



**АГЕНТСТВО
МЕЖДУНАРОДНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ**

ISSN 2412-9755

НОВАЯ НАУКА: ОТ ИДЕИ К РЕЗУЛЬТАТУ

**Международное научное периодическое издание
по итогам
Международной научно-практической конференции
29 мая 2016 г.
Часть 2**

Издается с 2015 г.

**СТЕРЛИТАМАК, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
2016**

УДК 00(082)
ББК 65.26
Н 72

Редакционная коллегия:

Юсупов Р. Г., доктор исторических наук;
Ванесян А. С., доктор медицинских наук;
Калужина С. А., доктор химических наук;
Шляхов С. М., доктор физико-математических наук;
Козырева О. А., кандидат педагогических наук;
Закиров М. З., кандидат технических наук;
Мухамадеева З. Ф., кандидат социологических наук;
Пилипчук И. Н. (отв. редактор).

Н 72

НОВАЯ НАУКА: ОТ ИДЕИ К РЕЗУЛЬТАТУ: Международное научное периодическое издание по итогам Международной научно-практической конференции (29 мая 2016 г, г. Сургут). / в 3 ч. Ч.2 - Стерлитамак: АМИ, 2016. – 232 с.

Международное научное периодическое издание «НОВАЯ НАУКА: ОТ ИДЕИ К РЕЗУЛЬТАТУ» составлено по итогам Международной научно-практической конференции, состоявшейся 29 мая 2016 г. в г. Сургут.

Научное издание предназначено для докторов и кандидатов наук различных специальностей, преподавателей вузов, докторантов, аспирантов, магистрантов, практикующих специалистов, студентов учебных заведений, а также всех, проявляющих интерес к рассматриваемой проблематике 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 постоянно размещено в научной электронной библиотеке e-library.ru и зарегистрировано в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) по договору № 297-05/2015 от 12 мая 2015 г.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

ЗАЩИТА ТРУДОВЫХ ПРАВ РАБОТНИКОВ

Защита трудовых прав работника и коллективных интересов работников организаций (предприятий) приобретает все большее значение в связи с проблемами, накопившимися за годы реформирования экономики. Спад производства, взаимные неплатежи организаций, недостаточный рост новых рабочих мест, другие негативные факторы нестабильного состояния экономики деформируют становление рынка труда, порождают рост безработицы. Многие работодатели оказались не готовы к тем изменениям, которые происходят в сфере применения труда. Их стремление снизить издержки на труд нередко сопровождаются нарушением трудовых прав и коллективных интересов работников. Работники со своей стороны, заинтересованы в повышении оплаты труда и своевременном получении заработной платы, соблюдении их трудовых прав, социальных гарантий, уважении и учете коллективных интересов.

Столкновение противоречивых интересов работодателя и работников либо нарушение руководителем (администрацией) трудовых прав работника нередко порождают разногласия между ними, перерастающие в трудовые споры - коллективные и индивидуальные.

Массовый характер приобрело нарушение коллективных договоров и соглашений, порождающих коллективные трудовые споры, перерастающие в забастовки, в последние годы особенно многочисленные в угольной промышленности и системе образования Российской Федерации.

Причины коллективных трудовых споров сосредоточены в экономической сфере. Хотя нередко нарушения такого условия коллективного договора, как своевременная выплата заработной платы работникам, были связаны с недобросовестными действиями отдельных руководителей.

Причинами индивидуальных трудовых споров чаще всего являются нарушения трудовых прав работника, допускаемые работодателем, выступающим от его имени руководителем (администрацией). Эти неправомерные действия могут быть результатом невысокого уровня индивидуального правосознания в силу недостаточности правовых знаний либо пренебрежительного отношения руководителя (администрации) к соблюдению законов о труде, условий коллективного договора, иных соглашений, а также трудового договора работника. Индивидуальный трудовой спор может возникнуть и по причине недостаточности правовых знаний работника, его добросовестного заблуждения, в связи с чем он оспаривает правомерные действия руководителя. Может быть и иная ситуация, когда недобросовестный работник знает, что он не прав, но стремится любым путем оспорить правомерные действия руководителя.

От причин, вызывающих индивидуальные трудовые споры, обычно отличают объективные факторы и обстоятельства, порождающие эти споры. Ими могут быть недостатки производства и труда конкретной организации (предприятия) либо отдельные неточности или пробелы в законодательстве о труде.

Предметом трудового права являются трудовые и тесно с ними связанные отношения (производные от трудовых). В процессе регулирования этих отношений нормами права между их субъектами могут возникнуть разногласия.

Это может быть как спор между работником и администрацией предприятия, учреждения, организации, например, в связи с наложением взыскания или увольнением, так и разногласие между администрацией и трудовым коллективом по поводу невыполнения тех или иных условий коллективного договора.

Таким образом, трудовые споры - это разногласия между субъектами трудового права по поводу установления условий труда или заключения трудового договора, а также применения норм трудового законодательства, о которых заявлено в соответствующий юрисдикционный орган.

Из этого определения видно, что нельзя сводить трудовые споры только к разногласиям между отдельными работниками и предприятием, понятие трудовых споров шире: оно включает конфликты и между другими субъектами трудового права, например между трудовым коллективом и администрацией.

Кроме того, споры по своему характеру могут быть связаны как с применением норм трудового законодательства (правильным или неправильным), так и с установлением новых условий труда, еще не регулированных нормами трудового права, например в процессе заключения коллективного договора. И наконец, трудовые споры - это не просто разногласия между сторонами, а лишь те из них, что переданы на рассмотрение соответствующего юрисдикционного органа (органа, уполномоченного государством принять обязательное для сторон решение).

Возникновение на предприятиях трудовых споров объясняется прежде всего незнанием или неверным толкованием действующих норм трудового законодательства некоторыми представителями администрации или работниками.

Наряду с этим встречаются случаи, когда трудовые споры возникают вследствие недобросовестного отношения отдельных рабочих и служащих к исполнению своих служебных обязанностей и предъявления ими незаконных требований (например, о лишении премии, снятии дисциплинарного взыскания и др.) или вследствие бюрократического отношения некоторых хозяйственных руководителей к законным требованиям работников, сознательного нарушения ими действующего законодательства о труде (например, перенос или отмена выходных дней, превышение установленных норм на сверхурочные работы, отказ в предоставлении очередного отпуска в соответствии с утвержденным графиком и др.).

Трудовые споры различаются по субъектному составу, предмету, характеру спора, а также порядку рассмотрения. Трудовые споры разграничиваются в зависимости от того, из каких правоотношений они возникают. В соответствии с этими основаниями можно дать примерно классификацию трудовых споров.

Список использованной литературы:

1. Зайкина А.Д. Российское трудовое право. Учебник для вузов, Москва, ИНФРА М - НОРМА, 2007г.
2. Толкунова В.Н. Трудовые споры и порядок их разрешения. М., 2003 - С. 402.

© Айбазов М.М., 2016

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНО РАБОТЫ СТУДЕНТА С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

В настоящее время все более актуальной проблемой является организация самостоятельной работы студентов в ВУЗе. Развитие современных информационных технологий требует от университета внедрения новых подходов к обучению, которые обеспечивали бы развитие коммуникативных, творческих и профессиональных знаний, потребностей в самообразовании.

Самостоятельная работа в вузе – важный фактор теоретической и практической подготовки будущего специалиста к его предстоящей профессиональной деятельности. Как и всякая форма учебно - воспитательного процесса, самостоятельная работа призвана выполнять несколько функций [1]:

образовательную (систематизация и закрепление знаний студентов), **развивающую** (развитие познавательных сил студентов – их внимания, памяти, мышления, речи),

воспитательную (воспитание устойчивых мотивов учебной деятельности, навыков культуры умственного труда, самоорганизации и самоконтроля, целого ряда ведущих качеств личности – честности, трудолюбия, требовательности к себе, самостоятельности и др.).

Использование электронных образовательных ресурсов (ЭОР) придаёт новый статус самостоятельной работе студентов, при котором обучение по форме становится индивидуальным и самостоятельным, а по сути контролируемым и управляемым.

Изучение степени разработанности проблемы организации СРС показало, что в условиях информатизации образования недостаточно разработана методика управления СРС при помощи электронных образовательных ресурсов и интерактивной образовательной среды современного учебного заведения. [1]

Использование ЭОР в учебном процессе педагогически целесообразно в силу следующих основных принципов:

- ЭОР наполнены содержанием, которое наиболее эффективно может быть усвоено только с помощью данной информационной технологии;
- каждое новое ЭОР позволяет педагогам достигать достаточно высокой относительной эффективности использования ЭОР в учебном процессе. Это означает, например, что время усвоения учебного материала, формирования определенных умений и навыков при использовании нового ЭОР (без потери качества) меньше, чем с использованием традиционных методов обучения, а уровень усвоения учебного материала не ниже того, что достигается при помощи традиционных методов;
- ЭОР содержат значительно большее количество информации, в том числе в аудио - , видео - или другой форме, недоступной для традиционных образовательных изданий, которое обеспечивает и новый уровень образования с недостижимым ранее качеством;

- использование ЭОР обеспечивает достижение учебных целей и задач, стоящих перед обучением, и органически вписывается в учебный процесс [2].

ЭОР позволяет более полноценно обучаться вне аудитории.

Акцент на полноценность не случаен. Полноценность в данном случае подразумевает реализацию «дома» (в Интернет - кафе, в библиотеке, в итоге – вне учебной аудитории) таких видов учебной деятельности, которые раньше можно было выполнить только в ВУЗе: изучение нового материала на предметной основе, лабораторный эксперимент, текущий контроль знаний с оценкой и выводами, а также многое другое, вплоть до коллективный учебной работы удаленных пользователей.

Но все же при организации самостоятельной работы студента возникает потребность в образовательной среде, коммуникации с преподавателем по каким - либо вопросам с использованием *информационно - коммуникационных технологий (ИКТ)* – это информационные и коммуникационные технологии, в состав которых входят различные цифровые технологии, с помощью которых можно создать, сохранить, распространить, передать определенную информацию или оказать услуги [3]. Для реализации этой задачи нами был разработан электронный образовательный ресурс «Технологии искусственного интеллекта» на платформе Moodle.

Электронный образовательный ресурс представляет собой электронный учебно - методический комплекс (ЭУМК) для обучения преимущественно в среде Интернет. В систему методической подготовки студентов по дисциплине «Технологии искусственного интеллекта» входят лекционный курс и практические занятия. В предлагаемой программе рассматриваются дидактические основы изучения языка программирования Prolog.

Использование электронного образовательного ресурса предоставит преподавателям и студентам следующие возможности [4].

Преподавателям позволит:

- оперативно осуществлять методическое руководство и интерактивную информационную поддержку (чат, форум и т.п.) программы обучения студентов;
- выполнять автоматизированную проверку заданий выданных студентам с оперативной отправкой замечаний по e - mail;
- обеспечить постоянный доступ к курсу для его быстрого обновления и круглосуточного использования;
- использовать встроенные средства общения, как со студентами, так и с коллегами.

Студентам позволит:

- оперативно и независимо от места прохождения, получать информацию, консультацию преподавателя или других студентов по выполнению заданий по дисциплине;
- использовать ЭОР (учебники, презентации);
- просматривать список преподавателей и студентов, находящихся в данный момент в сети и задавать им вопросы;
- выполнить и передать по сети отчет о выполненных заданиях преподавателю в виде файла.

Апробация электронного образовательного ресурса «Технологии искусственного интеллекта» проводилась у студентов четвертого курса РГАУ - МСХА имени К.А.

Тимирязева, обучающихся по направлению «Информационные системы и технологии» из чего следует, что результат обучения студентов с помощью ЭОР увеличился на 0,6 баллов по сравнению с традиционным обучением. Специфика электронного образовательного ресурса заключается в следующем [5]:

Лучшее восприятие учебного материала достигается за счет применения мультимедийных технологий, наличия ссылок на сайты с лучшими мировыми информационными источниками по данной тематике, обеспечения сетевым самотестированием студентов.

