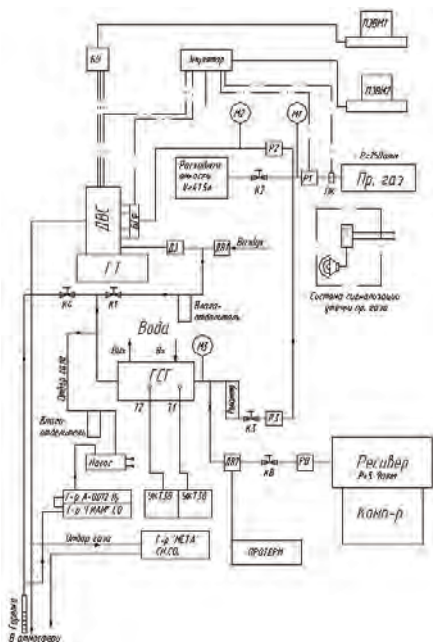
На долю автомобильного транспорта в промышленно развитых регионах, по оценкам специалистов, приходится порядка 60 % всех токсичных выбросов. Для сдерживания роста выбросов вредных веществ в окружающую среду, вызванным ростом парка автомобилей, начиная с 1972 г. используют законодательные документы, которые ограничивают количество токсичных компонентов, таких как CO, CH, NOx в отработавших газах (ОГ) выпускаемых автомобилей (ECE, EPA, CARB и др.) [1, 2].

Одним из наиболее эффективных способов снижения массовых выбросов токсичных компонентов ОГ представляется применение в двигателях внутреннего сгорания (ДВС) альтернативных топлив, таких как водород и водородосодержащих газов, в частности, природного или синтетических газов (СГ) [3, 4, 5,6]. Таким образом, актуальными

становятся вопросы установление влияния синтез газа (СГ) на эффективные и экологические показатели ДВС.

Объектом испытаний являлся ДВС типа ВАЗ - 2114 4 - х тактный, 4 - х цилиндровый двигатель рабочим объёмом $V_h = 1,6$ л. с искровым зажиганием, системой впрыска топлива, электронной системой управления (ЭСУД) дооборудованный системой подачи сжатого природного газа (СНГ). Степень сжатия двигателя была оптимизирована для работы на СНГ до $\varepsilon = 12$.

Испытания проводились в моторном боксе кафедры «Энергетические машины и системы управления» ТГУ, содержащем оборудование в соответствии с ГОСТ 14846 - 81, при температуре воздуха T_a от 15 до 25 °С и давлении соответствующем среднестатистическим значениям атмосферного давления. Дополнительно бокс был оснащен системами подачи сжатого природного газа в ДВС, системой электронного управления подачей природного газа, генератором синтез - газа (СГ) реализующего принцип паровоздушной конверсии, системами подачи газа и воздуха в генератор СГ и системой сигнализации утечек природного газа [7]. Общая схема бокса приведена на рисунке 1.



ДВС - двигатель ВАЗ - 2114, ГТ – гидротормоз фирмы «SHENK», БГФ – блок газовых форсунок, М1, ... М3 – манометры, Т1, Т2 – термопары типа ХК, Р1, ... Р3 – редукторы давления газовые, РВ – редуктор давления воздушный, К1, ... К4 – вентили, ПК – предохранительный клапан, ГСГ – генератор синтез - газа, Комп - р – воздушный поршневой компрессор, Г - р – газоанализаторы, ДЗ – дроссельная заслонка, ДВ1, ДВ2 – термоанемометрические датчики расхода воздуха, БУ – блок электронной системы управления двигателем.

Рисунок 1 – Схема моторного бокса

Испытания проводились на режимах работы ДВС указанных в таблице 1.

Таблица 1 – Режимы работы ДВС

№	Частота вращения коленчатого вала n , мин ⁻¹	Нагрузка P_e , МПа
1	850	0 (XX)
2	1380	0 (XX)
3	2185	0,2

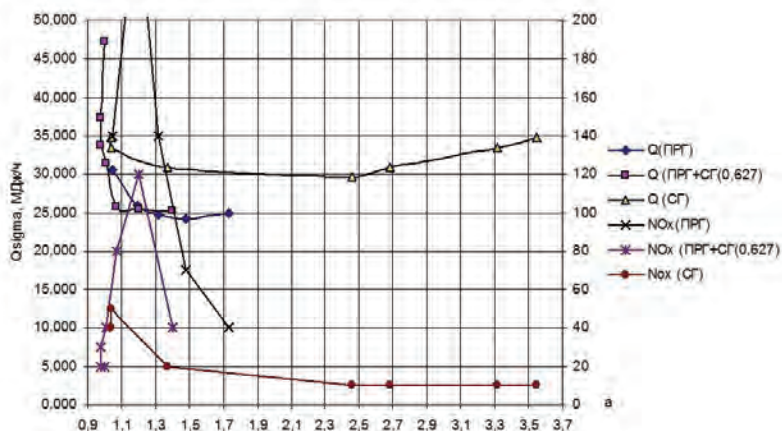


Рисунок 2 – Регулировочная характеристика $n = 850$ мин⁻¹, $P_e = 0$

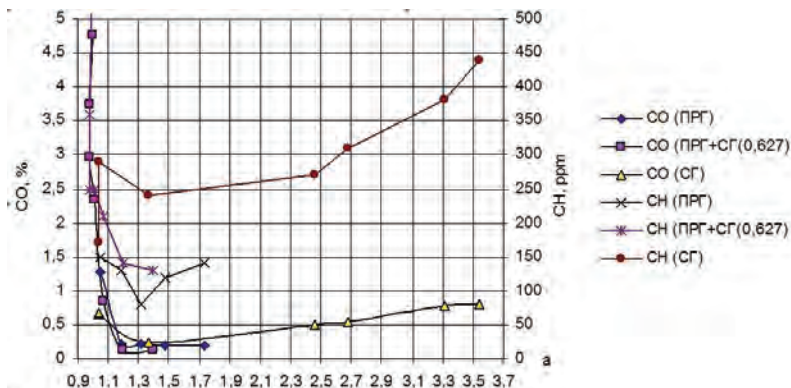


Рисунок 3 – Регулировочная характеристика $n = 850$ мин⁻¹, $P_e = 0$

Проведенные исследования позволяют сформулировать следующие основные выводы:

- при работе на смеси ПГ и СГ общий экономический эффект по расходу топлива при применении данной конструкции ГСГ для поршневого ДВС на нагрузочных режимах сохраняется, примерно, на исходном уровне и имеет тенденцию к снижению;

- синтез газ позволяет обеспечить работу двигателя ВАЗ - 21114 со степенью сжатия 12,0 на топливных смесях, обедненных до $\lambda=2,5$ при существенном снижении объёмного содержания NOx – до следов;
- уровень выбросов CO при применении чистого СГ на всех режимах работы двигателя, по сравнению с работой на ПГ, увеличивается, причём, существенно (в 1,5 - 2 раза);
- выбросы СН в области исследованных режимов в зависимости от коэффициента избытка воздуха могут быть как меньше исходного уровня, характерного для работы на ПГ, так и сохраняться на том же уровне.

Список использованной литературы

1. Бортников, Л.Н. ДВС с впрыском топлива и добавкой водорода в ТВС [Текст] / Л.Н. Бортников, М.М. Русаков, А.Н. Афанасьев // "Вестник СГАУ" Самара. – 1999. – С. 26 - 31.
2. Бортников, Л.Н. Токсичность бензинового двигателя при добавке водорода на режимах пуска и прогрева [Текст] / Л.Н. Бортников, М.М. Русаков, А.Н. Афанасьев, Д.А. Павлов // "Вестник СГАУ" Самара – 2004. – С. 162 - 166.
3. Павлов, Д.А. Снижение выбросов углеводородов на режимах пуска и прогрева бензинового двигателя добавкой водорода в топливовоздушную смесь [Текст]: дис... канд. техн. наук : 05.04.02 / Павлов Д. А. – 2005. – 185 с.
4. Пионтковская, С.А. Анализ методов снижения токсичности отработавших газов ДВС [Текст] / С.А. Пионтковская, А.В. Егоров // Новая наука: Проблемы и перспективы – 2015. – № 3 (3). – С.98 - 100.
5. Русаков, М.М. Использование водорода как активатора горения для улучшения показателей ДВС с искровым зажиганием на режимах пуска и прогрева [Текст] / М.М. Русаков, Л.Н. Бортников, Д.А. Павлов, В.В. Смоленский // Естественные и технические науки. – 2013. – № 1 (63). – С. 341 - 345.
6. Пионтковская, С.А. Влияние добавки водорода на токсичность ДВС на пусковых режимах [Текст] / С.А. Пионтковская, А.В. Егоров // Новая наука: Современное состояние и пути развития: материалы международной. науч.–практ. конф. (Стерлитамак, 09.09.2015 г.). – Стерлитамак: РИО АМИ, 2015 – С. 84 - 86.
7. Пивцаев, А.Н. Установа для проведения экспериментальных исследований процесса воспламенения и сжигания токсичных составляющих отработавших газов [Текст] / С.А. Пионтковская, А.В. Егоров, А.Н. Пивцаев // Новая наука: От идеи к результату: материалы международной. науч.–практ. конф. (Стерлитамак, 29.09.2015 г.). – Стерлитамак: РИО АМИ, 2015 – С. 117 - 119.

© Пивцаев А.Н., Алешникова М.А., Линушкин И.А. 2016

Пронин В.В., Шульпин А.Н., Егоров А.В.

Тольяттинский государственный университет, г. Тольятти, Российская Федерация

АНАЛИЗ КОМПОНОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ ПО РАСПОЛОЖЕНИЮ ПОРШНЕВОГО КОМПРЕССОРА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ МОЩНОСТИ И УРАВНОВЕШИВАНИЯ ДВС

Повышение экономичности и ресурса с одновременным форсированием ДВС и снижением токсичности отработавших газов является одним из важнейших направлений

технического развития двигателестроения [1 - 4]. Для достижения этих целей разработаны и применяются ряд методов: повышение конструктивного совершенства двигателей и его элементов, применение новых материалов, новых технических решений, новых схем, топлив и т.д. [5 - 7].

Одним из первых и практически не применяемых в настоящее время способов совершенствования показателей ДВС является наддув воздуха с помощью поршневого компрессора (ПК), который был впервые применен в конце 19 века [8]. В дальнейшем данный подход был вытеснен применением более эффективных видов компрессоров – центробежными, винтовыми и др., которые в большей степени отвечали требованиям авиационных моторов и имеют определенные недостатки при применении на автомобильных двигателях, связанные, главным образом, с их многорежимностью и нестационарностью режимов работы.

Целью данной работы является анализ возможностей создания на уровне современных технологий двухцилиндрового двигателя для малолитражного автомобиля с наддувом от поршневого компрессора, конкретно, разработка и анализ конструктивных компоновочных схем двигателя.

Принцип действия предлагаемого способа наддува заключается в следующем. Поршневой компрессор приводится в действие коленчатым валом ДВС и подает воздух в ресивер, чем обеспечивается равномерность его подачи в цилиндры двигателя. При этом накопление воздуха в ресивере с целью повышения экономичности может производиться на режимах с максимальным КПД двигателя и с использованием движения автомобиля накатом (на спусках).

Воздух из ресивера через распределительные механизмы (золотники) подается в определенном порядке в цилиндры двигателя. При этом в случае постоянной, т.е. не регулируемой подачи воздуха, кроме упрощения конструкции, достигается эффект увеличения мощности (крутящего момента) двигателя в большей степени при малой частоте вращения вала.

Особенностью применения поршневого компрессора является также возможность уравнивания кривошипно - шатунного механизма не за счет дополнительных масс (противовесов коленчатого вала, специальных инерционных валов), а конструктивных элементов собственно поршневого компрессора, что позволяет компенсировать или снизить увеличение массы двигателя за счет установки данного нагнетателя и зависит от выбранной схемы двигателя.