Сокращение времени на изучение учебного материала достигается за счет повышения степени контроля студента над временем и скоростью изучения данного курса.

Унификация структуры и формы представления учебного материала достигается за счет того, что современные интегрированные средства разработки и использования сетевых курсов предоставляют многочисленные возможности по унификации пользовательского интерфейса; по использованию графических, анимационных, аудио и видео элементов.

Обновление учебного материала достигается за счет того, что мультимедийные учебники для сетевых курсов позволяют сравнительно легкое и сколь угодно частое усовершенствование содержания курса. Для традиционных печатных учебников и пособий такое требование является весьма проблематичным.

Комфортность сетевого обучения достигается за счет возможности заниматься в удобное для себя время, в удобном месте и темпе. Нерегламентированный отрезок времени на освоение курса предоставляет студентам возможность освоения курса, как за меньшее, так и за большее время по сравнению с жестко регламентированным по времени традиционным курсом.

Доступность достигается за счет возможности получать образование в различных географических регионах.

Использование ЭОР позволяет сделать лекции и практические занятия более результативными и эффективными, чем при использовании традиционных методов. Использование компьютерных технологий в процессе обучения влияет на рост профессиональной компетентности преподавателя, что способствует значительному повышению качества образования.

Список использованной литературы:

1. Грибкова Е.В. Управление самостоятельной работой студентов на основе информационно - коммуникационных технологий / Е.В. Грибкова // Международное научное периодическое издание по итогам международной. науч.-практ. конф. (Стерлитамак, 14.04.2016 г., Ч.2). Стерлитамак: РИЦ АМИ, 2016. – 24 - 27 с.
2. Михайленко О.А., Щедрина Е.В. Электронные образовательные ресурсы: учебное пособие. – М. ФГБОУ ВПО МГАУ, 2014. – 84с.
3. Электронный учебник. <http://eict.ru/>.
4. http://studopedia.ru/15_96827_vidi-testovih-zadaniy.html.
5. <http://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=5967>.

© Аксаков С.С., Бобышев П.П., Кротова Д.А., 2016

Амелина М. Н.

ст. преподаватель кафедры теории и методики
хореографического искусства

ГБОУ ВО БГИИК,

г. Белгород, Российская Федерация

Лиманская Е. В.

художественный руководитель школы - студии восточного танца «Бисер»,

профессиональная танцовщица ориенталь по версии

Общероссийской танцевальной организации

ГБУК «Белгородский государственный центр народного творчества»,

г. Белгород, Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ УРОКА ПО ВОСТОЧНОМУ ТАНЦУ В НАПРАВЛЕНИИ ОРИЕНТАЛЬ

Восточный танец - понятие очень емкое, сюда можно отнести множество танцевальных направлений, порой даже не похожим на друг друга, имеющие совершенно разные корни и философию танца. Одним из самых популярных и уникальных стилей является египетский стиль танца, под названием ориенталь или ракс - эль - шарки (bellydance). Значение данных терминов «родина, родной город, танец востока, или синоним, более объемлющий включающий стили, на которые оказали влияние западноевропейские страны» [2, с. 126]. Поэтому стиль ориенталь, представляется более выстроенным по своей структуре, имеющий, строгие правила исполнения и нормы, по которым строится хореография, согласно законов сценического искусства. Тем самым можно заключить, что это сценический вид танца, ведь основой подготовки исполнителей в данном направлении является методика со своими методами формирования хорошо поставленных рук, ног и корпуса.

Методика построения урока в студии восточного танца выстраивается по принципам, определяемые обучающей, развивающей и воспитательных задачами. А конкретно «правильной соразмерность отдельных частей урока; целесообразным подбором упражнений и последовательностью их выполнения; равномерным чередованием нагрузки и отдыха; грамотным составлением учебных и танцевальных комбинаций в уроке» [3, с. 53].

Важным условием обучения восточному танцу в направлении «Ориенталь» и освоения технических принципов его исполнения является соблюдение принципов творческо - педагогической работы в хореографической студии, которые должны соответствовать целям и задачам всего учебного процесса.

Используя в работе один из главных, на наш взгляд принципов, принцип систематичности педагог - хореограф, в течение учебного года от урока к уроку помогает учащимся приобретать и поддерживать необходимую хореографическую форму, а также позволяет достигать хороших результатов в отношении тренировки движений, точности и выразительности.

Принцип повторности формирует двигательные умения и навыки необходимые для достижения хорошего качества исполнения элементов египетского танца, а также

помогают яснее понять и почувствовать характер танца, сделать выразительными, отображаемые образы.

Говоря о принципе вариативности, можно отметить, что частая смена и комбинирование учебно - тренировочных упражнений в уроке, динамичное распределение физической нагрузки введение новых форм помогут разнообразить содержание занятий, оказывая положительное воздействие на развитие творческих способностей учащихся.

Отмечая принцип постепенности необходимо помнить, что встраиваемость всего учебного процесса должна подчиняться закону драматургического развития «от простого к сложному», в условиях информационной доступности с постепенным увеличением нагрузки и объема учебно - творческой работы в хореографической студии.

Учет индивидуальных особенностей учащихся лежит в основе принципа индивидуализации, который требует выстраивать и проводить уроки с ясным представлением о их психофизическом развитии (возраст, физическая подготовленность, состояние здоровья) разных возрастных категорий.

Исходя из принципов выстраивается цели урока, которые заключаются в разогреве суставно - связочного аппарата, подготовке тела в целом и отдельных его частей к нагрузкам, а также к усвоению нового материала и закрепления, изученного ранее.

В уроке по изучению основ танца направления «Ориенталь» основная нагрузка ложится на «боковые мышцы туловища (косые мышцы живота, межреберные мышцы), мышц спины, мышц бедра» [1, с. 63], поэтому необходимо следить, чтобы учащиеся не перегружались, а корректировка нагрузок происходила за счет специальных расслабляющих упражнений. Использование в уроке поочередного прорабатывания отдельных частей тела (сверху вниз, начиная с головы) помогает разогреть мышцы шеи, мышцы рук, плеч, всего корпуса, бедер и стоп и ввести в работу суставно - связочный аппарат. Далее необходимо использовать учебные и/или танцевальные комбинации для развития выразительности у юного танцора. То есть все подготовительные движения должны быть не механистичной отработкой какого – либо элемента танца, а движениями, из которых затем будут вытекать танец во всем своем многообразии художественного воплощения.

Основная часть урока занимает 35 минут и строится на изучении и элементов стиля «Ориенталь», который включает три группы: пластика, ударная часть, тряски и проходки.

Вторая группа, к которой относится ударная часть является самой энергозатратной и требует от учащихся большой концентрации внимания, тем самым развивая не только выносливость, но и координационные способности у занимающихся. Основное внимание здесь должно уделяться тем группам мышц, суставов и связок, которые связанные с работой позвоночника, и на которые будет приходиться основная нагрузка во время занятия. Также необходима растяжка косых мышц живота для того, чтобы вся эта группа, исполняемых впоследствии элементов смотрелась амплитудно.

Подача в уроке нового материала должна происходить обязательно в медленном темпе и с объяснением теории. Обычно данная часть урока посвящена освоению базовых движений танца «Ориенталь» всех трех групп и повторению ранее изученного материала. Схема, по которой она может строится приведена ниже:

1. Подробное объяснение одного из основополагающих для изучаемого стиля танца «Ориенталь» движения, с техническим разбором исполнения этого движения.

2. Медленное исполнение совместно с учениками проученного элемента сначала под счет, потом несколько раз под музыку.

3. Самостоятельное исполнение учениками сначала под счет, а затем под музыку проученного элемента.

4. Корректировка в исполнении, исправление ошибок при работе над движением.

Весь процесс проучивания стиля «Ориенталь» от простейшего элемента, до основных движений складывающиеся в танцевальные связки в последствии могут соединяются в один общий танец. Здесь необходимо обращать внимание еще и на развитие эмоциональности, а также танцевальности и музыкальности, следить за тем, чтобы исполнение движений, выполнялось с сохранением основ классической хореографии (постановка корпуса, выворотность стоп, вытянутые линии, правильная работа на полупальцах, правильно поставленные руки).

В заключительной части урока, которая носит восстановительный характер, необходимо использовать упражнения на расслабление или растягивание. Ведь различного вида растяжка в конце урока ускоряет процесс восстановления мышц и помогает сохранить их эластичность.

В уроке по изучению танца направления «Ориенталь» задействованы и прорабатываются все группы мышц спины и живота. Систематическая работа над мышцами спины важна, так как именно они создают «надежный корсет, то есть поддерживающий позвоночный столб» [1, с. 36]. Многократные сгибания и разгибания позвоночника, всевозможные его скручивания улучшают состояние дисков, сохраняя их упругость, эластичность, ведь в данной технике используются прогибы корпуса. Расслабление – является главным правилом при исполнении танца направления «Ориенталь». Трудность этого процесса заключается в совмещении нагрузки с элементами расслабления. Этого возможно достичь только правильным, корректным исполнением движений, которые составляющих фундамент танца «Ориенталь», а конкретно удары, тряски, волны, пластичные, волнообразные движения. При долговременных занятиях по данному направлению происходит укрепление мышц спины, разрабатывается подвижность суставов и увеличивается их гибкость, развиваются координация и пластичность всего тела, четкость и легкость в исполнении танцевальных движений.

Заключая вышесказанное можно сказать, что основной опорой в проведении уроков в хореографических студиях восточного танца для педагога - хореографа, должна служить программа обучения, в которой должны быть заложен принцип системы обучения любому виду танца, а именно - от простого к сложному. По такому же принципу должны составляться учебные и танцевальные комбинации и конечно же сам урок в целом.

Список использованной литературы

1. Андроники Боссоонис Рания Танец живота [Текст] / Б. Р. Андроники. – 2006. – 150 с.
2. Брон Л. Самоучитель восточных танцев. Танец живота [Текст] / Л. Брон. – М., 2004. – 160 с.
3. Громов Ю.И. Работа педагога - балетмейстера в детском хореографическом коллективе // Основы подготовки специалистов - хореографов / Хореографическая педагогика [Текст]: учебное пособие. СПб.: СПбГУП, 2006. – 632 с.

© Амелина М. Н., Лиманская Е. В., 2016

О РОЛИ БЛОКА УГЛУБЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ФУНКЦИЯМ В 7 КЛАССЕ В УСЛОВИЯХ МОДУЛЬНОГО ПОДХОДА

На сегодняшний день в школах преобладает традиционный подход в обучении, в связи с чем существует проблема развития самостоятельности, самоорганизованности и саморазвития детей, так как в классе присутствует около 30 человек на уроке, и тяжело уделить должное внимание каждому ребенку. Один из возможных выходов разрешения данной проблемы мы связываем с организацией обучения в контексте модульного подхода [1].

Обучение в контексте модульного подхода очень выгодно использовать тогда, когда тема изучается впервые, так как это позволит лучше усвоить материал и легче с ним работать в дальнейшем. Так, например, целесообразно использовать при обучении учащихся функциям в 7 классе.

Согласно технологии модульного обучения [2], программа обучения учащихся 7 класса функциям включает четыре модуля: вводный, теоретический, прикладной и модуль «Выход». Одним из блоков прикладного модуля является блок углубления, который содержит учебный материал повышенной сложности, предназначен для учащихся, проявляющий особый интерес к предмету.

Данному блоку принадлежит тема: «Решение нестандартных задач».

Цель данного блока: уметь работать с любой изученной функцией; углубить знания по теме «Функция»; рассмотреть и решить старинные задачи, предложенные в историческом блоке; уметь решать задачи, повышенной сложности. Научить решать задачи по теме «Функция»; научить строить графики функций; научить работать с условием задачи.

Краткое содержание: на уроке «сильные» учащиеся решают задачи, повышенной сложности, а «слабые» учащиеся, задачи, на усвоение и закрепление изученной темы.

Предполагаемые результаты:

1. *Знать* определения графика прямой пропорциональной зависимости и графика линейной функции; *знать* свойства графиков.
2. *Уметь* работать с условием, *уметь* решать задачи на закрепление полученных знаний и задачи, повышенной сложности.
3. *Владеть* навыками самостоятельной работы, способностью наблюдения, обобщения, самоанализа и самооценки.

Примеры упражнений и заданий для блока углубления:

Задача 1. По трем прямолинейным дорогам с постоянными скоростями идут три пешехода. В начальный момент времени они не находились на одной прямой. Докажите, что они могут оказаться на одной прямой не более двух раз.

Задача 2. Дана функция $y = f(x)$. Если $f(2) = 3$, $f(3) = 2$ и $f(ab) = f(a) + f(b)$ для всех положительных a и b , то чему равно $f(18)$?

Задача 3. Найдите такие линейные функции $f(x)$, отличные от постоянных, для которых $f(f(x)) = f(x)$ при всех $x \in R$.

Задача 4. Кенгуру прыгает по углу $x \geq 0, y \geq 0$ координатной плоскости Oxy следующим образом: из точки $(x; y)$ кенгуру может прыгнуть в точку $(x - 5; y - 7)$ или в точку $(x + 1; y - 1)$, причем прыгать в точки, у которых одна из координат отрицательна, не разрешается. Из каких начальных точек $(x; y)$ кенгуру не может попасть в точку, находящуюся на расстоянии больше от начала координат? Нарисуйте множество всех таких точек $(x; y)$ и найдите его площадь (рисунок 1).

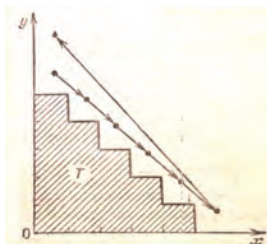


Рисунок 1

Таким образом, построение данного блока в контексте модульного подхода дает ряд значительных преимуществ, так как разработка модулей позволяет уплотнить учебную информацию, в частности уплотнен и блок углубления, который позволяет «углубить» знания по данной теме и решать задачи не по шаблону.

Список использованной литературы:

1. Буланова - Топоркова М. В. Педагогические технологии / Учебное пособие для студентов педагогических специальностей / Под ред. В.С. Кукушина. – Ростов н / Д: Издательский центр «МарТ», 2004. – 336 с.
2. Селевко Г. К. Технологии развивающего обучения. – М.:НИИ школьных технологий, 2005. – 185 с.

© Анохова Н. В., 2016

Бакаев В.В.,

канд. пед. наук, доцент, СПб ПУ Петра Великого,

Абрамов Д.Н.,

канд. пед. наук, ВКА имени А.Ф. Можайского,

г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ ВУЗОВ ВОЗДУШНО - КОСМИЧЕСКИХ СИЛ С УЧЕТОМ ИХ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

В настоящее время вопросы обеспечения безопасности воздушно - космического пространства являются наиболее важными для многих стран. За последние годы

произошли поистине революционные изменения в подходах ведущих мировых государств к использованию околоземного космического пространства. Физическая и профессиональная готовность является неотъемлемыми и важнейшими составными компонентами боеготовности. [1,4,7]. В свою очередь, физическая готовность курсантов достигается целенаправленной физической подготовкой. [1 - 7]. Анализ процесса физической подготовки в вузах Воздушно - космических сил показал, что существующие методические рекомендации по тренировке курсантов зачастую не учитывают их специфических врожденных индивидуальных особенностей. Это существенно тормозит разработку рациональных форм и методов физической подготовки курсантов.

Открытым остается вопрос индивидуального нормирования физической нагрузки для курсантов с учетом их физиологических возможностей. [7]. Не разработаны методики отбора содержания физической подготовки и тренировки курсантов вузов Воздушно - космических сил с учетом их индивидуальных возможностей.

Таким образом, проблемная ситуация обусловлена наличием противоречия между объективной необходимостью учета в процессе занятий физическими упражнениями специфических врожденных и приобретенных особенностей организма курсантов и отсутствием соответствующей методики процесса физической подготовки, основанной на принципе индивидуализации и дифференциации.

Основываясь на данном противоречии, нами была разработана методика физической подготовки для курсантов вузов Воздушно - космических сил, с учетом их индивидуальных возможностей.

Данная методика раскрывает содержание деятельности преподавателей кафедры физической подготовки, курсантов, а также методическое обеспечение процесса физической подготовки, учитывающее индивидуальные возможности обучаемых. Кроме того, данная методика предусматривает определение номенклатуры теоретических знаний, методических умений, военно - прикладных навыков, личностных и физических качеств, имеющих недостаточный уровень развития у курсантов.

На заключительном этапе исследования был проведен педагогический эксперимент. Результаты педагогического эксперимента свидетельствуют о положительном влиянии экспериментальной модели процесса физической подготовки курсантов.

Объективным критерием эффективности экспериментальной методики физической подготовки курсантов, явилось время подготовки выпускников вуза к сдаче зачета на допуск к самостоятельному несению боевого дежурства. Выпускники экспериментальной группы затратили в среднем на 15,2 % времени меньше, по сравнению с выпускниками контрольной группы. Кроме того, по оценке командиров дежурных смен, они лучше решали учебно - боевые задачи в ходе несения боевого дежурства, что свидетельствует о более высоком уровне их работоспособности.

Список использованной литературы:

1. Болотин, А.Э. Структурно - функциональная модель управления профессиональной подготовкой личного состава аварийно - спасательных формирований ракетных комплексов / А.Э. Болотин, А.В. Буханов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 9 (103). – С. 31 - 35.

2. Болотин, А.Э. Педагогическая технология управления здоровым образом жизни студентов / А.Э. Болотин, В.В. Бакаев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 1 (107). – С. 24 - 28.

3. Болотин, А.Э. Факторы, определяющие физическую готовность личного состава горноспасательных подразделений / А.Э. Болотин, Г.В. Руденко, И.А. Панченко // Ученые записки университета П.Ф. Лесгафта – 2013. - № 11 (105). – С.27 - 31.

4. Болотин, А.Э. Педагогическая модель физической подготовки курсантов вузов ПВО с применением нормирования тренировочной нагрузки / А.Э. Болотин, А.В. Борисов, С.А. Скрипачев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 9 (115). – С. 11 - 14.

5. Болотин, А.Э. Структура и содержание педагогической концепции физического воспитания студентов на основе ценностей здорового образа жизни / А.Э. Болотин, Д.Б. Селюкин // Научно - теоретический журнал «Теория и практика физической культуры». – 2015. - № 7 – С.32 - 34.

6. Болотин, А.Э. Физическая культура и здоровье студентов / А.Э. Болотин // Неделя науки в СПбПУ: материалы научного форума с международным участием. Междисциплинарные секции и пленарные заседания институтов. – СПб: Изд - во Политехн. ун - та, 2015. – С. 282 - 292.

7. Зюкин, А.В. Факторы, определяющие необходимость формирования готовности курсантов вузов ВВ МВД России к боевой деятельности, с использованием средств огневой и физической подготовки / А.В. Зюкин, А.Э. Болотин, Ю.А. Напалков // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 7 (113). – С. 77 - 81.

© Бакаев В.В., Абрамов Д.Н., 2016

Богинская О.С.,
ассистент кафедры педагогики и психологии профессионального образования
Российский государственный аграрный университет –
МСХА имени К.А. Тимирязева
г. Москва, Российская Федерация

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ СТАНОВЛЕНИЯ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНО - ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Профессионально - педагогическая деятельность характеризуется интеграцией *психолого - педагогической и отраслевой (техничко - технологической)* ее составляющих. Специфические особенности профессионально - педагогической подготовки будущих педагогов профессионального обучения определяются, таким образом, бипрофессиональной направленностью их деятельности.

Повышение конкурентоспособности, социальной мобильности и профессиональной компетентности выпускников профессиональных организаций рассматривается сегодня в качестве приоритетного направления реформирования системы подготовки рабочих и специалистов [1]. Однако очевидно, что это не возможно без повышения уровня готовности преподавателей к профессионально - педагогической деятельности в новых условиях. В этой связи поиск способов повышения эффективности процесса становления готовности будущих педагогов к профессионально - педагогической деятельности является актуальной проблемой как в социально - экономическом, так и в научно - педагогическом плане.

На процесс становления готовности к профессионально - педагогической деятельности оказывают влияние многочисленные факторы, следовательно, выявление *предикторов* становления готовности будущих педагогов профессионального обучения является первоочередной задачей в логике исследования обозначенной проблемы.

Содержание понятия «предиктор» отражено в современных энциклопедиях и представляется как аналог терминов «фактор», «переменная» [2]. Использование данного понятия связано с функцией прогнозирования и самое широкое распространение получило в медицине, психологии и социологии. Под предикторами понимаются такие характеристики индивида, на основании которых можно давать прогноз относительно его других характеристик.

З.Г. Ханова, занимаясь исследованием формирования психологической готовности к предпринимательской деятельности, под предикторами понимает «аспекты успешности» формирования данного вида готовности. В качестве экстраполяторов исследуемой готовности выделяет следующие компоненты: *когнитивный, мотивационно - ценностный, поведенческий и деятельностный* [3]. К выделению предикторов формирования готовности к предпринимательской деятельности автор подходит с позиции научной рефлексии сущности и особенностей предпринимательской деятельности в современных условиях. Автор проводит диагностику каждого предиктора (компонента готовности) с помощью ряда показателей (знания рыночной экономики, знания основ маркетинга, предпринимательская ориентация, мотивация достижения и т.п.).

Этот подход к выделению предикторов становления готовности нашел свое продолжения и развитие в исследовании, проводимом, начиная с 2009 г., в Московском государственном агроинженерном университете имени В.П. Горячкина (с 2014 года – Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева) [4]. По мнению авторов, готовность к профессионально - педагогической деятельности включает компоненты *операциональной* сферы (*когнитивный, конструктивный, коммуникативный и организаторский*) и компоненты *сферы направленности* (*мотивационный и оценочно - рефлексивный*). Данные компоненты являются относительно автономными, их сформированность диагностируется разными способами, но только достаточный уровень *всех* компонентов (*в системе*) позволяет говорить о готовой к профессионально - педагогической деятельности личности.

Компоненты готовности к профессионально - педагогической деятельности относятся, таким образом, к *предикторам I - го уровня* (предикторы готовности). Диагностика уровней сформированности компонентов готовности к профессионально - педагогической деятельности показала, что *конструктивный* и *организаторский* компоненты находятся на недостаточном для эффективной профессионально - педагогической деятельности уровне сформированности. Перед нами встала задача подробного изучения содержания данных компонентов с помощью анализа перечня профессионально - педагогических умений и образовательных стандартов. В результате выявлено, что в основе данных компонентов лежат *умения прогнозирования, целеполагания, планирования, анализа и коррекции* текущей деятельности. Эти умения можно объединить как *комплекс умений самоорганизации*.

Комплекс умений самоорганизации – *предикторы II - го уровня* (предикторы конструктивного и организаторского компонентов готовности). Структурный анализ самоорганизации позволил выделить ряд умений (*анализ ситуации, целеполагание, планирование* и т.п.). Они (как и компоненты готовности) относительно независимы друг от друга (разные люди могут отдавать предпочтение использованию отдельных умений). Но говорить о самоорганизованной личности можно только в случае сформированности на

достаточном уровне всех умений самоорганизации, поскольку они необходимы для реализации разных этапов деятельности.