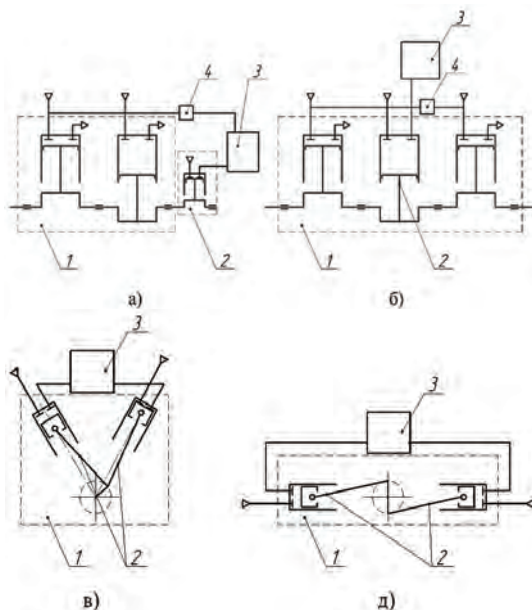
При анализе были рассмотрены ряд компоновочных схем, приведенных на рисунке 1. На рисунке 1а приведена схема с установкой ПК на носке или хвостовике коленчатого вала, 1б – между цилиндрами ДВС, 1в – в развале V - образного двигателя, 1д – на оппозитном двигателе.

Анализ литературы по ПК [8, 9] позволил выявить их следующие особенности:

- вертикальный ПК (рисунок 1а, б) обеспечивает незначительный и равномерный износ, лучшую герметичность, большую частоту вращения вала и скорость поршней, чем у горизонтального ПК, занимает меньший объем;
- горизонтальный ПК (рисунок 1в) позволяет более удобное обслуживание, чем вертикальный ПК, но в связи с возможностью появления температурных и упругих

деформаций цилиндры горизонтальных ПК должны иметь специальные подвижные опоры и являются, по сравнению с вертикальными, более тихоходными;

– угловой ПК (рисунок 1д) является динамически уравновешенным, многооборотным, компактным.



1 – ДВС; 2 – поршневой компрессор; 3 – ресивер; 4 – регулятор давления
Рисунок 1 – Схемы компоновки ДВС и поршневого компрессора

На основании выполненного анализа для проведения расчетного анализа (мощности, расхода топлива, массово - габаритных размеров) и дальнейшей конструкторской проработки в качестве ПК для наддува двухцилиндрового ДВС сделан вывод о целесообразности применения ПК в компоновке рисунка 1б.

Список использованной литературы

1. Бортников, Л.Н. Токсичность бензинового двигателя при добавке водорода на режимах пуска и прогрева [Текст] / Л.Н. Бортников, М.М. Русаков, А.Н. Афанасьев, Д.А. Павлов // "Вестник СГАУ" Самара – 2004. – С. 162 - 166.
2. Павлов, Д.А. Снижение выбросов углеводородов на режимах пуска и прогрева бензинового двигателя добавкой водорода в топливовоздушную смесь [Текст]: дис... канд. техн. наук : 05.04.02 / Павлов Д. А. – 2005. – 185 с.
3. Русаков, М.М. Использование водорода как активатора горения для улучшения показателей ДВС с искровым зажиганием на режимах пуска и прогрева [Текст] / М.М. Русаков, Л.Н. Бортников, Д.А. Павлов, В.В. Смоленский // Естественные и технические науки. – 2013. – № 1 (63). – С. 341 - 345.

4. Егоров, А.В. Влияние добавки водорода на токсичность ДВС на пусковых режимах [Текст] / С.А. Пионтовская, А.В. Егоров // Новая наука: Современное состояние и пути развития: материалы международной. науч.–практ. конф. (Стерлитамак, 09.09.2015 г.). – Стерлитамак: РИО АМИ, 2015 – С. 84 - 86.

5. Пионтовская, С.А. Возможные способы активации процесса воспламенения и сжигания токсичных составляющих отработавших газов [Текст] / С.А. Пионтовская, А.В. Егоров, А.Н. Пивцаев // Новая наука: От идеи к результату: материалы международной. науч.–практ. конф. (Стерлитамак, 29.09.2015 г.). – Стерлитамак: РИО АМИ, 2015 – С. 115 - 117.

6. Пивцаев, А.Н. Установка для проведения экспериментальных исследований процесса воспламенения и сжигания токсичных составляющих отработавших газов [Текст] / С.А. Пионтовская, А.В. Егоров, А.Н. Пивцаев // Новая наука: От идеи к результату: материалы международной. науч.–практ. конф. (Стерлитамак, 29.09.2015 г.). – Стерлитамак: РИО АМИ, 2015 – С. 117 - 119.

7. Ермаков, В. В. Повышение быстродействия электромагнитной форсунки [Текст] / В. В. Ермаков, С.А. Пионтовская // Международный научный журнал «Символ науки», № 12, 2015. – С. 25 - 29.

8. Пластинин П. И. Поршневые компрессоры. Том 1. Теория и расчет. – 3 - е изд., доп. – М.: КолосС, 2006. – 456 с.: ил. – (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).

9. Поршневые компрессоры. Теория, конструкции и основы проектирования. Френкель М. И., изд - во «Машиностроение», 1969. 744 стр. + 3 вкладки. Табл. 78. 470. Библ. 135 назв.

© Пронин В.В., Шульпин А.Н., Егоров А.В. 2016

Тарасов А.Д.

магистр 1 курса

Южно - Российский государственный политехнический университет

(НПИ) имени М.И. Платова,

г. Новочеркасск, Российская Федерация

Александрия Г.К.

кандидат технических наук, доцент,

Южно - Российский государственный политехнический университет

(НПИ) имени М.И. Платова,

г. Новочеркасск, Российская Федерация

Хасанова М.Р.

студент 4 курса

Новочеркасский Инженерно - мелиоративный институт

им. А.К. Кортунова – филиал ФГБОУ ВО ДонГАУ

ГЕНЕРАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В ФОРМАТЕ PDF СРЕДСТВАМИ ЯЗЫКА JAVA

В настоящее время в медицинской практике широкое применение получила технология ведения документооборота с применением автоматизированной генерации документов в формате *PDF* [1]. Данный подход объясняется простотой реализации, низкой стоимостью

внедрения и удобством применения. Электронный документооборот предполагает наличие специализированного программного обеспечения (ПО) для ведения истории болезни и карты пациента [2]. Основным преимуществом такого ПО является быстрый доступ к необходимой информации по средствам вычислительной мощности персонального компьютера на рабочем месте врача.

Для реализации данного подхода предлагается использование возможностей языка Java, обзор и анализ которых выполнен в [3], и свободно распространяемой библиотеки *iTextPDF* [4]. Данная библиотека позволяет генерировать *PDF* документы на основе *HTML* [5] шаблонов.

Совокупность предложенных библиотек предоставляет возможность управления параметрами документов, такими как размер бумаги, поля, шрифт, кегель, межстрочный интервал и позиционирование изображений в тексте.

Для соблюдения утвержденных форм документов применяются заранее подготовленные шаблоны, разработанные на языке разметки *HTML*, и содержащие метки, которые при генерации документа автоматически заменяются реальными данными из истории болезни или карты пациента. Далее, подготовленный шаблон, содержащий реальные данные пациента, преобразуется в формат *XML* [6], который лежит в основе *PDF* документа. Перечисленные этапы позволяют добиться единообразия и быстрой обработки персональных данных пациента. В листинге 1 представлен фрагмент кода, реализующий запись в файл формата *PDF* [7].

Листинг 1 – Пример реализации записи файла

```
FileOutputStream pdfOutputStream = new FileOutputStream(temp);
PdfDocument document = new PdfDocument();
document.setPageSize(com.itextpdf.text.PageSize.A4);
PdfWriter pdfWriter = PdfWriter.getInstance(document, pdfOutputStream);
document.addWriter(pdfWriter); document.open();
XMLWorkerHelper.getInstance().parseXHtml(pdfWriter, document, new StringReader(card _
template));
document.close();
pdfWriter.close();
```

Таким образом, применение стандартных возможностей языка Java и предложенных в статье библиотек, позволяет реализовать генерацию *PDF* документов на основе *HTML* шаблонов и электронной истории болезни пациентов.

Список использованной литературы:

1. Донна Л. Бейкер, Работа с PDF - документами в Acrobat 7. – М.: «ИТ Пресс», 2006. – С. 144.
2. Алексанян Г.К., Тарасов А.Д., Чан Нам Фонг, Нгуен Мань Кыонг. Разработка программного продукта трехмерной визуализации проводимости объекта. Наука, образование, общество: проблемы и перспективы развития: сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч. - практ. конф., 31 июля 2015 г. Тамбов, 2015. Ч. 2. С. 13 - 15.
3. Алексанян Г.К., Тарасов А.Д., Клевцев К.В. Анализ возможности применения языка программирования Java в задачах электроимпедансной томографии. Новая наука: От идеи к

результату: материалы международной. науч. - практ. конф. (Стерлитамак, 29.10.2015 г.). - Стерлитамак: РИЦ АМИ. 2015. № 5 - 2. С. 101 - 103

4. iText [Электронный ресурс]. // iText Company [Официальный сайт]. URL: <http://itextpdf.com/> (дата обращения: 18.03.2016).

5. Элизабет Фримен, Эрик Фримен, Изучаем HTML, XHTML и CSS. – СПб.: «Питер», 2016. – С. 720.

6. Игорь Шапошников, Справочник Web - мастера. XML. – СПб.: «БХВ - Петербург», 2012. – С. 298.

7. Алексанян Г.К., Кучер А.И., Тарасов А.Д., Реконструкция внутренних структур биообъекта, св - во о гос. регистр. программы для ЭВМ № 2015662672., зарег. 30.11.2015

© Тарасов А.Д., Алексанян Г.К., Хасанова М.Р., 2016

Тарасов А.Д.

магистр 1 курса

Южно - Российский государственный политехнический университет
(НПИ) имени М.И. Платова,

г. Новочеркасск, Российская Федерация

Алексанян Г.К.

кандидат технических наук, доцент,

Южно - Российский государственный политехнический университет
(НПИ) имени М.И. Платова,

г. Новочеркасск, Российская Федерация

Хасанова М.Р.

студент 4 курса

Новочеркасский Инженерно - мелиоративный институт
им. А.К. Кортунова – филиал ФГБОУ ВО ДонГАУ

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МАССИВА ДАННЫХ, ПОЛУЧЕННОГО С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОИМПЕДАНСНОГО ТОМОГРАФА АПК ЭИТ БО, СРЕДСТВАМИ ЯЗЫКА JAVA

В настоящее время в медицине бурное развитие претерпевает метод электроимпедансной томографии (ЭИТ). По данному направлению ведется активная работа [1], направленная на разработку технических средств для ЭИТ [2 - 3]. Решение задач, таких как регистрация измерительной информации с биологических объектов (БО) [4], обработка полученных данных, реконструкция и визуализация изображения и статистическая обработка, позволяют определить неоднородность во внутренней структуре БО.

В процессе исследования пациента с помощью ЭИТ используется статистическая обработка измеренных значений, применяемая в качестве дополнительного инструмента для анализа данных. Реализация данного инструмента представлена в [5] и на рисунке 1. Исходя из результатов анализа, представленного в [6], практическая реализация

статистической обработки возможна с помощью языка программирования *Java* и свободно распространяемой библиотеки *Apache Commons Math* [7].

Минимум	Максимум	Среднее арифметическое	СКО	Дисперсия	Медиана	Сумма значений
0.115475	0.944711	0.323323	0.266349	0.070942	0.130314	5.173175
0.095218	0.953707	0.297131	0.246580	0.071065	0.170980	4.754093
0.095218	0.958449	0.287482	0.259432	0.067409	0.260773	4.599706
0.095218	0.958449	0.287070	0.259787	0.067479	0.133405	4.689119
0.095218	0.958449	0.292289	0.265634	0.088034	0.574240	4.676620
0.095218	0.958449	0.314660	0.268441	0.067829	0.126807	5.035047
0.095218	0.958449	0.388841	0.273379	0.074736	0.682054	6.237460
0.095218	0.958449	0.314326	0.271425	0.073671	0.162341	5.029221
0.095218	0.958449	0.396023	0.270081	0.072944	0.219040	4.738262
0.095218	0.958449	0.293382	0.269173	0.072494	0.198532	4.894107
0.095218	0.958449	0.364998	0.268471	0.072077	0.140126	4.829969
0.095218	0.962538	0.340527	0.271537	0.073752	0.682357	5.444757
0.095218	0.962538	0.354125	0.272253	0.074121	0.121417	5.666000

Рисунок 1 – пример реализации статистической обработки измерений

Представленная библиотека и возможности языка *Java* позволяют рассчитать такие статистические параметры как:

- минимальные значения;
- максимальные значения;
- сумма значений;
- среднее арифметическое значение;
- среднеквадратичное отклонение;
- дисперсия;
- медиана;

Преимуществом использования данного решения является простота использования, бесплатность, качественная документация, высокая скорость обработки и возможность управления точностью расчетов. Наиболее практичным подходом является разработка объекта - ориентированного класса, содержащего набор методов для выполнения расчетов.