Конкретные умения самоорганизации (компоненты самоорганизации) – *предикторы III - го уровня* (предикторы самоорганизации). Диагностика умений самоорганизации у студентов показала неравномерность их использования: *целеполагание* и *коррекция* используется выше среднего (что говорит о наличии потребностей, высоком уровне притязаний студентов и навыках внесения корректив в текущую деятельность), а *планирование* и *анализ ситуации* используются ниже среднего (что говорит о недостаточно сформированных умениях поэтапной реализации намеченных целей).

В связи с вышеизложенным в качестве *целей формирующей части своего исследования* мы видим *гармонизацию* умений самоорганизации, что приведет к повышению уровня сформированности конструктивного и организаторского компонентов готовности к профессионально - педагогической деятельности, а это, в свою очередь, к повышению общего уровня готовности к профессионально - педагогической деятельности будущих педагогов профессионального обучения.

Список использованной литературы

1. Кубрушко П.Ф., Назарова Л.И. Формирование инновационного мышления студентов университета // Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования Московский государственный агроинженерный университет им. В.П. Горячкина. 2012. № 4 - 1 (55). С. 25–28.

2. Социология: Энциклопедия / Сост. А.А. Грицанов, В.Л. Абушенко, Г.М. Евелькин, Г.Н.Соколова, О.В. Терешенко. – Мн.: Книжный Дом, 2003. – 1312 с.

3. Ханова, З. Г. Формирование психологической готовности студентов вуза к предпринимательской деятельности: предикторы и технологии. – Махачкала : АЛЕФ (ИП Овчинников), 2011. – 272 с.

4. Нестерова, О.С. Готовность к профессиональной деятельности как стартовая точка на пути к профессионализму // Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования Московский государственный агроинженерный университет им. В.П. Горячкина. 2014. № 4. С. 58–61.

© Богинская О.С., 2016

Болотин А.Э., доктор пед. наук, профессор, СПб ПУ Петра Великого,
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация
Напалков Ю.А., канд. пед. наук, преподаватель кафедры ФПиС, ЮИ МВД России
г. Краснодар, Российская Федерация

СТРУКТУРА ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ НЕОБХОДИМОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ КУРСАНТОВ ВУЗОВ ВВ МВД РОССИИ К БОЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ ОГНЕВОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

В современных условиях на выпускников вузов внутренних войск МВД России возлагается большая ответственность по наведению конституционного порядка в стране. Поэтому повышение уровня боевой готовности курсантов, вузов внутренних войск МВД России является в настоящее время одной из важнейших задач боевой подготовки. [1,2,4,5].

В настоящее время большое значение уделяется повышению уровня боевой готовности курсантов в вузах внутренних войск МВД России, связанной с улучшением эффективности занятий по огневой и физической подготовке. Практика показывает, что проведение комплексных занятий по огневой и физической подготовке с курсантами играет важную роль в развитии не только физических качеств, но и в повышении уровня их готовности к эффективной стрельбе из разных видов оружия, что благоприятно сказывается на их служебно - боевой деятельности. [3,5].

В настоящее время занятия по огневой и физической подготовке с курсантами проводятся раздельно. Вместе с тем, во многих исследованиях отмечается, что стрельба после физической нагрузки имеет свои особенности. [6,7]. У курсантов с низкими показателями физической подготовленности результативность стрельбы на фоне утомления не высокая. Поэтому раздельное обучение стрельбе из штатного оружия может иметь краткосрочный положительный эффект лишь на начальном этапе обучения курсантов в вузах внутренних войск МВД России. Это негативно сказывается на повышении уровня боевой готовности курсантов.

Решение вышеперечисленных задач тесно связано с выявлением факторов, определяющих необходимость формирования готовности курсантов, вузов внутренних войск МВД России к боевой деятельности, с использованием средств огневой и физической подготовки. Для определения ранговой структуры этих факторов был проведен опрос 77 тренеров и преподавателей вузов внутренних войск МВД России, имеющих опыт работы на кафедрах физической подготовки и спорта более 10 лет.

В качестве основных факторов, определяющих необходимость формирования готовности курсантов, вузов внутренних войск МВД России к боевой деятельности, респонденты отметили особенности боевой деятельности выпускников, а также тесную связь эффективности их боевой деятельности, с показателями огневой и физической подготовки. Респонденты обратили внимание также на такие факторы как наличие недостаточного уровня подготовленности курсантов по огневой и физической подготовке, а также на сильную зависимость результатов в стрельбе от уровня физической подготовленности курсантов. Большое значение имеют недостаточное применение комплексных средств огневой и физической подготовки, а также необходимость учета негативных последствий физической нагрузки на результативность стрельбы. Важными факторами являются не одинаковая степень воздействия физической нагрузки на результативность стрельбы из различных видов оружия и наличие серьезных различий в эффективности стрельбы на фоне утомления и в состоянии покоя.

Таким образом, выявленные факторы определяют необходимость формирования готовности курсантов, вузов внутренних войск МВД России к боевой деятельности, с использованием средств огневой и физической подготовки. Учет этих факторов позволяет оптимизировать деятельность преподавательского состава кафедр по физической подготовке и спорту вузов внутренних войск МВД России для повышения уровня боевой готовности курсантов.

ВЫВОД. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о необходимости учета данных факторов для разработки оптимальной модели проведения занятий с курсантами по огневой и физической подготовке.

Список использованной литературы:

1. Бакаев В.В. Показатели физической готовности выпускников образовательных учреждений ФСБ России пограничного профиля необходимые для эффективной

оперативно - розыскной деятельности / В.В. Бакаев, А.М. Сабанин // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. - 2015. - № 11(129). – С.39 - 42.

2. Бакаев В.В. Причины, негативно влияющие на формирование готовности курсантов вузов МЧС России к профессиональной деятельности / В.В. Бакаев, В.С. Васильева, М.С. Довженко // Современная наука: теоретический и практический взгляд. Сборник статей Межд. науч. - практ. конф. В 4 ч. ч.2 – Уфа: АЭТЕРНА, 2016. – С. 132 - 134.

3. Бакаев В.В. Обоснование педагогических условий, необходимых для эффективного развития юридической грамотности у руководителей ГПН МЧС России / В.В. Бакаев, В.С. Васильева, О.В. Битюцкая // Концепции фундаментальных и прикладных научных исследований. Сборник статей Межд. науч. - практ. конф. В 2 ч. ч.1 – Уфа: МЦИИ «Омега Сайнс», 2016. – С. 125 - 126.

4. Бакаев В.В. Структура показателей физической готовности выпускников образовательных учреждений ФСБ России пограничного профиля необходимые для эффективной оперативно - розыскной деятельности / В.В. Бакаев, А.М. Сабанин // Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры. Сб. материалов Всерос. науч. - практ. конф. с междунар. участием, посвященной памяти В.Г. Стрельца. СПб. Изд. - во Политехн. Ун - та, 2015. - С. 27 - 31.

5. Бакаев В.В. Обоснование факторов, определяющих необходимость использования полиатлона для подготовки кадетов к обучению в вузах пограничных органов ФСБ России / В.В. Бакаев, В.В. Челядинов // Наука и инновации в современных условиях. Сборник статей Межд. науч. - практ. конф. В 2 ч. ч.1 – Уфа: МЦИИ «Омега Сайнс», 2016. – С. 101 - 102.

6. Болотин А.Э. Факторы, определяющие высокую эффективность стрельбы из лука / А.Э. Болотин, В.В. Бакаев // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2014. - № 03(109). - С.33 - 35.

7. Болотин А.Э. Педагогическая модель подготовки стрелков из лука к соревновательной деятельности / А.Э. Болотин, В.В. Бакаев // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. - 2014. - № 10 (116). – С. 39 - 42.

© Болотин А.Э., Напалков Ю.А., 2016

Бондаренко О.В.,

воспитатель МБДОУ

детский сад общеразвивающего вида

«Белочка» пгт.Федоровский

РАЗВИТИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ

Проблема исследования пространственных представлений у дошкольников, имеющих нарушения речи, особенно актуальна в современных условиях, так как согласно статистике, таких детей становится с каждым годом всё больше, и опыт работы показывает, что у детей с нарушениями речи имеются особенности в развитии пространственного гнозиса. При первичном недоразвитии речи несформированность пространственных представлений проявляется в нарушениях морфолого - синтаксической составляющей её грамматической

стороны на всех уровнях, препятствуя дальнейшему формированию грамматических конструкций [2, с.34].

Согласно ежедневным наблюдениям в детском саду, у детей с нарушениями речи часто нарушены произношение и различение звуков, недостаточно полноценно происходит овладение системой морфем и плохо усваиваются навыки словоизменения и словообразования, словарный запас отстаёт от нормы, как по количественным, так и по качественным показателям; страдает связная речь.

Речевые нарушения влияют на другие стороны развития ребенка и часто являются причиной появления вторичных дефектов. Нарушения речи сказываются на формировании у детей интеллектуальной, сенсорной и волевой сфер. Опыт работы с такими детьми свидетельствует, что дошкольники с нарушением речи по уровню сформированности логических операций отстают от своих нормально развивающихся сверстников.

К важнейшим понятийным категориям, которые отражаются в речи ребенка и осваиваются им в старшем дошкольном возрасте относятся пространственные категории [2, с.41].

В структуре пространственных представлений можно выделить четыре основных уровня:

1. *Пространственные представления о собственном теле* - ощущения, идущие от проприоцептивных рецепторов; ощущения, идущие от внутреннего мира тела; ощущения от взаимодействия тела с внешним пространством, а также от взаимодействия со взрослым. Первые метрические и топологические образы возникают вследствие касания матери к ребёнку, её близости или удалённости, расписания кормления и купания, ребёнок начинает понимать, что означает «быстрее», «вверху» и «быстро», «рядом» только после того, как это поймёт его тело. Пока он не упрочит свои ощущения, положение своего тела в кровати утром и вечером, дома и на улице, он не понимает себя по отношению к внешнему пространству.

2. *Пространственные представления о взаимоотношении внешних объектов и тела* (по отношению к собственному телу). Это представления о нахождении того или иного предмета, о нахождении предметов с использованием понятий «верх - низ», «с какой стороны», о дальности нахождения предмета; представления о пространственных взаимоотношениях между двумя и более предметам в пространстве [3, с.56].

Современными исследователями отмечается зависимость между уровнем сформированности пространственного восприятия и наличием специфических трудностей в усвоении слоговой структуры слов у дошкольников (Г.В. Бабина, Н.Ю.Сафонкина). Нарушение формирования пространственных представлений влияет на развитие словесно - логического мышления, препятствует правильному восприятию изображения, развитию умения составлять рассказ по картине или серии картин; затрудняет овладение письмом, чтением, математическими операциями, затрагивает понимание условия задач и всю познавательную деятельность в целом (Т.В. Ахутина) [1, с.27].

Анализируя результаты наблюдений за развитием пространственных представлений у старших дошкольников, можно сказать, что результаты выполнения заданий, связанных только с показом (без речевого сопровождения пространственных действий) дети выполняли, не испытывая особых трудностей. Задания, выявляющие умение ориентироваться на листе бумаги, показали высокий и средний уровни, это говорит о

достаточной сформированности пространственной ориентировки старших дошкольников с общим недоразвитием речи. Игры же на словесное обозначение пространственных представлений в речи и употребления их детьми старшего дошкольного возраста показали, что именно в этом проблемном поле ярко проявляются недостатки, которые мешают нормальному усвоению пространственных представлений у данной группы детей. И эти недостатки тесно связаны с нарушениями речи.

Опыт работы с дошкольниками подтверждает наличие определённых закономерностей и типичных трудностей формирования пространственных представлений, а также особенности и специфические затруднения, требующие коррекционно - педагогического воздействия.

Список используемой литературы:

1. Ахутина Т.В., Пылаева Н.М. Диагностика развития зрительно - вербальных функций [Текст] / Н.М. Борятко, А.В. Моложавенко, И.А. Соловцова; под ред. Н.М. Борятко. – 2 - е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 64 с.
2. Боровская И.К., Ковалец И. В. Развиваем пространственные представления у детей с особенностями психофизического развития [Текст]. – М.: ВЛАДОС, 2010. - 144 с.
3. Диагностика развития зрительно – вербальных функций [Текст] / сост. Т.В.Ахутина, Н.М. Пылаева. – М.: ИЦ «Академия», 2011. – 132 с.