Таким образом, решение задачи статистической обработки сводится к использованию базовых возможностей языка программирования, что в итоге позволяет добиться автоматизации данного процесса и исключить возможность ошибки при расчетах ввиду человеческого фактора.

Список использованной литературы:

1. Алексанян Г.К. Разработка устройства для электроимпеданной томографии. Актуальные вопросы образования и науки: сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч.практ. конф., 30 дек. 2013 г. Тамбов, 2014. Ч. 8. С. 15 - 16
2. Aleksanyan G.K., Gorbatenko N.I., Tarasov A.D. Modern Trends in Development of Electrical Impedance Tomography in Medicine - Biosciences Biotechnology Research Asia. 2014. Vol. 11. P. 85 - 91.

3. Алексанян Г.К., Тарасов А.Д., Чан Нам Фонг, Нгуен Мань Кьонг. Разработка программного продукта трехмерной визуализации проводимости объекта. Наука, образование, общество: проблемы и перспективы развития: сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч. - практ. конф., 31 июля 2015 г. Тамбов, 2015. Ч. 2. С. 13 - 15.

4. Алексанян Г.К., кучер А.И1, Нескребин Д.Г, Разработка 64 - х электродной системы для исследования объемных объектов методом электроимпеданной томографии. Новая наука: стратегии и векторы развития: материалы международной. науч. - практ. конф. (Стерлитамак, 19.11.2015 г.). - Стерлитамак: РИЦ АМИ. 2015. № 5 - 2. С. 117 - 119

5. Алексанян Г.К. Тарасов А.Д., Расчет статистических характеристик проекций для электроимпеданной томографии (EIT - ST _ 1.0), св - во. о гос. регистрации программы для ЭВМ № 2016610349. зарег. 11.01.16.

6. Алексанян Г.К., Тарасов А.Д, Клевещ К.В. Анализ возможности применения языка программирования Java в задачах электроимпеданной томографии. Новая наука: От идеи к результату: материалы международной. науч. - практ. конф. (Стерлитамак, 29.10.2015 г.). - Стерлитамак: РИЦ АМИ. 2015. № 5 - 2. С. 101 - 103

7. Commons Math: The Apache Commons Mathematics Library [Электронный ресурс] // Apache Commons [Офис. сайт]. URL: <http://commons.apache.org/proper/commons-math/> (дата обращения: 20.03.2016)

© Тарасов А.Д., Алексанян Г.К., Хасанова М.Р., 2016

Тарасов А.Д.

магистр 1 курса

Южно - Российский государственный политехнический университет

(НПИ) имени М.И. Платова,

г. Новочеркасск, Российская Федерация

Алексанян Г.К.

кандидат технических наук, доцент,

Южно - Российский государственный политехнический университет

(НПИ) имени М.И. Платова,

г. Новочеркасск, Российская Федерация

Хасанова М.Р.

студент 4 курса

Новочеркасский Инженерно - мелиоративный институт

им. А.К. Кортунова – филиал ФГБОУ ВО ДонГАУ

ПРИМЕНЕНИЕ QR - КОДОВ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ КАРТ ПАЦИЕНТА СРЕДСТВАМИ ЯЗЫКА JAVA

В настоящее время в медицинской документации практическое применение получила технология маркировки документов с помощью QR кодов. Данный подход объясняется простотой реализации, низкой стоимостью внедрения, а также удобством использования. Маркировка документов позволяет ускорить процесс их поиска в электронной картотеке

медицинского учреждения, что положительно влияет на весь процесс оказания медицинских услуг. В данной статье представлен способ реализации маркировки документов с помощью генерации *QR* кодов стандартными средствами языка Java, обзор и анализ которых выполнен в [1].

QR - код – матричный код, разработанный компанией «Denso - Wave» [2] в 1994 году с целью замены устаревшего штрих кода и кодирования большого объема информации. Основное преимущество *QR* - кода – простота распознавания сканирующим устройством, что дает возможность использования в торговле, логистике и иных сферах. Пример кода представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Пример *QR* – кода

В языке Java предусмотрена возможность генерации и чтения *QR* - кодов с помощью свободно распространяемой библиотеки *ZXING* [3]. Данная библиотека позволяет реализовать чтение и генерацию кодов различных типов, а также управление качеством и параметрами изображения. Основным преимуществом данной библиотеки является простота использования, быстрое подключение к проекту и качественная документация.

Данный подход применяется в разработанном программном обеспечении [4], [5], предназначенном для проведения и обработки результатов исследования внутренней структуры биообъекта с помощью электроимпедансного томографа [6]. Протокол исследования, представленный на рисунке 2, содержит в верхней части документа маркировочный *QR* - код, содержащий в себе СНИЛС пациента.



Городская больница №1
Россия, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Московская 52
ОГРН:
Телефон: +

ЭЛЕКТРОИМПЕДАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ

Рисунок 2 – Пример использования *QR* - кода в протоколе исследования

Таким образом, применение возможностей языка *Java* и библиотеки *ZXING* позволяет реализовать маркировку медицинской документации с помощью кодирования идентификатора документа и добавления его при печати протоколов исследований или карты пациента.

Список использованной литературы:

1. Алексанян Г.К., Тарасов А.Д., Клевцев К.В. Анализ возможности применения языка программирования Java в задачах электроимпедансной томографии. Новая наука: От идеи к

результату: материалы международной. науч. - практ. конф. (Стерлитамак, 29.10.2015 г.). - Стерлитамак: РИЦ АМИ. 2015. № 5 - 2. С. 101 - 103

2. Denso - Wave [Официальный сайт]. URL: <http://www.denso-wave.com/> (дата обращения: 15.03.2016).

3. ZXING – A library which supports decoding and generating of barcodes [Электронный ресурс] // NDepend [Официальный сайт]. URL: <https://github.com/zxing/zxing> (дата обращения 15.03.2016).

4. Алексанян Г.К., Тарасов А.Д., Чан Нам Фонг, Нгуен Мань Кыонг. Разработка программного продукта трехмерной визуализации проводимости объекта. Наука, образование, общество: проблемы и перспективы развития: сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч. - практ. конф., 31 июля 2015 г. Тамбов, 2015. Ч. 2. С. 13 - 15

5. Алексанян Г.К., Программа обработки результатов измерений для электроимпедансной томографии / Г.К. Алексанян // Новая наука: опыт, традиции и инновации: материалы международной. науч. - практ. конф. (Стерлитамак, 24.09.2015 г.). - Стерлитамак: РИЦ АМИ, 2015. - 160 с

6. Алексанян Г.К. Разработка устройства для электроимпедансной томографии. Актуальные вопросы образования и науки: сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч. практ. конф., 30 дек. 2013 г. Тамбов, 2014. Ч. 8. С. 15 - 16

© Тарасов А.Д., Алексанян Г.К., Хасанова М.Р., 2016

Темукуева Ж.М.,

магистр 1 года обучения

Института Информатики, электроники и компьютерных технологий КБГУ

им. Х.М. Бербекова,

г. Нальчик, Российская Федерация

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПОДГОТОВКИ ДОКУМЕНТАЦИИ К АУКЦИОНАМ ДЛЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ПЛОЩАДОК

Разработка документации об электронном аукционе является важным аспектом для заказчика. Организатор закупки должен предоставить такие условия, как законность, доступность и прозрачность всего процесса. Условия документации не должны преступать закон о размещении заказов и других нормативных актов, не должны порождать условия, ограничивающие возможность участника в подаче заявки на участие в аукционе и многое другое.

Электронная торговая площадка (ЭТП) — программно - аппаратный комплекс организационных, информационных и технических решений, обеспечивающих взаимодействие продавца и покупателя через электронные каналы связи [1].

Сущность электронной торговой площадки состоит в том, что она предоставляет возможность объединить поставщиков и потребителей различных товаров и услуг в одном информационном и торговом пространстве. Электронная торговая площадка предоставляет своим участникам услуги, которые способны повышать эффективность их бизнеса.

На сегодняшний день электронная торговая площадка представляет собой любой Интернет - ресурс, с помощью которого имеется возможность заключать сделки купли - продажи между предприятиями (покупатели и продавцы). У заказчиков имеется возможность осуществлять электронные торги, оптимизируя затраты — аукционы, конкурсы, запросы котировок и предложений, а у поставщиков — участие в проводимых закупках, а также размещение информации о предлагаемой продукции и услугах.

Интернет - аукцион — аукцион, проводящийся посредством интернета, на специализированных сайтах (либо сайт - аукцион, либо электронная торговая площадка). В отличие от обычных аукционов, интернет - аукционы проводятся на расстоянии (дистанционно) и в них можно участвовать, не находясь в определенном месте проведения, делая ставки через интернет - сайт или компьютерную программу аукциона [2].

Любой электронный аукцион включает в себя документацию.

Документация электронного аукциона состоит из нескольких частей:

1. Информационная карта, в которой содержится информация о месте проведения аукциона (электронный адрес торговой площадки). Например: www.b2b-center.ru. Также информационная карта содержит требования к содержанию и составу заявки на участие. Рекомендуется подавать заявку на участие только после того, как проконсультировались со специалистами. В случае несоответствия указанным требованиям, заявку откладывают и не допускают участника до торгов.

2. Проект муниципального контракта. Здесь содержится информация о месте доставки товара, график поставки, а также условия оплаты. Особое значение эта информация имеет для поставщиков продуктов питания. График поставки может быть ежедневный, еженедельный и т.п.

3. Техническое задание или спецификация. В данном разделе подробно содержится информация о технических характеристиках товаров, работ и услуг, которые необходимо будет предоставить заказчику. Результатом данного пункта является сформированная заявка на электронный аукцион.

Проблема в подготовке документации заключается в неосведомленности и неподготовленности участников аукциона. Безусловно, это сказывается на корректном заполнении документации, в результате чего заявку откладывают или же включают в список неисполнительных участников.

В документации об электронном аукционе не могут содержаться требования к оформлению и форме заявки на участие.

Электронные документы подписываются усиленной электронной подписью лица, которое имеет право функционировать от имени участника аукциона, заказчика, а также оператора электронной площадки.

Ключи электронных подписей и сертификаты ключей проверки электронных подписей формируются и выдаются удостоверяющими центрами.

По срокам электронные аукционы бывают:

- аукционы с начальной ценой менее 3 - х млн. рублей;
- аукционы с начальной ценой более 3 - х млн. рублей.

Разница между этими двумя видами заключается в том, что аукционы с начальной ценой менее 3 - х млн. рублей предоставляют информацию о проведении аукциона на торговой площадке за 7 дней (либо раньше) до даты завершения приема заявок. В то время как,

аукционы с начальной ценой более 3 - х млн. рублей, сообщают о завершении приема заявок за 20 дней (либо раньше).

После того, как заказчик подпишет контракт, участник аукциона должен в течение 5 дней тоже подписать этот контракт или направить протокол разногласий. В противном случае, в отношении участника применяют санкции, в частности – деньги, перечисленные в счет обеспечения заявки, переходят к заказчику аукциона. А самого участника включают в черный список.

Таким образом, электронный аукцион является отраслью электронной коммерции, который подтвердил свое преимущество, так как не только частные лица, но и Российское правительство размещает свои заказы. Для частных лиц организация аукционов представляет абсолютную выгоду, так как они обладают запасом товаров, которые необходимо продать и получить сумму, превышающую его начальную стоимость в 2 - 3 раза.

Литература:

1. Т. Фалина, А. Родионова. ЭТПлогия. Журнал Citizen.Seldon. 2013г.
2. Интернет - ресурс: Электронный аукцион [Электронный ресурс]: [2013]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения: 13.01.2016).