© Бондаренко О.В., 2016.

Бубнова А.А.

учитель –логопед, воспитатель

Кондрашова Н.Г.

заместитель заведующего МБДОУ детский сад о.в. «Белочка»

Алексеева А.А.

учитель начальных классов МБОУ «ФНОШ № 4»

г.п.Федоровский ХМАО - Югра Российская Федерация

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ У ДЕТЕЙ МОТИВАЦИОННОЙ ГОТОВНОСТИ К ШКОЛЬНОМУ ОБУЧЕНИЮ

В современных условиях проблема формирования мотивационной готовности детей 6 - 7 лет к обучению в школе особенно актуальна, так как ФГОС и Закон «Об образовании в Российской Федерации» приоритетом непрерывного образования обозначили формирование у детей умения учиться. Решение этой задачи возможно только при условии обеспечения преемственности дошкольного и начального образования, где детский сад формирует предпосылки учебной деятельности, которые станут фундаментом мотивации к обучению [2, с.65].

В работах многих исследователей подчёркивается роль личностных, и именно мотивационных, факторов как слагаемых успешности школьного обучения (А.Н. Леонтьев,

Д. Б. Эльконин, Л.С. Славина и др.). Современные труды Н.Н. Гуткиной, И.В. Дубровиной, А.В. Петровского, С.Г. Якобсон и др. подтверждают значимость данной проблемы [2, с.14]. Ведь в практике обнаружена зависимость между характером мотивации и деятельностью, побуждаемой ею, следовательно, между мотивацией обучающегося и успешностью его адаптации к школе. Проблема развития мотивационной готовности к школьному обучению относится к числу малоработанных и недостаточно определена в психолого - педагогической литературе [1, с.43].

В практике работы сложилось *противоречие* между потребностью всех субъектов педагогического процесса ДОО и начальной школы в подготовке детей к школьному обучению и отсутствием взаимодействия по формированию мотивационной готовности, являющейся одной из важных составляющих подготовки детей к школе. Каковы же способы взаимодействия образовательных организаций по формированию мотивационной готовности детей 6 - 7 лет к школьному обучению?

Формирование мотивов учения у детей 6 - 7 лет наиболее успешно происходит при использовании форм и методов работы, дающих возможность показать разные стороны школьной жизни: экскурсии в школу, беседы о ней, чтение рассказов и стихов школьной тематики, рассматривание картинок, презентаций, отражающих школьную жизнь, и беседы по ним, рисование школы после экскурсии, школы будущего, игры, моделирующие школьную жизнь, совместные с младшими школьниками праздники, досуги.

В ходе ежедневного взаимодействия с детьми, нами установлено, что *практическая деятельность взрослых совместно с детьми*, сопровождаемая познавательными разговорами на школьную тематику, способствует формированию внутренней позиции школьника и адекватных ей познавательных мотивов учения. Для поддержания интереса дошкольников в сюжет игр вводится роль ученика, который не хочет учиться, всем мешает, нарушает установленные правила.

В данной работе решающую роль играет семья, так как отношение ребенка к поступлению в школу во многом определяется отношением к этому событию их родителей. Поэтому при планировании работы особое внимание уделено нами ориентации родителей на вопросы, обеспечивающие становление внутренней позиции школьника, и формирование на этой основе позитивного образа современной школы у родителей [1, с.28].

Опыт совместной работы педагогов детского сада и начальной школы позволил выделить наиболее эффективные *формы работы*: совместные со школьниками мероприятия, групповые занятия на основе проблемно - игровых и активных методов обучения; работа с родителями воспитанников с использованием активных методов обучения. *Мотивационный компонент представлен в мероприятиях в виде* игрового преподнесения заданий; создания положительного образа школьника; упоминания в инструкции проблемно - игровых заданий, что дети будут работать как настоящие школьники; закрепления образцов ролевого поведения; формирования чувства уверенности в роли ученика.

Форма проведения мероприятий чаще всего - игровая. План взаимодействия строится на основе игровых образовательных ситуаций, игр и игровых упражнений, направленных на обеспечение психологической комфортности при переходе ребёнка из детского сада в школу. Мотивационно готовым к обучению в школе считается ребёнок, у которого в

сформированном виде наблюдаются черты зрелой внутренней позиции школьника, характерные для неё мотивы: ребёнок хочет идти в школу, учение привлекает его как серьёзная, значимая деятельность; сила учебных мотивов достаточна для преодоления школьных трудностей; доминируют познавательные, социальные мотивы учения [1, с.67].

Все мероприятия по взаимодействию ДОО и школы организуются в логической и тематической последовательности, и можно сделать вывод, что это взаимодействие не подменяет существующих форм дошкольной подготовки, но способствует нацеленности мероприятий на формирование мотивационной готовности к школьному обучению детей.

Список используемой литературы:

1. Асеев, В. Г. Мотивация поведения и формирование личности [Текст] / В.Г.Асеев. - М: Сфера, 2012. - с.158.
 2. Букатов, В.А. Школа и детский сад: парадоксы в преемственности обучения [Текст] / В.А. Букатов. – Изд. 2 - е. – Ростов - н / Д: Феникс, 2011. - 166 с.
- © Бубнова А.А., Кондрашова Н.Г., Алексеева А.А., 2016

Вологжанина М.Б.,
студентка 4 курса
физико - математического факультета
ЛПИ – филиал СФУ,
г. Лесосибирск, Российская Федерация

КРИТЕРИИ ВПИСАННОГО ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКА

Изменения в ЕГЭ 2014 / 15 по математике относятся к задаче С4 (в новой версии задание 16). Вместо многовариантной задачи, которые предлагались в вариантах 2010 - 2013 гг., теперь предлагаются задачи *на доказательство* и *вычисление*, т.е. решение состоит из двух частей. В рамках данной статьи нас интересуют задачи, связанные с вписанным четырехугольником. В первой части решения такого рода задач необходимо проанализировать предложенную конфигурацию и доказать, что четыре точки лежат на окружности или что около четырехугольника можно описать окружность; во второй – используя свойства вписанного четырехугольника вычислить какую - либо величину, зная, что четырехугольник вписанный. Заметим, что для доказательства первого пункта необходимо использовать признаки вписанного четырехугольника, а при вычислениях во втором пункте – его свойства. Признаки характеризуют достаточное условие описания окружности около четырехугольника, свойства – необходимое. Теорема, характеризующая необходимое и достаточное условия, называется критерием [7, 3].

В школьном курсе выделены и используются только два критерия [5, 295]:

Критерий 1: для того чтобы выпуклый четырехугольник $ABCD$ был вписанным необходимо и достаточно выполнения условия $\angle ABD = \angle ACD$.

Критерий 2: для того чтобы выпуклый четырехугольник был вписанным, необходимо и достаточно чтобы сумма двух противоположных углов четырехугольника была равна 180° .

В случае, если $\angle AMB = \angle AKB = 90^\circ$, то точки A, B, M и K расположены на окружности с диаметром AB .

Критерий 1 и критерий 2 являются основными, добавим к ним ещё два, которые наиболее часто используются при решении задач.

Критерий 3: для того чтобы точки A, B, C, D принадлежали окружности, необходимо и достаточно, чтобы AC пересекала BD в точке P и $AP \cdot PC = DP \cdot PB$.

Критерий 4 (теорема Птолемея): для того чтобы около четырехугольника можно было описать окружность, необходимо и достаточно, чтобы сумма произведений его противоположных сторон равнялась произведению диагоналей, т.е. $AB \cdot CD + BC \cdot AD = CA \cdot BD$ [4, 61].

Рассмотрим ряд задач, при решении которых используются свойства и признаки вписанных четырехугольников (за каждым из них сохраним тот же номер, что и у критерия).

Задача 1 [2, 66]. Две окружности имеют общую хорду CD . Через точку M этой хорды проведены хорды AB и EF , принадлежащие различным окружностям и не лежащие на одной прямой. Доказать, что концы этих двух хорд лежат на одной окружности.

Решение: Из ω_1 (по свойству 3): $AM \cdot MB = CM \cdot MD$;

из ω_2 (по свойству 3): $EM \cdot MF = CM \cdot MD$.

Из этого следует, что $AM \cdot MB = EM \cdot MF$. Откуда можно сделать вывод, что точки A, B, E, F принадлежат одной окружности (по признаку 3) (Рис. 1).

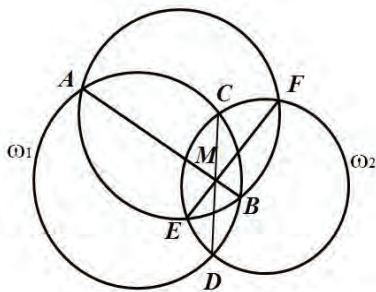


Рис. 1

Задача 2 [1]. Дан выпуклый четырехугольник $ABCD$ со сторонами $AB = 3, BC = CD = 5, AD = 8$ и диагональю $AC = 7$.

а) Докажите, что около него можно описать окружность;

б) Найдите BD .

Решение:

а) Из $\triangle ABC$: $7^2 = 3^2 + 5^2 - 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot \cos \beta$,

$$15 = -30 \cos \beta,$$

$$\cos \beta = -\frac{15}{30} = -\frac{1}{2}.$$

Аналогично из $\triangle ACD$: $\cos \varphi = \frac{40}{80} = \frac{1}{2}$.

Т.к. $\cos \beta = -\cos \varphi \Rightarrow \beta + \varphi = 180^\circ$, следовательно, около $ABCD$ можно описать окружность (по признаку 2) (Рис. 2).

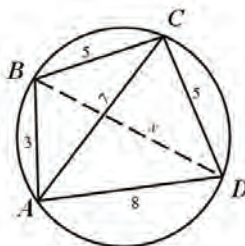


Рис. 2

б) По теореме Птолемея (свойство 4) $AB \cdot CD + BC \cdot AD = AC \cdot BD$,

$$3 \cdot 5 + 5 \cdot 8 = 7 \cdot BD,$$

$$BD = \frac{55}{7}.$$

Ответ: $\frac{55}{7}$.

В рассмотренных задачах окружность была дана первоначально. Сложнее, когда о её существовании нужно догадаться.

Задача 3 [3]. В остроугольном треугольнике KMN проведены высоты KB и NA .

а) Докажите, что угол ABK равен углу ANK .

б) Найдите радиус окружности, описанной около треугольника ABM , если известно, что $KN = 8\sqrt{2}$ и $\angle KMN = 45^\circ$.

Решение: а) Углы NAK и NBK , опирающиеся на отрезок KN , равны (по условию), значит, точки A , B , N и K лежат на одной окружности (по признаку 1), а, следовательно, равны и вписанные углы ABK и ANK этой окружности (по свойству 1), опирающиеся на дугу AK , что и требовалось доказать (Рис. 3).

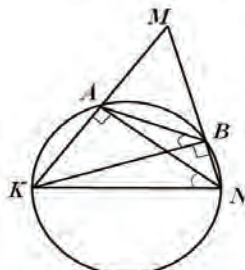


Рис. 3

б) Прямоугольные треугольники KMB и NMA имеют общий угол KMN , следовательно, они подобны, откуда $\frac{AM}{BM} = \frac{MN}{MK}$ или $\frac{AM}{MN} = \frac{BM}{MK}$, но тогда и треугольники KMN и BMA также подобны, причем коэффициент подобия равен $\frac{AM}{MN} = \frac{BM}{MK} = \cos \angle KMN$, откуда $AB = KN \cos \angle KMN = 8\sqrt{2} \cos 45^\circ = 8$.

Тогда радиус R окружности, описанной около треугольника ABM равен

$$R = \frac{AB}{2 \sin \angle AMB} = \frac{8}{2 \sin 45^\circ} = 4\sqrt{2}.$$

Ответ: $R = 4\sqrt{2}$.

В статье мы рассмотрели различные критерии вписанного четырехугольника и показали их применение к решению заданий 16 ЕГЭ (профильный уровень). На наш взгляд, формулирование признаков и свойств в виде критериев помогает учащимся увидеть взаимосвязь необходимых и достаточных условий вписанных четырехугольников.

Список использованной литературы

1. ЕГЭ2016 по математике. Задания 16 (профильный уровень) // «Решим все». URL: <http://reshimvse.com/mathege/?type=mc4>.
2. Зеленьяк О.П. Решение задач по планиметрии. Технология алгоритмического подхода на основе задач - теорем. Моделирование в среде Turbo Pascal. – Киев, Москва: ДиаСофтЮП, ДМК Пресс, 2008. – 336 с.
3. Каталог заданий. Задача на доказательство и вычисление. // Образовательный портал для подготовки к экзаменам «Решу ЕГЭ». URL: <https://ege.sdangia.ru/test?theme=206> (дата обращения: 16.04.2016).
4. Понарин Я.П. Элементарная геометрия: В 2 т. – Т.1: Планиметрия, преобразования плоскости. – М.: МЦНМО, 2004. – 312 с.
5. Шарыгин И.Ф. Геометрия. 7 - 9 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений. – М.: Дрофа, 2012. – 462 с.
6. Шарыгин Г.И. Лекции по элементарной геометрии. – М.: МЦНМО, 2014. – 216 с.
7. Яковлев И.В. Необходимые и достаточные условия [Электронный ресурс]. URL: <http://mathus.ru/math/iff.pdf> (дата обращения: 10.04.2016).

© Вологжанина М.Б., 2016

Головин А.А., аспирант кафедры педагогики,
Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
г. Белгород, Российская Федерация

УЧЕБНО - ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ РЕФЛЕКСИИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА

Изначально понятие деятельность разрабатывалось в философских и психологических трудах. С.Л. Рубинштейн определял деятельность как форму активного целенаправленного взаимодействия человека с окружающим миром, отвечающего вызвавшей это

взаимодействие потребности как необходимости в чем - либо [10]. Мнение многих ученых (С.Я. Батышев, Э.Ф. Зеер, А.Н. Леонтьев и др.) сходятся в том, что профессиональное образование призвано обеспечивать формирование личности посредством организации учебно - профессиональной деятельности обучающихся. Исходя из данных представлений, в процессе этой деятельности у будущего специалиста профессионально значимые качества не только формируются, но и продолжают развиваться.

Учебно - профессиональная деятельность включает в себя две составляющих: учебную и профессиональную. Учебная деятельность представляется деятельностью субъекта по овладению обобщенными способами учебных действий и саморазвитию в процессе решения учебных задач, специально поставленных преподавателем на основе внешнего контроля и оценки, постепенно переходящих в самоконтроль и самооценку [6]. По мнению Э.Ф. Зеера, профессиональная деятельность представляет собой социальную значимую деятельность, выполнение которой требует специальных знаний и умений, а также профессионально обусловленных качеств личности [5]. Основная особенность профессиональной деятельности проявляется не в формальном усвоении знаний, а в производстве материального продукта с опорой на полученные знания [3].

В процессе интеграции учебной, научной и профессиональной деятельности проявляется учебно - профессиональный вид деятельности. Учебно - профессиональная деятельность - специфический вид деятельности, который направлен на освоение знаний, умений и навыков, являющихся необходимыми в овладении будущей профессиональной деятельностью, в процессе которой происходит формирование профессионально значимых качеств и компетенций [8]. Под учебно - профессиональной деятельностью будущего специалиста понимается деятельность по изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин, включающая учебную и преддипломную практики, исследовательскую работу обучающихся. Предмет данной деятельности направлен на самоорганизацию и саморазвитие будущих специалистов как субъектов профессионального образования [1].

А.А. Вербицкий соотносит учебную и профессиональную деятельность как модель и прототип этой модели [3]. Интеграция двух видов деятельности возможна через выполнение действий и операций, которые отражают наиболее общие черты будущей профессиональной деятельности. К ним относят решение некоторых типовых производственных задач на практических занятиях с обучающимися, при подготовке курсового или дипломного проекта, во время учебной и производственной практик [11]; включение будущих специалистов в процесс решения нестандартных профессиональных задач; деловые игры, квазипрофессиональная деятельность и др.

Мы придерживаемся мысли, что специалист состоится как профессионал, только в том случае, если он будет способен овладеть профессиональной деятельностью уже в процессе обучения в вузе. Для достижения данной задачи учебно - познавательная деятельность будущего специалиста должна быть адекватна профессиональной деятельности, т.е. должна воспроизводить в себе особенности того вида профессиональной деятельности, к которой готовится специалист [2]. Получаемая информация в процессе обучения должна проецироваться в сферу его будущей профессиональной деятельности [7].

Г.С. Пьянкова указывает, что с целью развития профессиональной рефлексии содержание игр и упражнений на занятиях с обучающимися следует подбирать таким

образом, чтобы в них максимально решались актуальные проблемы и разрешались противоречия, существующие в профессиональном поле участников и способствующие активизации личности в направлении развития профессионального мастерства [9]. Исследователи отмечают, что формирование профессиональной рефлексии необходимо организовывать через активное погружение в профессиональную деятельность. Отсюда следует, что формирование профессиональной рефлексии должно осуществляться в процессе постепенного превращения личностной позиции будущего специалиста в профессионально - личностную на этапах перехода от учебной к профессиональной деятельности. По мнению А.А. Вербицкого, возможность такого перехода находится в квазипрофессиональной деятельности, в которой воспроизводятся в условиях обучения, процессы и явления, происходящие в реальной профессиональной деятельности.

Деловая игра лежит в основе моделирования будущей профессиональной деятельности. В игре каждый участник усваивает абстрактные, знаковые по форме знания в реальных процессах подготовки и принятия решений, регуляции игровых и учебных действий. Принимая нормы отношений в профессиональном коллективе, подчиняясь им, согласуя личные интересы с интересами других, каждый обучающийся находится в активной социальной позиции и формируется как профессионал [4].

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что для эффективного формирования профессиональной рефлексии будущего специалиста необходимо организовывать в учебном процессе профессиональной образовательной организации интенсивное погружение в будущую профессиональную деятельность.

Список использованной литературы:

1. Беликов В.А., Валеев А.С., Гришин А.В. Профессиональное образование как система учебно - профессиональной деятельности будущих специалистов: моногр. Магнитогорск: МГППК, 2009. 162 с.
2. Бессонова И.Г. Формирование профессиональной педагогической рефлексии у студентов педвуза: дисс. ... канд. пед. наук. Ишим, 2007. 185 с.
3. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход: метод. пособие. М.: Высшая школа, 1991. 207 с.
4. Вербицкий А.А. Контекстное обучение в компетентностном подходе // Высшее образование в России. 2006. №11. С. 39 - 46.
5. Зеер Э.Ф. Личностно - ориентированное профессиональное образование. Екатеринбург: Изд - во Урал. гос. проф. - пед. ун - та, 1998. 126 с.
6. Зимняя И.А. Педагогическая психология. Учебник для вузов. М.: Издательская корпорация «Логос», 2000. 384 с.
7. Иванцовская Н.Г. Повышение уровня педагогической рефлексии как основа непрерывной инновационной деятельности преподавателя: автореф. дисс. ... канд. пед. наук. Новосибирск, 1999. 17 с.
8. Котова С.С. Формирование компетенций самоорганизации учебно - профессиональной деятельности студентов вузов: дисс. ... канд. пед. наук. Екатеринбург, 2008. 225 с.
9. Пьянкова Г.С. Личностная и профессиональная рефлексия: психологический практикум. Красноярск, 2012. 125 с.

10. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии: 2 - е изд. СПб: Издательство «Питер», 2012. 713 с.

11. Сафронова М.А. Образовательный потенциал учебно - профессиональной деятельности иноязычных студентов // Вестник ЮУрГУ. Серия: Образование. Педагогические науки. 2014. №1.

© Головин А.А., 2016

Демченко О.В.

воспитатель МБДОУ детский сад о.в. «Белочка»

Казазаева Д.А.

воспитатель МБДОУ детский сад о.в. «Белочка»

Казазаева Т.Г.

учитель начальных классов МБОУ «ФНОШ № 4»

г.п.Федоровский ХМАО - Югра Российская Федерация

СПОСОБЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ В СЮЖЕТНО - РОЛЕВОЙ ИГРЕ КАК СРЕДСТВО ПОДГОТОВКИ К ШКОЛЬНОМУ ОБУЧЕНИЮ

Одной из приоритетных задач современного образования является обеспечение высокого уровня социально - коммуникативного развития будущих школьников как предпосылки их успешной адаптации и социализации в детское сообщество. Последние годы проблема формирования коммуникативной компетентности старших дошкольников особенно актуальна, так как в Федеральных государственных образовательных стандартах и Федеральном Законе «Об образовании в Российской Федерации» главным принципом становится принцип развивающего образования, в соответствии с которым его целью является всестороннее развитие личности ребёнка, ориентированное на раскрытие творческого потенциала, где большое внимание уделяется развитию детской коммуникации [2, с.19].

Вопросом изучения коммуникативной компетентности детей занималось множество учёных, среди них: О.Е. Грибова, Л.Г. Соловьева, О.С. Павлова. Тем не менее, данный вопрос не теряет своей актуальности и в настоящее время. Для полноценного познавательного и социального развития ребёнку необходимы контакты со сверстниками в игре [3, с.23].

Но в практике работы дошкольных образовательных организаций сложились сегодня следующее *противоречие*: между потребностью всех субъектов педагогического процесса образовательных организаций в коммуникативном развитии детей и отсутствием системы организации игровой деятельности ввиду загруженности образовательного процесса регламентированными видами деятельности [2, с.39]. Существующее противоречие заставляет нас, педагогов, усилить поиск способов развития коммуникативной компетентности дошкольников.

Под коммуникативными навыками подразумевается желание ребёнка вступить в контакт с окружающими и умение организовать общение, адекватное использование речевых и неречевых средств общения, владение формами общения [1, с.67]. Процесс формирования полноценной коммуникативной деятельности должен строиться на основе учёта ведущей деятельности возраста (игровой), ведущей формы общения (ситуативно - деловая, внеситуативно - познавательная), в соответствии с уровнем сформированности языковых средств [2, с.58].

Как показало ежедневное взаимодействие с детьми, работа в данном направлении успешно осуществляется в форме *проблемно - игровых образовательных ситуаций*, переходящих в *сюжетно - ролевую игру*, где создаются такие ситуации, которые не возникают в практическом обиходе и которые обогащают знания детей об окружающем мире. Во всех случаях главная цель работы по развитию коммуникации заключается в том, чтобы помочь ребёнку преодолеть отчуждённое отношение к сверстникам, увидеть в них не противников и конкурентов, не объекты самоутверждения, а интересных людей. Эмоционально - положительные контакты дают каждому дошкольнику чувство психологической защищённости и эмоционального комфорта, внутреннюю гармонию с миром и собой, ощущение ценности своей личности и стремление к самореализации.

Исходя из того, что одной из важнейших причин недостаточного развития коммуникативной компетентности является речевой негативизм вследствие некорректного построения общения и педагогических ошибок, нами применяются следующие (способы) методы и приёмы: При общении ребёнка в ходе сюжетно - ролевой игры создаются *ситуации, стимулирующие речевое общение* дошкольника с окружающими его взрослыми: *альтернативные вопросы* типа: «Какую игрушку тебе дать, конструктор или куклу?»; *общение в ходе выполнения поручения* и *опосредованное общение* с игрушкой или с животными. Одной из форм стимуляции потребности в речевом общении является похвала как положительное подкрепление достижений. Целесообразными оказались рассказы о достижениях ребёнка в его присутствии детям, другим педагогам, его родителям. Если у дошкольника отмечается всплеск речевой активности, можно было демонстрировать его достижения, побуждая его самого к коммуникации.