© Темукуева Ж.М., 2016

Трошкин А.Л., Долгих А.И., Русских В.В.,
студенты 3 курса
информационно - технического факультета
НГУЭУ,
г. Новосибирск, Российская Федерация

CASE - СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Используемые CASE - средства охватывают область поддержки технологий разработки ИС: от простых средств анализа до средств автоматизации, покрывающих весь жизненный цикл информационных систем [1, с. 123]. К CASE - средствам относят как системы для ПК, так и системы для гетерогенных микропроцессорных платформ и операционных сред [2, с. 306]. Рынок программных компонентов насчитывает более 300 различных CASE - средств, которые используются ведущими разработчиками [3, с. 132].

CASE - средство - программное обеспечение, автоматизирующее несколько процессов жизненного цикла ИС: мощные графические средства для документирования ИС; интеграция отдельных компонент CASE - средств; использование сетевого хранилища метаданных [4, с. 76]. Классификация по типам отражает ориентацию CASE - средств на процессы ЖЦ информационного обеспечения [5, с. 5]. Классификация по категориям определяет степень интеграции: локальные средства; набор частично интегрированных средств; интегрированные, поддерживающие весь ЖЦ многопроцессорных ИС [6, с. 331].

CASE - средства можно классифицировать: методологиям и моделям систем; степени интеграции с СУБД; доступным архитектурам [7, с. 7].

Классификация по типам совпадает с компонентным составом и включает следующие: средства анализа (Upper CASE); средства проектирования (Middle CASE). Выходом являются спецификации компонентов, архитектуры; средства проектирования баз данных, обеспечивающие моделирование высокопроизводительными системами [8, с. 172]. Средства проектирования баз данных имеются также в составе 4GL (Uniface (Compuware), JAM (JYACC) и генераторы кодов, реализованные на многопроцессорных системах [9, с. 6].

Используют структурное и объектное - ориентированное проектирование. Идея структурного в декомпозиции ИС на функции - разбивается на подсистемы, которые возможно реализовать в сетевой модели [10, с. 184]. Объектное - ориентированное проектирование предполагает декомпозицию системы. Свойства объекта характеризуются значениями его параметров, а функционально - производительностью сетевой подсистемы [11, с. 13].

Объектно - ориентированный подход в проектировании имеет ряд преимуществ: они гибкие, эволюционируют во времени; объектная декомпозиция уменьшает размер программ, ориентированы на применения современных информационно - вычислительных систем [12, с. 39].

Список использованной литературы

1. Бабешко В.Н. Информационные системы управления технологическими процессами // Новая наука: теоретический и практический взгляд: материалы III - й межд. науч. - практ. конф. – Стерлитамак: РИЦ АМИ, 2016. – С. 123 - 125.
2. Бабешко В.Н. Информационно - вычислительные системы в гетерогенных микропроцессорных распределенных сетевых инфраструктурах // Мы продолжаем традиции Российской статистики: материалы I открытого Российского статистического конгресса. – Новосибирск, 2015. – С. 306 - 307.
3. Зеленина М.Г., Панова Е.Н., Бабешко В.Н. Программные компоненты многопроцессорных устройств // Современные инструментальные системы, информационные технологии и инновации: материалы XII - ой междунар. научно - практической конф. в 4 - х томах. – Курск, 2015. – С. 132 - 135.
4. Медведева В.А., Осипенко А.С., Бабешко В.Н. Современные вычислительные сети с использованием туманных технологий // Современные инструментальные системы, информационные технологии и инновации: материалы XII - ой междунар. научно - практ. конф. в 4 - х томах. – Курск, 2015. – С. 76 - 79.
5. Бабешко В.Н., Панова Е.Н., Зеленина М.Г. Информационное обеспечение многопроцессорных вычислительных систем // Новые задачи технических наук и пути их решения: материалы международной научно - практической конференции – Уфа: Аэтерна, 2015. – С. 5 - 7.
6. Гордиенко О.А., Янкина Е.О., Бабешко В.Н. Особенности логического построения многопроцессорных систем // Современные инструментальные системы, информационные технологии и инновации: материалы XII - ой междунар. научно - практической конф. в 4 томах. – Курск, 2015. – С. 331 - 333.

7. Бабешко В.Н., Янкина Е.О., Гордиенко О.А. Архитектуры многопроцессорных вычислительных систем // Новые задачи технических наук и пути их решения: материалы междунар. научно - практ. конф. – Уфа: Аэтерна, 2015. – С. 7 - 9.

8. Бабешко В.Н., Бабешко С.В. Использование многопроцессорных вычислительных систем // Перспективное развитие науки, техники и технологий: материалы 3 - й междунар. научно - практ. конф. в 3 - х томах. – Курск: ЗАО «Университетская книга», 2013. – С. 172 - 174.

9. Бабешко В.Н. Обработка данных на основе многопроцессорных вычислительных систем // Актуальные проблемы технических наук: материалы междунар. научно - практической конф. – Уфа: Аэтерна, 2015. – С. 6 - 8.

10. Бобрикова К.А., Чебакова О.В., Бабешко В.Н. Вычислительные системы на основе сетевых распределенных технологий // Современные инструментальные системы, информационные технологии и инновации: материалы XII - ой междунар. научно - практической конф. в 4 - х томах. – Курск, 2015. – С. 184 - 186.

11. Бабешко В.Н., Бабешко С.В. Оценка производительности и расчет нагрузки вычислительной сети // Актуальные проблемы технических наук: материалы междунар. научно - практической конф. – Уфа: Аэтерна, 2015. – С. 13 - 15.

12. Бабешко В.Н., Медведева В.А., Кищенко И.И. Гетерогенные распределенные системы в туманных сетевых инфраструктурах // Инновации в строительстве глазами молодых специалистов: материалы междунар. научно - практической конференции в 4 - х томах. – Курск, 2014. – С. 39 - 40.

© Трошкин А.Л., Долгих А.И., Русских В.В., 2016

Шещунов А.А., Козин А.М., Пивцаев А.Н.
Тольяттинский государственный университет
г. Тольятти, Российская Федерация

МОДЕЛИРОВАНИЕ БЕНЗИНОВОГО ДВИГАТЕЛЯ С ТУРБОАДДУВОМ В ПАКЕТЕ AVLBOOST

Моделирование рабочего процесса двигателей внутреннего сгорания является перспективной задачей двигателестроения, позволяющей на этапе проектирования прогнозировать характеристики двигателя. Известно много экспериментальных работ в этом направлении [1–5]. Применение пакета AVLBoost позволяет значительно сократить время на проектирование и расчет двигателя, как на стационарных режимах, так и на переходных режимах.

Основная область использования – подбор систем наддува, разработка блоков управления, разработка систем выпуска отработавших газов, подбор схем и концепции ДВС, подбор впускных и выпускных трубопроводов.

Для моделирования течения газа в каналах двигателя используется одномерная (1D) модель и решаются следующие уравнения:

– уравнение сохранения массы (уравнение неразрывности):

$$\frac{\partial \rho}{\partial t} + \frac{\partial(\rho u)}{\partial x} + \frac{\rho u}{A} \frac{dA}{dx} = 0;$$

– уравнение сохранения момента количества движения:

$$\frac{\partial}{\partial t}(\rho u) + \frac{\partial}{\partial x}(\rho u^2 + p) + \frac{\rho u^2}{A} \frac{dA}{dx} + \rho G = 0 ;$$

– уравнение сохранения энергии:

$$\frac{\partial(\rho e_0)}{\partial t} + \frac{\partial(\rho u h_0)}{\partial x} + \frac{\rho u h_0}{A} \frac{dA}{dx} - q\rho = 0 ,$$

где ρ – плотность, кг / м³;

u – скорость, м / с;

p – давление, Па;

A – площадь поперечного сечения, м²;

dx – длина контрольного объема, м.

Для моделирования процессов в цилиндре двигателя используется нульмерная (0D) модель и решаются следующие уравнения:

– уравнение сохранения массы:

$$\frac{dm_c}{d\alpha} = \sum \frac{dm_i}{d\alpha} - \sum \frac{dm_e}{d\alpha} - \frac{dm_{BB}}{d\alpha} + \frac{dm_{ev}}{d\alpha} ;$$

– уравнение сохранения энергии:

$$\frac{d(m_c \cdot u)}{d\alpha} = -p_c \cdot \frac{dV}{d\alpha} + \frac{dQ_F}{d\alpha} - \sum \frac{dQ_w}{d\alpha} ;$$

– уравнение закона идеального газа:

$$p_c = \frac{1}{V} \cdot m_c \cdot R_o \cdot T_c$$

В пакете AVLBoost проведено моделирование бензинового двигателя с турбонаддувом. На рисунке 1 показана модель двигателя, построенная в пакете AVLBoost.

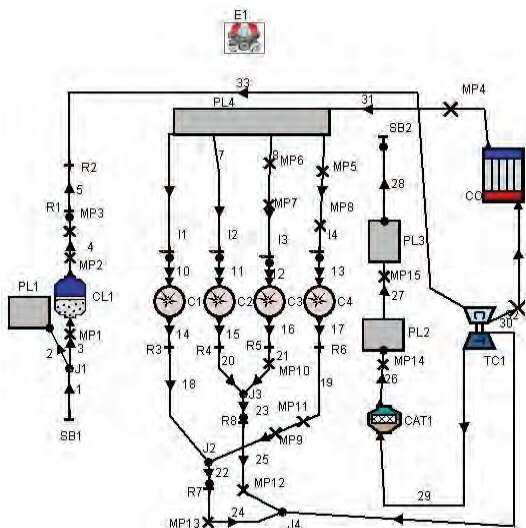


Рисунок 1 – Модель двигателя в пакете AVLBoost

В модели присутствует воздушный фильтр (объем 3 л), турбокомпрессор (степень повышения давления 1,6 бар), интеркулер водяного типа (температура на входе 150°C, на выходе 20°C), катализатор (объем 3,2 л).

Исходные данные моделируемого двигателя: объем – 1,4 литра; тактность – четырехтактный; число цилиндров – 4; диаметр цилиндра – 76,5 мм; ход поршня – 75,6 мм; длина шатуна – 129 мм; степень сжатия – 8,5.

В первом приближении использовалась упрощенная модель сгорания. Данная модель использована как базовая. Для дальнейшего использования и сравнения моделей сгорания будут учитываться (изменяться) вихревые характеристики (swirl и tumble), влияющие на процесс сгорания.

На рисунке 2 представлен график крутящего момента и мощности бензинового двигателя с турбонаддувом в зависимости от оборотов коленчатого вала.

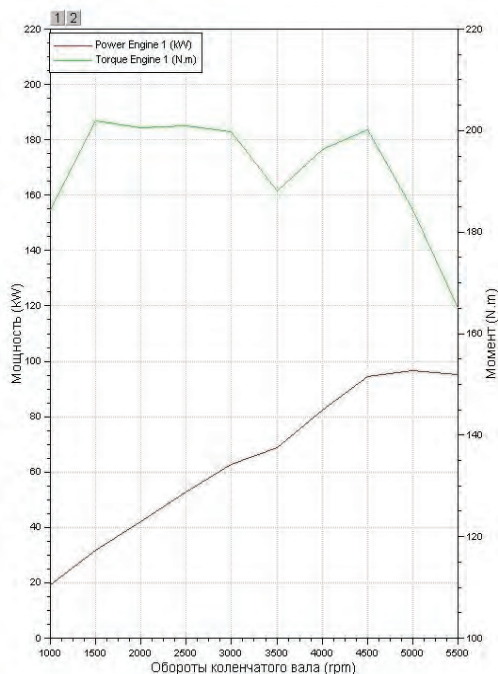


Рисунок 2 – Крутящий момент и мощность бензинового двигателя с турбонаддувом в зависимости от оборотов коленчатого вала

Из полученных графиков видно, что максимальная мощность достигается при 5000 мин^{-1} и равна 96 кВт. Максимальный крутящий момент равен $203 \text{ Н}\cdot\text{м}$ при 1500 мин^{-1} . При анализе графиков видно, что имеется «провал» крутящего момента на 3500 мин^{-1} и «спад» крутящего момента на 4500 мин^{-1} . Доводка модели двигателя будет осуществляться более детальной настройкой.