Способы общения предполагают умение стать на позицию ребёнка, учесть его точку зрения. Тактикой общения является сотрудничество. В *ситуации сотрудничества* преодолевается возможный эгоцентризм и индивидуализм детей.

Таким образом, для формирования коммуникативной компетентности у детей старшего дошкольного возраста в сюжетно - ролевой игре целесообразно использовать приёмы организации игровой деятельности, ситуации, направленные на развитие мотивационной сферы общения, создание положительного эмоционального отношения ребенка к сюжетно - ролевым играм.

Список используемой литературы

1. Рузская, А.Г. Развитие общения дошкольников со сверстниками. [Текст] / А.Г. Рузская. - М.: ИЦ Сфера, 2012, - 114 с.
2. Руководство играми детей в дошкольных учреждениях. [Текст] / Под ред. М.А. Васильевой. - М.: ИЦ Дрофа, 2013. - 146 с.

3. Смирнова, Е.А. Формирование коммуникативной компетентности: Теория и практика проблемы. Монография. [Текст] / Е.А. Смирнова. - Шуя: Издательство Весть. - 2011. - 98 с.

© Демченко О.В., Казазаева Д.А., Казазаева Т.Г., 2016

Диких Е.А.,
Вострякова С.М.,
Засыпкина Ю.В.

Самарский государственный социально - педагогический университет

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕСТОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ НА ФАКУЛЬТЕТЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Аннотация: Статья посвящена проблеме оценки результатов обучения и использования разных видов тестирования для определения уровня освоения студентами учебного материала. В качестве примера внедрения тестирования в систему образования ВУЗа выступает Самарский государственный социально - педагогический университет (СГСПУ)

Ключевые слова: тестирование, студенты, терминология, педагогический контроль.

В процессе теоретических, практических и методических занятий преподаватели кафедры физического воспитания СГСПУ осуществляют профессионально - педагогическую подготовку студентов для работы учителями в школах и других учебных заведениях.

Управление качеством образования возможно только при наличии надежной и объективной информации о ходе процесса обучения и его результатов. Для преподавателя она служит основой анализа результатов обучения и позволяет вносить корректировки в образовательный процесс.

Для определения уровня освоения учебного материала с 2005 года на факультете физической культуры и спорта проводится процедура тестирования. Для студентов подготовлены шесть различных наборов тестовых заданий, соответствующих изучаемым в течение 6 - ти семестров материалам. Среди заданий как простые вопросы с несколькими вариантами ответов, так и более сложные вариации – задания на сопоставление определений и установление соответствий. Темы тестов:

1 - й семестр. Физическая культура в общественной и профессиональной подготовке студентов. Педагогическое обоснование занятий физической культурой.

2 - й семестр. Социально - биологические основы физической культуры.

3 - й семестр. Физическая культура учителя.

4 - й семестр. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.

5 - й семестр. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов.

6 - й семестр. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра.

Организация исследования

Помимо теоретической части основ физического воспитания, преподаватели знакомят студентов со структурой построения урока по физической культуре, со спортивной

терминологией, учат составлять комплексы упражнений. В целях профессиональной подготовки студенты второго курса знакомятся с методикой проведения подвижных игр, педагогической характеристикой подвижных игр, обучаются правильно составлять комплексы упражнений и проводить их на уроках во время прохождения практик. Основой урока по физической культуре являются различные физические упражнения и для корректного освоения учениками, студенты должны назвать упражнение, указать начальную стойку, показать правильное исполнение и только после этого дать команду на выполнение. При этом важно использовать правильную терминологию. Для сравнительного анализа определения уровня освоения учебного материала с 2013 года на факультете ЭУС проводится процедура тестирования. На остальных факультетах проходят обычные занятия в соответствии с программой физического воспитания. Как один из методов контроля освоения материала студентами используются тесты на установление соответствия.

Рассмотрим один из таких тестов. На учебном занятии, в заключительной его части, студенты получали тестовые задания на установление соответствия (см. таблицу №1) Так же давалась инструкция, как правильно выполнить задание.

Таблица 1. Задание на установление соответствия

	Основная стойка
	Сед углом, руки в стороны
	Широкая стойка ноги врозь
	Упор лежа
	Выпад правой вперед
	Наклон прогнувшись
	Стойка на коленях
	Полуприсед, руки назад

	Круглый полуприсед
	Стойка на левой, правая в сторону

Студенты в течение 10 минут должны были найти соответствия между наименованием исходного положения и его рисунком. По результатам тестирования удалось установить, что студенты, в большинстве случаев, устанавливали корректные связи соответствия. Также, анализ результатов позволил выявить вызывающие наибольшие затруднения исходные положения, ими оказались сед углом, наклон прогнувшись и основная стойка. Наиболее часто встречающиеся ошибки связаны с основной стойкой.

Вывод

При выявлении сравнительной эффективности занятий контрольных и экспериментальных групп выполнение тестов способствовало освоению учебного материала. Студенты лучше устанавливали классификацию упражнений, меньше ошибались в терминологии и показывали правильные упражнения. Таким образом, в результате использования тестовых технологий студенты успешнее справлялись с программой, что способствовало формированию положительного отношения к занятиям.

Список использованной литературы

1. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. Учебник для студентов вузов. М.: Ф и С 1991 г.
2. Физическая культура: Программа дисциплины для студентов всех специальностей. Самара: Издательство СГГТУ, 2002.
3. Диких Е.А. Тестовые задания для контроля теоретической подготовки студентов по физической культуре: ПГСГА, 2014

© Диких Е.А., Вострякова С.М., Засыпкина Ю.В.

Епхиева М.К.,

доцент кафедры педагогики и психологии
психолого - педагогического факультета СОГУ,

Джиджоев А.В.,

студентка психолого - педагогического факультета СОГУ,
г. Владикавказ, Российская Федерация

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ И ВЗАИМОВЛИЯНИЕ ЯЗЫКОВ И КУЛЬТУР В ФОРМИРОВАНИИ 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 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 *барагбон* 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 осетинский 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. [3, 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» [2, с. 86].

Словарь учащихся - билингвов 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 [4, с.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 минимумом. Потенциальный словарь складывается на основе слов, состоящих из знакомых словообразовательных элементов, и слов, значение которых выводимо по конверсии» [4, с.96 - 97]. Это служит основанием для выводимости значения незнакомых производных лексических единиц, под которой понимается возможность раскрытия их смысла по семантике составляющих компонентов [4, с.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]. « Хорошее владение словообразовательными средствами языка способствует повышению степени узнаваемости производных единиц лексики в учебных текстах и речевом потоке, ибо слова, образованные суффиксальным, префиксальным, суффиксально - префиксальным способами, а также путем сложения, содержат в своей структуре четко выраженные составляющие компоненты, способные служить опорой при осознании смысловых значений самих лексем»[2, с. 86]. 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. Епхиева М.К. О лингвометодических основах обучения русскому словообразованию в национальной школе / Фундаментальные исследования. 2005 №3. С. 86.
3. Мирцхулава Л.А. Межпредметные связи как средство оптимизации процесса формирования потенциального словарного запаса иностранного языка. Автореф. дисс. канд.пед.наук. - Тбилиси, 1986. - 25 с.
4. Рогов Г.В. и др. Методика обучения иностранным языкам в средней школе. - М.: Просвещение, 1991. - 287 с.

© Епхиева М.К., Джиджоева А.В. 2016

Епхиева М.К.,

доцент кафедры педагогики и психологии
психолого - педагогического факультета СОГУ,

Миндзаева М.А.,

студентка юридического факультета СОГУ,

Олейник Л.А.,

студентка психолого - педагогического факультета СОГУ,
г. Владикавказ, Российская Федерация

ПОЛИКУЛЬТУРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ СОВРЕМЕННОГО ВУЗА

В условиях многокультурного мира и полиэтнического российского государства поликультурное образование становится важной частью современного образования, способствующего усвоению учащимися знаний о других культурах, уяснению общего и особенного в традициях, образе жизни, культурных ценностях народов, воспитании обучающихся в духе уважения инокультурных систем, а также неотъемлемой частью педагогической культуры учителя. Этнокультурный облик нашей страны отличается огромным разнообразием. Отсутствие толерантности в отношениях разных этнических групп, конфликты на национальной почве - следствие сложного комплекса социальных факторов. Один из них - пренебрежение поликультурным образованием подрастающего поколения. В связи с переходом от традиционной к личностно ориентированной парадигме образования, когда обществу нужны активные, компетентные специалисты, способные самостоятельно принимать решения и готовые взять на себя ответственность за их осуществление, способные к созидательной деятельности, к сотрудничеству, терпимые к чужому мнению, умеющие вести диалог, искать и находить содержательные компромиссы, стремящиеся к взаимопониманию и неконфликтному сосуществованию с представителями разных культур.

Но, чтобы воспитать таких специалистов, чтобы сформировать у молодых людей поликультурную компетентность, необходимо, чтобы педагогические работники сами обладали такой поликультурной компетентностью, чтобы поликультурность стала

неотъемлемой частью педагогической культуры педагога. «Только педагог, обладающий богатым духовным потенциалом, способен воспитать соответствующую личность. Поэтому в студенческие годы и следует заложить этот потенциал. Образование выступает тем фактором, который обеспечивает формирование духовно - богатой личности»[1, с.229].

Основой гуманистической парадигмы современной педагогики является представление о том, что центром образовательной системы выступает человек, формирующийся и развивающийся в поликультурном пространстве. Девяностые годы XX столетия, связанные в отечественной истории с резким подъемом национального самосознания, стремлением народов современной России к этнокультурной самоидентификации, со всей очевидностью продемонстрировали и стремление представителей различных национальностей к постижению «культуры мира», формированию цивилизационного видения направлений этногенеза.

Педагогические принципы поликультурного образования конкретизированы в проекте Концепции федеральных государственных образовательных стандартов общего образования, вынесенной на обсуждение педагогической общественности в 2009 году. Раскрывая, ключевую роль образования как ведущую социальную деятельность в социокультурной модернизации России, разработчики федерального государственного образовательного стандарта второго поколения в качестве основных ориентиров образовательной политики выделили: формирование гражданской идентичности; консолидацию общества в условиях роста его культурного, этнического, социального. и прочего многообразия, а также в условиях роста притока иммигрантов; взаимопонимание и доверие друг к другу представителей различных социальных, конфессиональных и этнических групп; социальное выравнивание общества; достижение конкурентоспособности личности, общества и государства.