Список использованной литературы

1. Бортников, Л.Н. ДВС с впрыском топлива и добавкой водорода в ТВС [Текст] / Л.Н. Бортников, М.М. Русаков, А.Н. Афанасьев // "Вестник СГАУ" Самара. – 1999. – С. 26 - 31.
2. Бортников, Л.Н. Методика и некоторые результаты исследования состава продуктов сгорания бензоводородовоздушных смесей в сферической камере постоянного объема [Текст] / Л.Н. Бортников, Д.А. Павлов, М.М. Русаков, А.П. Шайкин // В сборнике: Проведение научных исследований в области машиностроения сборник материалов Всероссийской научно - технической конференции с элементами научной школы для молодежи: в 3 - х томах Тольятти. – 2009. – С. 349 - 355.
3. Бортников, Л.Н. Состав продуктов сгорания бензоводородовоздушных смесей в сферической камере постоянного объема [Текст] / Л.Н. Бортников, Д.А. Павлов, М.М. Русаков, А.П. Шайкин // Химическая физика – 2011. – Т. 30. № 1. – С. 56 - 65.
4. Егоров, А.В. Влияние добавки водорода на токсичность ДВС на пусковых режимах [Текст] / С.А. Пионтковская, А.В. Егоров // Новая наука: Современное состояние и пути развития: материалы международной. науч.–практ. конф. (Стерлитамак, 09.09.2015 г.). – Стерлитамак: РИО АМИ, 2015 – С. 84 - 86.
5. Ермаков, В. В. Повышение быстродействия электромагнитной форсунки [Текст] / В. В. Ермаков, С.А. Пионтковская // Международный научный журнал «Символ науку», № 12, 2015. – С. 25 - 29.

© Шешунов А.А., Козин А.М., Пивцаев А.Н. 2016

Янкина Е.О., Панасюк А.М., Панова Е.Н.,
студенты 3 курса
информационно - технического факультета
НГУЭУ,
г. Новосибирск, Российская Федерация

МЕТОДИКА КОМПЛЕКТАЦИИ ФЛЕШ - НАКОПИТЕЛЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ ПО В УСЛОВИЯХ МАЛОГО БИЗНЕСА

Сложность установки ОС на нетбук обусловлена отсутствием необходимых аппаратных компонентов [1, с. 331]. Решают эту проблему путем установки по сети [2, с. 306], методом клонирования диска, подключением DVD, либо установкой с flash. Последний вариант получил наибольшее распространение - стоимость flash - накопителя, временные и трудозатраты минимальны.

Начинать установку с flash - накопителя на нетбук нужно с выбора сборки ОС [3, с. 5]. Существует два способа: оригинальный образ ОС; неофициальное издание облегченной сборки. Второй обладает рядом преимуществ: компактность; возможность облегченной сборки; возможность повышения быстродействия при сетевом взаимодействии [4, с. 13].

Способом создания загрузочного flash - накопителя является использование USB / DVD Download Tool, выбор данного ПО обусловлен его доступностью в сети [5, с. 76]. После скачивания делаем правый клик мышкой на файле «USB - DVD - tool.exe», выбираем пункт

меню «Запустить» и следуем этапам установки программных компонентов [6, с. 132]. Затем, вставляем путь к файлу, далее жмем «Next» и создаем загрузочный flash - накопитель, настойки программы аналогичны установке любой информационной системы [7, с. 33].

Переходим к этапу поиска драйверов и антивирусного ПО, бесплатную версию антивируса и сетевые драйверы лучше подготовить заранее [8, с. 39]. Для того чтобы нетбук загружался с flash - накопителя необходимо проставить в BIOS первым в списке приоритета загрузки flash - накопитель. Для этого перезагружаем ПК и удерживаем клавишу F2 - эта клавиша может отличаться в зависимости от архитектуры вычислительной системы [9, с. 7]. После появится меню BIOS, в котором необходимо найти вкладку Boot. Получим такое положение загрузочных девайсов: первым в загрузке будет flash - накопитель, 2 – жесткий диск, 3 – сетевая загрузка, для обработки выбираем подпункт «Exit Saving Changes», нажимаем «Yes» и нажимаем «Enter» [10, с. 172]. Выбираем полную установку. Под ОС нужно выделить не менее 20 - 30 Гб. Форматируем, выбираем подходящий логический раздел жесткого диска (как правило, C) и нажимаем «далее» [11, с. 6]. На следующем этапе идет установка – самый долгий процесс. По его окончанию нас будет ожидать окно мастера, где нужно ввести название ПК, имя пользователя, сетевой идентификатор [12, с. 184].

Такой способ установки операционной системы оптимально подходит для подготовки к работе нескольких групп ПК в условиях небольшого офиса.

Список использованной литературы

1. Гордиенко О.А., Янкина Е.О., Бабешко В.Н. Особенности логического построения многопроцессорных систем // Современные инструментальные системы, информационные технологии и инновации: материалы XII - ой междунар. научно - практической конф. в 4 томах. – Курск, 2015. – С. 331 - 333.
2. Бабешко В.Н. Информационно - вычислительные системы в гетерогенных микропроцессорных распределенных сетевых инфраструктурах // Мы продолжаем традиции Российской статистики: материалы I открытого Российского статистического конгресса. – Новосибирск, 2015. – С. 306 - 307.
3. Бабешко В.Н., Панова Е.Н., Зеленина М.Г. Информационное обеспечение многопроцессорных вычислительных систем // Новые задачи технических наук и пути их решения: материалы международной научно - практической конференции – Уфа: Аэтерна, 2015. – С. 5 - 7.
4. Бабешко В.Н., Бабешко С.В. Оценка производительности и расчет нагрузки вычислительной сети // Актуальные проблемы технических наук: материалы междунар. научно - практической конф. – Уфа: Аэтерна, 2015. – С. 13 - 15.
5. Медведева В.А., Осипенко А.С., Бабешко В.Н. Современные вычислительные сети с использованием туманных технологий // Современные инструментальные системы, информационные технологии и инновации: материалы XII - ой междунар. науч. - практ. конф. в 4 - х томах. – Курск, 2015. – С. 76 - 79.
6. Зеленина М.Г., Панова Е.Н., Бабешко В.Н. Программные компоненты многопроцессорных устройств // Современные инструментальные системы,

информационные технологии и инновации: материалы XII - ой междунар. научно - практической конф. в 4 - х томах. – Курск, 2015. – С. 132 - 135.

7. Бабешко В.Н. Информационные системы в образовании // Информационно - телекоммуникационные системы и технологии: материалы Всероссийской научно - практич. конф. – Кемерово (КузГТУ), 2015. – Т. 1. – С. 33.

8. Бабешко В.Н., Медведева В.А., Кищенко И.И. Гетерогенные распределенные системы в туманных сетевых инфраструктурах // Инновации в строительстве глазами молодых специалистов: материалы междунар. научно - практической конференции в 4 - х томах. – Курск, 2014. – С. 39 - 40.

9. Бабешко В.Н., Янкина Е.О., Гордиенко О.А. Архитектуры многопроцессорных вычислительных систем // Новые задачи техн. наук и пути их решения: материалы междунар. научно - практ. конф. – Уфа: Аэтерна, 2015. – С. 7 - 9.

10. Бабешко В.Н., Бабешко С.В. Использование многопроцессорных вычислительных систем // Перспективное развитие науки, техники и технологий: материалы 3 - й междунар. - практ. конф. в 3 - х томах. – Курск, 2013. – С. 172 - 174.

11. Бабешко В.Н. Обработка данных на основе многопроцессорных вычислительных систем // Актуальные проблемы технических наук: материалы междунар. научно - практической конф. – Уфа: Аэтерна, 2015. – С. 6 - 8.

12. Бобрикова К.А., Чебакова О.В., Бабешко В.Н. Вычислительные системы на основе сетевых распределенных технологий // Современные инструментальные системы, информационные технологии и инновации: материалы XII - ой междунар. научно - практич. конф. в 4 - х томах. – Курск, 2015. – С. 184 - 186.

© Янкина Е.О., Панасюк А.М., Панова Е.Н., 2016

Канатаев Д.В.,

Доцент кафедры теоретической и прикладной лингвистики
факультета международного промышленного менеджмента и коммуникации
БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова,
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

СИРИЙСКИЙ ГАМБИТ: РАССТАНОВКА СИЛ ПЕРЕД ЖЕНЕВОЙ

Статья профессора массачусетского технологического университета Н. Хомского «Длинная позорная история американского терроризма» начинается словами: «Официально заявляю: США гордиться быть самым главным террористическим государством в мире», именно под этим заголовком должны была выйти передовая статья в Нью - Йорк Таймс от 15 октября 2014 года, но статья вышла под более сдержанным заголовком: «Доклад ЦРУ вызвал скептицизм в вопросе помощи сирийским повстанцам»[1]. За игрой слов скрываются нелицеприятные факты, военно - политического вмешательства США во внутренние дела независимых государств: Анголы, Никарагуа и Кубы. Продолжая свою мысль, Н. Хомский в свойственной ему манере, разоблачает агрессивную внешнюю политику США, а в заключении словами бывшего аналитика ЦРУ Грэмма Е. Фуллера обвиняет Штаты в появлении, запрещённой в РФ организации ИГИЛ, и очередном вмешательстве США во внутренний конфликт в Сирии.

События из Сирийской Арабской Республики за последние несколько лет, действительно не сходят с новостных лент ведущих мировых информационных агентств, и существенно влияют не только на геополитический баланс сил в регионе, но и на мировую экономику. Решение о выводе наших войск из Сирии, и сообщения о возвращении военных лётчиков домой, застало мировую общественность врасплох. Если «началу операции России в Сирии предшествовало тихое, но осязаемое сосредоточение сил, то приближающегося вывода войск не ожидал никто, включая тех, у кого есть связи с военными чиновниками», — пишет Guardian[2], даже сирийский лидер Б. Асад до 14 марта не знал о планах вывода группировки ВКС России, не говоря уже о лидерах западных государств[3].

Неожиданно, всего за несколько месяцев российские ВКС смогли переломить ход военных действий в Сирии, и усадить непримиримых врагов за стол переговоров, словом сделали то, что не удавалось сделать коалиции из более чем 40 стран, под предводительством США за полтора года. В такие моменты возникает гордость за нашу страну и её вооружённые силы, однако необходимо понимать, что такие серьёзные решения, как ввод или вывод войск, не могут быть обусловлены только лишь конъюнктурными процессами, а имеют более глубокие не всегда видимые мотивы. Так чем же руководствовало наше правительство и почему войска были выведены именно сейчас?

По моему мнению, столь скорый вывод наших войск из Сирии обусловлен удачным стечением политических, экономических и геополитических обстоятельств. Во - первых, успехи вооружённых сил России, способствовали началу мирных переговоров по Сирии в

Женева и сделали возможным временное прекращение огня с так называемой «умеренной оппозицией». Кроме этого срыв мирных переговоров по Сирии в Женеве, после вывода российских войск, нанесёт серьёзнейший удар по имиджу дипломатии ведущих западных стран и будет прямо свидетельствовать о крахе их ближневосточной политики. Во - вторых, политические позиции нашего союзника, президента Сирии Б. Асада стабилизировались, и заокеанские политики перестали ультимативно требовать его немедленной отставки[4]. В - третьих серьёзный урон нанесён путям снабжения террористов, уничтожено большое количество стратегически важных объектов: штабов, складов боеприпасов, перерезаны ключевые источники финансирования террористов, сильно сократилась контрабанда нефтепродуктов. Более того нельзя не упомянуть и победы Министерства обороны России на информационном поле, во время проведения многочисленных брифингов, когда демонстрировались, так оставшиеся без ответа, кадры верениц бензовозов двигающихся в сторону турецкой границы. В - четвертых, несмотря на вывод российских войск из Сирии, военно - морская база в Тартусе и авиабаза Хмеймим продолжают свою работу и существенно увеличат геополитическое влияние России в регионе.

Таким образом, можно сделать вывод, что успешный и главное своевременный вывод войск позволил существенно сократить бюджетные расходы и не допустил повторения ошибок прошлого – втягивания большего сухопутного контингента в затянувшуюся кровавую гражданскую войну. Что же касается несостоятельности американской внешней политики на Ближнем Востоке, то для иллюстрации достаточно сравнить Сирию с Ливией, превратившуюся после свержения М. Каддафи в перевалочный пункт для мигрантов, тренировочный лагерь террористов и псевдо государство без ясных перспектив в будущем.

Список использованной литературы:

1. URL: <https://chomsky.info/20141103/> (дата обращения 12.03.2016)
2. URL: <http://www.theguardian.com/world/2016/mar/14/russia-exit-syria-vladimir-putin-military-tactical-move> (дата обращения 16.03.2016)
3. URL: <http://ria.ru/syria/20160315/1389960708.html> (дата обращения 17.03.2016)
4. URL: <http://www.reuters.com/article/us-syria-crisis-assad-idUSBRE9BG18E20131217> (дата обращения 18.03.2016)

© Канатаев Д.В., 2016

Рахинский Д.В.

Доцент кафедры профессиональной коммуникации
и сервиса юридического института
Красноярский государственный аграрный университет,
г. Красноярск, Российская Федерация

ИСТОРИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ КАК ФАКТОР ОПРАВДАНИЯ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Любой индивид всегда смотрит на социальный мир через сформированную систему ценностей. В русской философии, исходящей из христианской традиции, проблема ценностей всегда была одной из главных тем. О ценностях как идеалах, святыхнях,

предназначении русского человека ярко и талантливо писали многие отечественные исследователи. Одним из первых был Н.Я. Данилевский, основополагающая идея которого состоит в том, что каждый народ (или группа народов) принадлежит к определенному культурно - историческому типу, обладающему только ему присущей системой ценностей [1, с. 11]. Важнейшим фактором, детерминирующим когнитивную работу с исторической информацией следует признать социальные ценности. В сравнении с теми блоками информации, которые тесно связаны с индивидуальными и психологическими особенностями индивида, субъективность оценок формируется под непосредственным влиянием социальных ценностей. И, наверное, придётся согласиться с мнением, что: «В настоящее время для современного российского общества одной из высших ценностей стал успех, выраженный, прежде всего, в материальном достатке, карьере и социальном призвании» [6, с. 116]. До той поры пока система неизменна, новая информация преподносится таким образом, чтобы в очередной раз утвердить структуру ценностно - нагруженных категорий. Это в полной мере касается и феномена глобализации в его культурном и цивилизационном контекстах.

От социальной памяти в современном глобальном обществе требуется не соответствие исторической действительности, а умение подстроиться под потребителя, предлагая ему рекламируемый товар, в качестве которого может выступать прошлое. Любое историческое событие никогда не может быть лишено своих хронологических и пространственных характеристик, но оно может приниматься либо не приниматься современным обществом в качестве весьма значимого факта, чтобы в свою очередь стать источником исторической и социальной идентификации. Для представителей различных культурных или национальных общностей, проживающих на территории одной страны, в качестве первооснов национальной идентичности и национального самосознания могут выбираться разные исторические события, что несомненно приводит к конфликтам различных вариантов социальной памяти.

Принципиальное значение играет исторический тип мышления, который формируется субъектами глобализации посредством телевизионных СМИ, которые доказывают, что сегодня можно внезапно оказаться в центре всеобщего внимания, стать составной частью обыденного сознания. Как следствие, понятие «зрелище» стало центральной категорией в жизни общества, а индивиды должны научиться играть в таком зрелище определенную роль» [4, с. 152].

Для адекватного исследования феномена глобализации в культурном и цивилизационном контексте требуется учитывать глубину имперской традиции в отечественном историческом сознании. В этом плане важно отметить, что в России имперская традиция сложилась в 16 веке, причем в имперскую культуру удалось включить даже иноверцев, т.е. вслед за элитами имперский тип самоопределения осваивается всем народонаселением. «Наращивание индивидуальной и коллективной субъектности, объема ответственности – стержневой исторический процесс... Обживая родовые формы сознания, человек дорастает до ответственности перед своими предками и потомками... В государстве, через служение государю, человек впервые освобождается от социальных культурных детерминант своего рождения, получает возможность сформировать ответственность за историческую судьбу всего народа. В империи, как высшей форме государственной организации, человек субъективирует весь

человеческий мир» [2, с. 20]. Преобразование провинциальной Московской Руси в великую европейскую державу – путь от ксенофобии к всемирности, от националистической патетики к правосознанию и развитию личностного начала, от харизматического всевластия к юридическому регламенту, охватывающему все стороны общественной жизни [3, с. 107]. Практика современного глобального давления все чаще доказывает необходимость возвращения к подобным формулам, которые вмещали бы весь противоречивый исторический опыт России. Важную мысль в этом отношении высказал М. Мамардашвили: «Молодые люди, которые жили не эту жизнь и не так... в историческом смысле лишние. Поэтому А.С. Пушкин чуть ли не собственноручно, единолично хотел создать историю в России, пытаясь на деле доказать свою антитезу некоторым мыслям П.А. Чаадаева. Например, утвердить традицию семьи как частного случая, дома, стен обжитой культуры, «малой родины». Как автономного и неприкосновенного исторического уклада, в который никто не может вмешиваться, ни царь, ни церковь, ни народ... И принес себя в жертву своему принципу» [7, с. 185].

Здесь важно отметить, что «грань между пользой и вредом исчезает там, где историческую науку начинают искусственно преобразовывать в набор точных схем, жестких взаимосвязей и строго формализованных логических операций, где профессионал или любитель, перевозбужденный перспективой явить подлинную правду, бездумно вскрывает в прошлом все без исключения. И чем отвратительнее эта, правда, тем выше пафос и восторг разоблачителя, тем сильнее иллюзия причастности к настоящей науке и желание идти дальше. В этом и есть опасная суть дегуманизации истории как неотъемлемой части общенациональной культуры» [5, с. 46].

Однако пропагандистская кампания под лозунгом «за правду истории» породила помимо армии воинствующих дилетантов новую мифологию, вольно или невольно направленную на духовно - ценностную ориентацию, дезориентацию и нравственно - психологическое растрепывание общественного сознания. Парадигма историчности формировала убеждения и коллективную идентичность для осуществления единого переживания общих убеждений, предметов веры, однако, по мнению В. Семенкова, время идей как предметов веры прошло. «Парадигма современности, в свою очередь, формирует дискурс. В рамках такой парадигмы мы дистанцируемся от общности переживания, так как в приватной сфере мы не должны быть носителями убеждений, но мы должны быть в согласии с самим собой, адекватны окружающему миру» [8, с. 56].

Таким образом, историческая информация может выступать в качестве фактора оправдания глобализации, представляя собой неореалистский вариант исторического познания, который предусматривает некоторый идеальный проект истории, предполагающий всеобщие для всех времен и народов закономерные исторические фазы, где игнорируется социокультурная идентичность объектов глобализации.

Список используемой литературы:

1. Айснер Л.Ю. Православная проповедь как феномен русской культуры: история и современность / Л.Ю. Айснер // Автореф. дисс. канд. культурологи. КемГУКИ, Кемерово, 2010. – 24 с.
2. Валитов И. Одна культура одна история / И. Валитов // Однако. – 2011. – 5 мая. С. 20.

3. Кантор В.К. Российская империя против российского хаоса. К проблеме имперского сознания в России. / В.К. Кантор // М.: РОССПЭН – 2008. – С. 107.

4. Кельнер Х., Культурная глобализация в Германии. Многоликая глобализация / Х. Кельнер, Х. - Г Зофнер // М.: Аспект Пресс – 2004. – С. 152–153.

5. Кудашов В.И. Деидеологизация российской истории / В.И. Кудашов // Теория и история – 2007. – № 1. – С. 46.

6. Малимонов И.В. Влияние экономических факторов на демографический процесс рождаемости в современном обществе / И. В. Малимонов, И.Г. Синьковская, Д.В. Рахинский, Л.Г. Король // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики – 2015. – № 11 (61) – в 3 - х ч. Ч. II. – С. 114–118.

7. Мамардашвили М.К. Как я понимаю философию / М.К. Мамардашвили // М.: Прогресс – 1990. – С. 185.

8. Семенов В.Е. Философия как идеология: о возможных модулях идеологической проекции философского знания / В.Е. Семенов // Credonew – 2006. – № 3 (47). – С. 56.

© Рахинский Д.В., 2016

Солодовникова Н.В.

кандидат философских наук,

доцент кафедры теории и истории культуры

БГИИК

Белгород, Российская Федерация

СВОЕОБРАЗИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ КУЛЬТУР: ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ

Формирование национальной культуры как систематизированного обобщения национального самосознания, имеет глубинные корни и представлено, как в рационализированной, социально - философской и общественно - политической форме, так и в образно - типизационном, художественно - литературном выражении. Суть ее заключается в осмыслении бытия этноса, исторического наследия, его национальной идентичности, идей, уникальности, особенностях национального характера, геополитического положения и роли в глобализационных процессах современности. Каждая национальная культура неповторима, ей присущи самобытные, уникальные черты; в этом смысле все национальные культуры как бы равноценны.

Важную роль в формировании особенностей культуры играют национальные традиции в широком смысле слова. Национальная специфика сохраняется не только в памятниках культуры, но и в живых традициях, присущих тому или иному народу. Особенности материального производства, природных условий, исторического процесса в целом, воздействуя в течение столетий на людей, ведут к образованию национальных особенностей, которые передаются по традиции из поколения в поколение и отражаются в культуре. Традиции «составляют тот фон, на котором основывается культурная гармония в

разных человеческих культурах, эти различия исключают всякое простое сравнение между такими культурами»[2,167]. По мнению многих ученых национальная идея формируется лишь в контексте традиций национальной культуры, ибо традиция (от лат. — передача, предание) – это способ бытия и воспроизводства элементов социального и культурного наследия, норм поведения, мировоззренческих установок, форм сознания и человеческого общения. Традиция характеризует связь настоящего и прошлого, выступая своего рода посредником между современностью и прошлым, механизмом хранения и передачи образцов, приемов и навыков деятельности. Противоречивость традиции проявляется в том, что она, с одной стороны выглядит как консервация прошлого, символ «отставания», «отсталости» и неизменности, с другой стороны – выступает как необходимое условие сохранения, преемственности и устойчивости человеческого бытия. В то же время развитие культуры невозможно представить без создания новых культурных продуктов и образцов, или так называемой культурной инновации, благодаря чему формируется национальная культура[1,78].

Национальная культура – культура определенной нации, сложившаяся на протяжении ее исторического развития на основе этнической культуры. Русская национальная культура сложилась на основе культуры русского этноса во взаимодействии с культурами других этнических групп - украинцев, русских, и др. Своеобразие русской культуры определили ее тесные взаимоотношения с другими народами. Русская культура на протяжении всего своего развития всегда чувствовала влияние других культур и сама значительно повлияла на соседние культуры. Тесные взаимоотношения были обусловлены географическим положением России (расположение между Востоком и Западом).

Для понимания национальных черт культуры того или иного народа важно знать особенности его мировоззрения, религии. Это находит свое отражение в литературе и искусстве. Очевидно, что понять сущность и специфику произведений культуры любого народа трудно без учета особенностей мировоззрения, сложившегося в ходе истории и, разумеется, без субъективных его оттенков, присущих каждому деятелю культуры. Национальная специфика отражается и в форме, и в содержании произведений литературы и искусства[4]. Процесс развития национальной культуры сложен: с одной стороны, она сохраняет сильные элементы прошедших этапов, представляющие традицию (выступающую как важный признак этносоциальной общности), а с другой – отбрасывает устаревшие элементы, заменяя их новыми, соответствующими новым условиям.

В культурогенезе наций имеют место взаимовлияние, взаимодействие и взаимообогащение уникальных национальных культур. Не существует национальной культуры, которая была *полностью* неповторима, абсолютна и самобытна, но при этом «...каждая национальная культура представляет собой гармоническое равновесие традиционных условностей, при помощи которых скрытые потенциальные возможности человеческой жизни могут раскрываться так, что обнаружат новые стороны ее безграничного богатства и многообразия». И хотя своеобразие одной национальной культуры нельзя глубоко понять без ее сопоставления с другими национальными культурами, учет специфики так понимаемых традиций позволяет обосновать принцип равноценности всех народов и их культур[3,181].

В своем развитии национальная культура проходит как бы две стадии (формы):

а) традиционная культура. В данном случае национальная культура выступает как «культура в себе» и не выходит за пределы интересов этноса, существуя как локальная культура;

б) современная культура, т.е. культура, типичная для стадии индустриальной и постиндустриальной цивилизации, вышедшая на мировую арену, способная аккумулировать другие культуры[4,107].

Вместе с тем культуры существуют не изолированно друг от друга, они взаимодействуют. Как показывает исторический опыт, национальная замкнутость и ограниченность ведет к оскудению национальной культуры, к ее застою и однообразию. Культура каждой нации, впитывая культурные ценности других наций, творчески усваивает их, что служит гарантией дальнейшего развития национальной культуры.

Таким образом, национальные культуры в своей уникальности составляют мировую цивилизацию. При этом все нации являются равноценными носителями общечеловеческих ценностей, которые создаются первоначально в самобытных формах.

Список литературы:

1. Бор Н. Избранные научные труды. / Н. Бор.– Т. II. М., 1997.С .78.
2. Касьянова К. О русском национальном характере. / К. Касьянова. – М., 1994. С. 167.
3. Сарсавин Л.П. Философия истории. / Л.П. Сарсавин. – СПб., 1993. С. 181.
4. Шахнович М.И. Первобытная мифология и философия. / М.И. Шахнович. – Л., 1971. С. 107.

© Солодовникова Н.В., 2016

Шепелева Ю.С.

старший преподаватель

института педагогики, психологии и социологии СФУ

г. Красноярск, Российская Федерация

К ВОПРОСУ О ВОЗМОЖНОСТЯХ ДОСТУПА К СОВРЕМЕННОМУ ОБРАЗОВАНИЮ

Постоянно возрастающие и все более разносторонние по содержанию мирохозяйственные связи формируют потребность в универсальных кадрах специалистов, получающих профессиональную подготовку в национальных университетах. Это приводит к тому, что содержание национальных систем образования и, прежде всего, высшего, стремится к «мировым стандартам». Именно поэтому все острее ощущаются потребности в том, чтобы повышать информированность, прозрачность, позволяющие оценивать учебные возможности образовательных учреждений и их соответствие требованиям заинтересованных сторон; конвергентность и совместимость учебных планов, особенно с точки зрения вертикальной мобильности; обеспечение защиты образовательных интересов частных лиц и организаций [2, с. 131].

Цель инновационных процессов в образовании заключается в создании механизма развития ее системы. Активное участие в модернизации сферы образования должны принимать все граждане Российской Федерации, органы государственной и исполнительной власти, профессионально - педагогическое сообщество, научные, культурные, экономические и другие социальные институты.

Необходимость изменений в образовательной сфере России определяется запросами информационного общества, потребностью более высокой значимости информатизации учебного процесса. Следует отметить, что модернизация и связанные с ней качественные изменения в сфере образования являются необходимым условием будущего страны, сохранения ее авторитета и интеллектуального потенциала как государства с богатыми культурными и образовательными традициями.

В тоже время, россияне постоянно вынуждены сталкиваться с дискриминацией, связанной с равноправными возможностями для получения всех видов образования в городской и сельской местностях, а также в различных регионах страны, низким уровнем качества получаемого образования вследствие недостаточной укомплектованности учителями в отдаленных местностях и в сельской местности, различиями в уровнях материально - технической базы образовательных учреждений и существующей квалификации учителей, профессорско - преподавательского состава, этническими, возрастно - половыми и другими факторами. Решение данной проблематики вызывает множество мнений, предлагаются различные предложения, например, по объединению сельских школ, развитию системы негосударственных образовательных учреждений. В тоже время на практике такие проблемы до сих пор остаются нерешенными и требуют серьезного вмешательства со стороны государства.

В связи с чем, можно согласиться с мнением Рахинского Д.В.: «Право человека на информацию – одно из фундаментальных прав. Потому неинформированные люди, по сути, не обладают никакими правами. А если это права человека, то значит, должен существовать государственный институт, который защищает эти права. Как всеобщее образование, например, где наряду с государственным необходимо и частное. Всеобщая информация также требует своей государственной составляющей» [3, с. 113].

Более того, постепенная отмена льгот и мер социальной поддержки обучающихся в области образования существенно обостряет одну из наиболее важных проблем - недоступность качественного образования для лиц, находящихся за чертой бедности. И никакой ЕГЭ решит ее не позволяет. К сожалению, данная проблема является актуальной и нерешенной в наши дни.

Вместе с тем, образовательные учреждения, а также органы исполнительной власти в ходе своей деятельности допускают множество нарушений прав человека на образование. Эти нарушения носят массовый характер и связаны, в частности, с неправильным применением норм права, регулирующих отношения в сфере образования.

В первую очередь выявленные нарушения касаются денежных поборов с родителей под видом благотворительного добровольного взноса или помощи школе, которые на самом деле носят принудительный и обязательный характер. Кроме того, как заявили в Генпрокуратуре, при приеме детей в школы нарушается принцип доступности общего образования, закрепленный в ст. 43 Конституции и Федеральным законом РФ «Об образовании в Российской Федерации». В частности, проводятся непредусмотренные

законом конкурсы и отборы по результатам тестирования, от родителей учащихся требуют предоставление излишних документов. Помимо этого, в ряде образовательных учреждений проверка выявила, что во многих регионах России школьники имеют свободный доступ к информационным порталам экстремистского характера в сети Интернет [1].

Таким образом, образовательные учреждения в ходе своей деятельности допускают множество нарушений права человека на образование. Эти нарушения носят массовый характер и связаны, в частности, с неправильным применением норм права, регулирующих отношения в сфере образования.

Список использованной литературы:

1. Виртуальная школа Бакай [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school.bakai.ru/?id=fre8>
2. Рахинский Д.В. Россия в глобальном мире: информационные ресурсы воздействия / Д.В. Рахинский // Красноярск. – 2014. – 183 с.
3. Рахинский Д.В. Особенности информационного потенциала современной глобализации / Д.В. Рахинский // Ульяновск. – 2015. – 206 с.

© Шепелева Ю.С., 2016

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Ващук В.В.
ПРИРОДНЫЕ СВЯТЫЕ РОДНИКИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧЕРНОЗЕМЬЯ
КАК ИСТОЧНИКИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 3
- Зинкевич Е.П., Ворошилова Е.В., Григорьева М.А.
АМИЛОЛИТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ЗЕРНА ПШЕНИЦЫ 6
- Парамонова Е.А., Гришакова В.В., Карева Е.О.
ПРОБЛЕМЫ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА РАБОЧИХ ПОМЕЩЕНИЙ
ВРЕДНЫХ ЦЕХОВ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ 8
- Петряков В.В.
ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И КАЧЕСТВО МЯСА МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ
ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ В РАЦИОНЫ КОРМЛЕНИЯ СУСПЕНЗИИ
МИКРОВОДОРОСЛИ SPIRULINA PLATENSIS 12

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Кирюхин И.В., Безуглова М.С.
РЕКЛАМНЫЕ ВИРТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИМЕНЯЕМЫЕ
В ИНДУСТРИИ ТУРИЗМА 15

ФИЗИКО - МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Атаманова Б.Ж.
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ
МЕТОДА ПРОЕКТОВ НА УРОКАХ ГЕОМЕТРИИ 17
- Бутенко Н.А.
О РАЗВИТИИ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ
В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ 19
- Исина А.Ж.
ПРОЕКТИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ПО ТЕМЕ «ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ»
НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ 21
- Ларина И.Б., Нелин В.М.
РЕКУРРЕНТНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ
В ЗАЦИКЛЕННЫХ СИСТЕМАХ ЛОГИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ 24

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

- Довлатов З.А., Лоран О.Б., Серегин А.В.
ПРЕДИКТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ОПЕРАТИВНОЙ КОРРЕКЦИИ
ПОСТЛУЧЕВЫХ МОЧЕПОЛОВЫХ СВИЩЕЙ У ЖЕНЩИН 27

Правосудова Н.А., Мельников В.Л.
ПРОБЛЕМА ПРОФИЛАКТИКИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ
ОСЛОЖНЕНИЙ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ 30

Цинберг М.Б.
СОВРЕМЕННЫЕ КЛЕТОЧНЫЕ БИОТЕХНОЛОГИИ
И БИОПРЕПАРАТЫ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА 34

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Борзенкова Л.Н., Муравьева Е.А.
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДОВ ПРОЕКТОВ
ПРИ ИЗУЧЕНИИ СПЕЦДИСЦИПЛИН 37

Ботвинская Д.Р.
К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ
ИСТОРИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ 39

Булан И.Г.
МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ
ПРОЕКТНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ
У СТУДЕНТОВ СПО 41

Бурумбаева С.К.
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В ДЕТСКОМ САДУ 45

Быкова С.С.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВНУТРИПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ
В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ 47

Головань Т.М., Альметова И.В.
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
ФЕОДОСИЙСКОЙ МУЖСКОЙ ГИМНАЗИИ
В КОНЦЕ XIX ВЕКА (1883–1894 гг.) 49

Голубев А. А.
РОЛЬ ВНУТРИПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ
ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ
В ШКОЛЕ НА ПРИМЕРЕ МЕТОДА ИНТЕРВАЛОВ 52

Гумеров И.С.
О ФОРМЕ ОРГАНИЗАЦИИ УРОКОВ МАТЕМАТИКИ
В ПРОФИЛЬНЫХ КЛАССАХ 55

Гущина Т.П., Зинкевич Е.П., Долголюк И.В.
СИСТЕМНО - ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД
В РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 57

Казанцева В.А., Левик А.В. ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	60
Казанцева В.А., Чуяко С.С. МЕТОДЫ НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	63
Дзидзоева С. М., Кильдеева О.В. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ПРИРОДЕ РОДНОГО КРАЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	67
Кургаева О.Л. АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК - ЯЗЫК МЕЖДУНАРОДНОЙ КОММУНИКАЦИИ	71
Литвиненко Ю.А. СЦЕНИЧЕСКОЕ ВОЛНЕНИЕ МУЗЫКАНТА - ИСПОЛНИТЕЛЯ: МЕТОДЫ РЕГУЛЯЦИИ	75
Ляпкина Н.А., Жарикова А.В., Хорунжин М.Г. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ - МЕНЕДЖЕРОВ И ЭКОНОМИСТОВ	79
Сулига Е.М., Медведева Н.А. РОЛЬ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ В ФОРМИРОВАНИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ Г. БАЛАШОВА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	81
Назаренко Е.А. ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ИНФОРМАТИКЕ КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	84
Насонова О.О., Уряшева Н.П. ОСВОЕНИЕ ПРИНЦИПОВ И ПАРАМЕТРОВ РАЗГРАНИЧЕНИЯ И ИДЕНТИФИКАЦИИ КУЛЬТУР НА ОСНОВЕ УСТОЙЧИВЫХ ЦЕННОСТНЫХ ОСНОВАНИЯХ И ОРИЕНТАЦИЯХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ	86
Николаев С.В. ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ БОРЬБЫ ПОД ВОДОЙ	91
Дзидзоева С. М., Пилюева Н. А. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ ПЯТОГО ГОДА ЖИЗНИ В СЮЖЕТНО - РОЛЕВЫХ ИГРАХ	94
Радынова О.П., Печерская А.Б., Князева Г.Л. ВОСПИТАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ В КЛАССЕ ФОРТЕПИАНО	98

Рогачев А.А. РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ	102
Садулаева Б.С. ИЗУЧЕНИЕ ДИСКРЕТНОЙ ВЕРОЯТНОСТИ В ОБУЧЕНИИ БУДУЩИХ БАКАЛАВРОВ ИНФОРМАТИКИ	106
Сергеева И. А., Ильина Г.В. ОСОБЕННОСТИ ПЛАНИРОВАНИЯ ПОДВИЖНЫХ ИГР И ЭСТАФЕТ С ДЕТЬМИ 5 - 7 ЛЕТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЛАСТИ «ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ»	109
Серегина И.В. УЧЕБНЫЕ КРОССВОРДЫ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА У СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФИЗИКИ	112
Фоменко И.Г., Тутаева Г.Н. ПОЯВЛЕНИЕ РУССКОЙ ИЛЛЮСТРАЦИИ ДЕТСКОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	114

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Коптелова И. Е. ПРОБЛЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ИЗУЧЕНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ ЛИЧНОСТИ	117
Шамухаметова Е.С. ОБЩЕНИЕ И КОНФЛИКТЫ В ДЕТСКОЙ СРЕДЕ	118

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ангел О.Ю. СТАРТАПЕРЫ, ХИПСТЕРЫ - СПОСОБЫ ПОСТРОЕНИЯ КАРЬЕРЫ	121
Бабичева М.Ю. К ПРОБЛЕМЕ ЛОГОТИПА ГОРОДА БЕЛГОРОДА	122
Гантамиров Т.Т. МЕЖЭТНИЧЕСКИЙ И МЕЖКОНФЕССИОНАЛЬНЫЙ ДИАЛОГ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	127
Гантамиров Т.Т. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ МЕЖЭТНИЧЕСКОЙ КОММУНИКАЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ	129
Гантамиров Т.Т. МЕЖЭТНИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ	131

Гантамиров Т.Т. РОЛЬ ГОСУДАРСТВА И РЕЛИГИОЗНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В РАЗВИТИИ МЕЖЭТНИЧЕСКОГО ДИАЛОГА	133
Гараева Л.Х., Сингатуллова Ч.К. ВЛИЯНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ МОЛОДЁЖИ	134
Накарякова В.И. ФОРМИРОВАНИЕ МОДЕЛИ ПОВЕДЕНИЯ У СТУДЕНТОВ «ИСКУССТВО БЫТЬ ЗДОРОВЫМ» – КАК НАЦИОНАЛЬНАЯ ИДЕЯ	136
Сергеева К.И. РЫНОК ТРУДА ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ	139
Хадисова К.В. ИСТОРИКО - КУЛЬТУРНЫЕ ТРАДИЦИИ СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ В РОССИИ	140
Явнова Н.А. СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА С ПРИЕМНОЙ СЕМЬЕЙ	142

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Гурина Н.Е., Дербенева М.Е. СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА СОЗДАНИЯ РЕЧЕВОЙ ОБРАЗНОСТИ И ИХ ПРАГМАТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ А. АРБУЗОВА	145
Епхиева М.К., Мамиева М.М. ЯЗЫК КАК ЯВЛЕНИЕ КУЛЬТУРЫ, ЕГО МЕСТО В ФОРМИРОВАНИИ ГУМАНИСТИЧЕСКОГО ТИПА ЛИЧНОСТИ	147
Краснова С.Г. РАЗВИТИЕ ЯЗЫКОВОЙ ЛИЧНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ» В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ	151
Соломка Н.А. ГЛАГОЛЫ С ЭМОТИВНОЙ СЕМАТИКОЙ КАК СРЕДСТВО РАСКРЫТИЯ ВНУТРЕННЕГО МИРА ГЕРОЯ	154

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Алексеев Д.М., Арабова Т.И., Толоманенко Е.А. ПРОГРАММНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ АЛГОРИТМА ХЭШИРОВАНИЯ MD5	158
--	-----

Биятдинов К.З. АКТУАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ИЗДЕЛИЙ	160
Бычков А.В. ВЛИЯНИЕ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ АВТОТРАНСПОРТА НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА	162
Василенко А.И. ИСТОРИЯ ЗАРОЖДЕНИЯ ИНТЕРНЕТА И ОСНОВНЫЕ ПУТИ ЕГО РАЗВИТИЯ	164
Волохов С.В. ВОЗДУХООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ	166
Гераськова С.Е., Гаршин В.И. СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРОФЗАБОЛЕВАНИЙ В ГАЛЬВАНИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ	169
Гордиенко О.А., Каламис О.В., Каламис Т.В. МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ УЧЕТА ФИНАНСОВ	174
Радченко С.Ю., Дорохов Д.О., Грядунов И.М. ПЛАНИРОВАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ УПРОЧНЯЮЩЕЙ ОБРАБОТКИ КОМПЛЕКСНЫМ ЛОКАЛЬНЫМ ДЕФОРМИРОВАНИЕМ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗАДАННЫХ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ИЗДЕЛИЯ	176
Ефремова В.Н. ВЛИЯНИЕ ВРЕДНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА	183
Зеленина М.Г., Неудахина В.О., Гюлмамедов Т.О. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМНЫ В ОБРАЗОВАНИИ	184
Калинов Е.Д. ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА FLOEFD ДЛЯ РАСЧЕТА ПАРАМЕТРОВ КОМФОРТА В САЛОНЕ АВТОБУСА	186
Ковалев Д.В. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МАТЕРИАЛОВ ТРУБ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	190
Малеев Е.Г. КОНЦЕПЦИИ И ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ	194

Науман Д.А., Линевич В.В., Хан Э.Э. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	200
Овсянникова О.В. ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	203
Пивцаев А.Н., Алешникова М.А., Линушкин И.А. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СИНТЕЗ - ГАЗА В ДВС	205
Пронин В.В., Шульпин А.Н., Егоров А.В. АНАЛИЗ КОМПОНОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ ПО РАСПОЛОЖЕНИЮ ПОРШНЕВОГО КОМПРЕССОРА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ МОЩНОСТИ И УРАВНОВЕШИВАНИЯ ДВС	208
Тарасов А.Д., Алексанян Г.К., Хасанова М.Р. ГЕНЕРАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В ФОРМАТЕ PDF СРЕДСТВАМИ ЯЗЫКА JAVA	211
Тарасов А.Д., Алексанян Г.К., Хасанова М.Р. СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МАССИВА ДАННЫХ, ПОЛУЧЕННОГО С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОИМПЕДАНСНОГО ТОМОГРАФА АПК ЭИТ БО, СРЕДСТВАМИ ЯЗЫКА JAVA	213
Тарасов А.Д., Алексанян Г.К., Хасанова М.Р. ПРИМЕНЕНИЕ QR - КОДОВ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ КАРТ ПАЦИЕНТА СРЕДСТВАМИ ЯЗЫКА JAVA	215
Темукеева Ж.М. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПОДГОТОВКИ ДОКУМЕНТАЦИИ К АУКЦИОНАМ ДЛЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ПЛОЩАДОК	217
Трошкин А.Л., Долгих А.И., Русских В.В. CASE - СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	219
Шешунов А.А., Козин А.М., Пивцаев А.Н. МОДЕЛИРОВАНИЕ БЕНЗИНОВОГО ДВИГАТЕЛЯ С ТУРБОНАДДУВОМ В ПАКЕТЕ AVLBOOST	221
Янкина Е.О., Панасюк А.М., Панова Е.Н. МЕТОДИКА КОМПЛЕКТАЦИИ ФЛЕШ - НАКОПИТЕЛЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ ПО В УСЛОВИЯХ МАЛОГО БИЗНЕСА	225
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	
Канатаев Д.В. СИРИЙСКИЙ ГАМБИТ: РАССТАНОВКА СИЛ ПЕРЕД ЖЕНЕВОЙ	227

Рахинский Д.В. ИСТОРИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ КАК ФАКТОР ОПРАВДАНИЯ ГЛОБАЛИЗАЦИИ	228
Солодовникова Н.В. СВОЕОБРАЗИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ КУЛЬТУР: ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ	231
Шепелева Ю.С. К ВОПРОСУ О ВОЗМОЖНОСТЯХ ДОСТУПА К СОВРЕМЕННОМУ ОБРАЗОВАНИЮ	233

Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас опубликоваться в Международных научных периодических изданиях, которые издаются ежемесячно, на постоянной основе, по итогам проведенных Международных научно-практических конференций. Конференции проводятся заочно, без упоминания формы проведения.

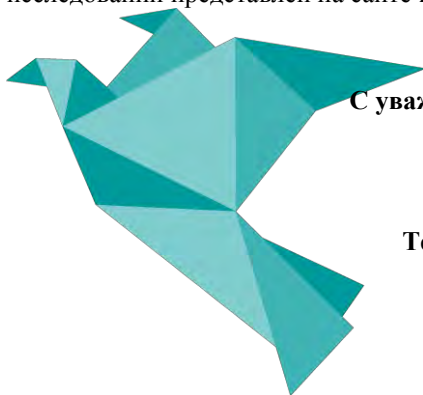
Издания публикуются с присвоением всех необходимых библиотечных индексов. Авторские печатные экземпляры сборников высылаются заказными бандеролями участникам конференции на почтовые адреса, указанные в заявках. Электронный вариант, размещаемый на официальном сайте Агентства в течение 5 рабочих дней после проведения конференции, является полноценным аналогом печатного и имеет те же выходные данные.

Все участники конференции получают индивидуальные именные сертификаты.

Статьи, принятые к изданию публикуются на сайте www.elibrary.ru по договору № 297-05/2015 от 12 мая 2015г., в результате чего Ваша статья будет проиндексирована в системе **Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)**, что позволит Вам отслеживать **цитируемость** Ваших работ.

**Организационный взнос за участие в конференции 120 руб./стр.
Минимальный объем 3 страницы.**

Полный перечень изданий, публикуемых Агентством международных исследований представлен на сайте <http://ami.im>



С уважением, Оргкомитет конференции

e-mail: conf@ami.im

<http://ami.im>

Тел. +79677883883 \\ +7 347 29 88 999

Научное издание

Международное научное периодическое издание по итогам
международной научно-практической конференции

**НОВАЯ НАУКА:
ОПЫТ, ТРАДИЦИИ, ИННОВАЦИИ**

В авторской редакции

Подписано в печать 27.03.2016 г. Формат 60x84/16.
Усл. печ. л. 14,30. Тираж 500.

**Отпечатано в редакционно-издательском отделе
АГЕНТСТВА МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
453000, г. Стерлитамак, ул. С. Щедрина 1г.**

<http://ami.im>

e-mail: info@ami.im

+7 347 29 88 999

АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ИНН 0274 900 966

||

КПП 0274 01 001

||

ОГРН 115 028 000 06 50

https://ami.im

||

+79677883883

||

info@ami.im

Исх. N 22-12/15 | 10.12.2015

РЕШЕНИЕ

1. С целью развития научно-исследовательской деятельности на территории РФ, ближнего и дальнего зарубежья принято решение о проведении на постоянной основе ежемесячных Международных научно-практических конференций:

1.1. 4 числа – Международной научно-практической конференции «Новая наука: проблемы и перспективы»;

1.2. 9 числа – Международной научно-практической конференции «Новая наука: современное состояние и пути развития»

1.3. 14 числа – Международной научно-практической конференции «Новая наука: теоретический и практический взгляд»

1.4. 19 числа – Международной научно-практической конференции «Новая наука: стратегии и вектор развития»

1.5. 24 числа – Международной научно-практической конференции «Новая наука: опыт, традиции, инновации»

1.6. 29 числа – Международной научно-практической конференции «Новая наука: от идеи к результату»

2. Для подготовки и проведения Конференций утвердить состав организационного комитета в лице:

2.1. д.м.н. Ванесян А.С.

2.2. д.т.н., Закиров М.З.

2.3. к.п.н., Козырева О.А.

2.4. к.с.н. Мухамадеева З.Ф.

2.5. к.э.н. Сукиасян А.А.

2.6. DSc.,PhD Terziev V.

2.7. д.и.н. Юсупов Р.Г.

3. Для подготовки и проведения Конференций утвердить состав секретариата конференции в лице:

2.1. Киреева М.В.

2.2. Ганеева Г.М.

2.3. Носков О.Б.

4. В недельный срок после каждой конференции подготовить отчет о ее проведении.

Директор ООО «АМИ»



Пилипчук И.Н.

АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ИНН 0274 900 966

||

КПП 0274 01 001

||

ОГРН 115 028 000 06 50

<https://ami.im>

||

+79677883883

||

info@ami.im

Исх. N 22-03/16 | 23.03.2016

АКТ

по итогам Международной научно-практической конференции
«Новая наука: опыт, традиции, инновации»,
состоявшейся 24 марта 2016 г.

1. Международную научно-практическую конференцию «Новая наука: опыт, традиции, инновации» 24 марта 2016 г. признать состоявшейся, а результаты удовлетворительными.

2. На конференцию было прислано 250 статей, из них в результате проверки материалов, было отобрано 165 статей.

3. Участниками конференции стали 231 делегатов из России, Казахстана и Армении.

Директор ООО «АМИ»



Пилипчук И.Н.