Анализ научной литературы показывает, что о поликультурном образовании наиболее активно стали говорить в конце 80 - начале 90 - х годов XX века. Вместе с тем, идеи поликультуризма стали предметом изучения классиков педагогической науки. Так, основатель педагогики Я.А.Коменский заложил принцип гармонии в отношениях между людьми в основу развития образовательной системы. И.Г. Песталоцци в качестве «первого ростка нравственности» видел чувство доверия и любви к ближнему. Скоррелированность между идеями гуманизма и формированием высокой нравственной ответственности «за свое бытие» определила направленность педагогических взглядов Л.Н. Толстого, С.А. Рачинского, П.Ф. Каптерева. Значительный вклад в развитие теории и практики поликультурного образования связан с именами современных отечественных и зарубежных исследователей. Так, на рубеже XX - XXI веков сложились теоретические предпосылки для построения системы поликультурного образования, к каковым возможно отнести следующие представления: о стратегии социокультурного развития и принципах построения практики образования (отечественные ученые И.В.Бестужев - Лада, В.П.Борисенков, Б.Л.Вульфсона, Б.С.Гершунский, Ю.С.Давыдов, А.Н.Джуринский, В.М.Журавковский, А.С.Запесоцкий, Н.Д.Никандров, О.Н.Смолин, В.И.Солдаткин, В.М.Филиппов, В.Д.Шадриков, В.К.Шаповалов и др.; зарубежные исследователи Л. Бэк, Х. Вессури, Д. Дэниел, Б. Колдуэлл, Р.Маклин, А. Мокус, Г.Л. Оспина, Б. Саймон, Ж. Халлаг, Б. Эдварде и др.; о соотношении глобальных и региональных факторов образовательной политики (Е.В. Бондаревская, С.В.Грачев, А.А.Греков, М.Н.Кузьмин, Л.В.Левчук, А.П.Лиферов, Г.И.Ловецкий, В.А.Мясников, М.Р.Радовель, Х.Г.Тхагапсоев, Н.М.Швецов и др.); о принципах построения единого российского и европейского образовательного

пространства (О.В.Аракелян, А.Г.Асмолов, А.Ю.Белогуров, Н.В.Бордовская, Г.Д.Дмитриев, Н.Б.Крылова, В.Н.Цатуров, В.А.Шитув и др.); о проблемах построения содержания образования в педагогических системах различной направленности (П.Р.Атутов, В.К.Бацын, А.А.Беловолов, М.Б.Ешич, Л.П.Прокошенкова, Р.Б.Сабаткоев, О.Ю.Стрелова, Х.Х.Сукунов, Л.Л.Супрунова и др.); о структурно - содержательных проблемах построения различных образовательных уровней в условиях этнорегиональной образовательной системы (З.Б.Абдуллаева, А.Я.Данилюк, Н.Г.Емузова, З.К.Каргиева, И.А.Малашихина, Л.Л.Редько, Л.А.Хараева, З.Б.Цаллагова, В.Л.Ширяев и др.); об этнокультурных аспектах воспитания подрастающего поколения (И.А.Арабов, А.В.Беляев, К.И.Бузаров, Г.Н.Волков, И.А.Зимняя, А.К.Кагиев, Ю.С.Кимов, Б.А.Тахохов, Е.Е.Хатаев, С.Р.Чеджемов; М.К.Епхиева, С.Б.Узденова, И.А.Шоров, А.Н.Яковлева и др.); о формировании у детей младшего школьного возраста чувства национальной идентичности и поликультурного кругозора (Е.С.Бабунова, Т.Ф.Бабынина, Е.А.Бараксанова, В.Д.Ботнар, Э.Ф.Вертякова, Э.К.Суслова, Т.В.Черник, Т.И.Чиркова и др.).

В современной педагогике термин «поликультурное образование» выражает идею межкультурного взаимодействия в содержании образования, усвоение ценностей различных этнических систем. Исследование показало, что поликультурность стала предметом активных социально - политических: исследований, начиная с 60 - х гг. XX века. При этом ряд авторов сходятся на понимании поликультурного образования как механизма усвоения учащимися знаний о различных культурах, осознания общего и особенного в образе жизни, культурных ценностях и ориентирах разных народов.

В современной психолого - педагогической литературе представлено - научное осмысление достаточно широкого спектра отдельных проблем поликультурного образования: воспитание толерантности, системообразующая основа работы педагогов с детьми — мигрантами, основа взаимодействия личности и культуры, механизм развития в обществе культурного и национального плюрализма, парадигма обучения родным - языкам в школах и вузах с многонациональным составом учащихся, основа развития коммуникативной педагогики, основа развития свободной педагогики; основание интеркультурной педагогики, стержень идеи многокультурности, прикладной контекст гуманистической философии, идеи «диалога культур», отражение идеи многокультурной трансформации; основание идеи межкультурной компетентности личности, механизм развития мирового образовательного пространства, культурной идентификации учащегося в полиэтническом сообществе.

Признавая важность и актуальность представленных подходов, их теоретическую и практическую значимость для развития поликультурного пространства российского образования, важно отметить, что все они представляют идею поликультурности как инновационный ресурс развития образования. Анализ ситуации, сложившейся как в Республике Северная Осетия — Алания, так и других субъектах северокавказского региона, позволил выделить основные этапы реализации поликультурного образования: изучение родного языка, культурного наследия своего народа в качестве условия самоидентификации ребенка как представителя той или иной национальной культуры и овладение иностранным языком. «Задачи усвоения структуры слова и словообразования, формирования соответствующих умений и навыков существенно актуализируются при изучении частей речи: школьники ближе знакомятся с регулярными и продуктивными аффиксами, способами и моделями словопроизводства, характерными для единиц разных лексико - грамматических классов, овладевают умением понимания и конструирования производных лексем на основе знакомых составляющих компонентов» [2, с. 11].

Поликультурное образование в полиэтническом вузе и школе Российской Федерации мы рассматриваем как часть общего образования, призванное обеспечить всем учащимся право на изучение родного, русского, иностранного языков, культуры, традиций народов страны и мира, воспитания культуры, межличностного общения, толерантности и адаптации к современным социокультурным условиям. «Система словообразовательных средств, как логическое построение, хорошо поддается пониманию и запоминанию. А практическое применение знаний, умений и навыков, приобретенных при ее усвоении, преобразуется в аналитико - синтетическую процедуру, играющую важную роль в развитии речи учащихся - билингвов на обоих языках – и родном, и русском» [2, с. 45 - 46].

Рассмотрение, поликультурного образования, как образования, адекватного вызовам сегодняшнего дня позволяет выделить следующие его основные функции: гуманитарно - воспитательную, социальную, культурологическую, миротворческую.

Ориентация на реализацию поликультурного, образования отвечает потребностям развития и самореализации в новой социокультурной ситуации. Высшие учебные заведения, школы, профессиональные колледжи и техникумы, ориентированные на поликультурное образование, становятся местом возможной культурной дискуссии, в которой учащимся предоставляется возможность совместно пережить личностные различия, научиться решать разнообразные социокультурные и жизненные проблемы путем диалога, компромиссов и сотрудничества.

Список использованной литературы

1. Епхиева М.К. Формирование духовно - нравственных ценностей подрастающего поколения в образовательном пространстве вуза. Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2013. №4 (26). С. 228 - 231.

2. К проблеме обучения русскому словообразованию в национальной школе. Учебно - методическое пособие для учителя / А.Р. Джиоева, М.К. Епхиева, Министерство образования Российской Федерации. Северо - Осетинский государственный университет им. К. Л. Хетагурова. Владикавказ, 2003.

© Епхиева М.К., Миндзаева М.А., Олейник Л.А. 2016

Зими́на Е.К.

канд.пед.н., доцент

Кичи́гина В.А.

студентка 4 курс

факультет дизайна, изящных искусств

и медиа - технологий НГПУ им.К.Минина,

г. Нижний Новгород, Российская Федерация

СОХРАНЕНИЕ ТРАДИЦИЙ НИЖЕГОРОДСКОЙ ГЛУХОЙ ДОМОВОЙ РЕЗЬБЫ КАК ДИЗАЙНОЁМКОГО ИСТОЧНИКА ТВОРЧЕСКИХ ПОИСКОВ

Глухая домовая резьба, то есть резьба с непрорезным (глухим) фоном, уникальный народный промысел, получивший наибольшее распространение в творчестве народных дизайнеров строительства Нижегородской губернии и ставший предметом культурной

гордости, является носителем национальных ценностей, принятие которых способствует осознанию личного причастия к своей культуре[1,4].

В настоящее время возникла проблема не только препятствия развития, но и потери этого самобытного вида народного творчества, что связано с индустриализацией строительства деревянных домов требующей типизации элементов художественного оформления. Глухая домовая резьба стремительно уходит от нас, именно поэтому необходим поиск возможности практической реализации её сохранения.

Утрата сегодня ценностных культурных ориентиров, к которым, несомненно, относится глухая домовая резьба, грозит потерей дизайноёмкого источника творческих поисков, каким является данный художественный промысел.

Глухая домовая резьба удивительно продуманное, отвечающее эстетическим, функциональным, конструктивным требованиям художественное творение народных мастеров, которое способно формировать любовь к родному краю, учит видеть и понимать красоту родной природы, знать и любить народные традиции и обычаи.

Выявлено, что сохранение глухой домовой резьбы возможно при следующих условиях:

- охрана государством памятников глухой домовой резьбы;
- поддержка мастеров глухой домовой резьбы;
- создание центров обучения глухой домовой резьбы;
- раннее знакомство детей с народным промыслом глухой домовой резьбы;
- изучение технологии глухой домовой резьбы в учреждениях дополнительного образования;
- изучение народного промысла глухой домовой резьбы и освоение технологии в учреждениях высшего профессионального образования направления декоративно - прикладное искусство и дизайн, архитектура, ландшафтный дизайн, дизайн городской среды;
- проведение выставок, семинаров, мастер - классов, знакомящих с творчеством мастеров глухой домовой резьбы.

Таким образом, исходя из условий сохранения глухой домовой резьбы, определено, что эффективным путём практической реализации сохранения народного промысла - глухой домовой резьбы, может стать использование традиционного народного творчества в образовательной системе на разных уровнях обучения.

Ученые, которые в своих исследованиях обращались к проблеме изучения традиционного народного искусства в педагогической практике Б. М. Неменский, А. С. Хворостов, Т. Я. Шпикалова и др., сходятся во мнении, что сложившиеся в конкретном регионе народные художественные традиции имеют свое историческое обоснование и развитие, специфические культурно - демографические особенности. Использование традиционного народного искусства в учебном процессе способствует формированию умений и навыков, развитию эстетических, творческих, нравственных и художественных качеств личности [2,3,5]. Народное искусство формирует понимание красоты, чувства гармонии цветовых отношений, своеобразия орнаментики, знакомит с простейшими композиционными приёмами: единство, модульность, симметрия, ритм, нюанс, пропорциональность, равновесие, тождество, подобие, контраст и т. д.

Особое внимание следует обратить на обучение студентов дизайнеров, архитекторов, являющихся тем движущим потенциалом, который способен предложить новые пути развития глухой домовой резьбы.

Использование возможностей уникального народного промысла в проектах, способствует обогащению архитектурных объектов новыми идеями.

При проектировании деревянных домов и создании интерьеров необходимо обратить внимание будущих дизайнеров и архитекторов на потенциал промысла, на его способность усилить эстетическую неповторимость деревянных домов.

Практическая реализация предложенного пути сохранения народного промысла Нижегородской области - глухой домовой резьбы, являющегося носителем национальных ценностей и механизмом становления осознания личного причастия к своей национальной культуре в НГПУ им.К.Минина: внедрение основ глухой резьбы в образовательные дисциплины «Художественная обработка древесины», «Художественная резьба», «Скульптура и пластическое моделирование», «Формообразование».

Задания по проектированию и выполнению глухой домовой резьбы, позволяют в процессе изготовления не только проанализировать технологию глухой домовой резьбы, но и смоделировать рельефы новой тематики, найти интересные дизайнерские решения.

Результаты данной работы были рассмотрены на факультете дизайна, изящных искусств и медиа - технологий НГПУ им.К.Минина, обсуждались за круглым столом «Декоративно - прикладное искусство и дизайн: точки соприкосновения».

Изучение дизайноёмкости народного творчества, переосмысление и усвоение творческого наследия мастеров резьбы будет способствовать не только сохранению глухой домовой резьбы, но и поможет решить важнейшие задачи в области эстетического воспитания, в развитии духовного потенциала, формировании художественного восприятия, роста художественно - творческой деятельности будущих дизайнеров и архитекторов, станет основой для новых педагогических решений в образовательной практике по поиску путей сохранения народных промыслов

Список использованной литературы

1. Василенко, В.М. Народное искусство / В.М. Василенко. - М.: Советский художник, 1974. - 294 с.
2. Неменский, Б. М. Концепция художественного образования как фундамента системы эстетического развития учащихся в школе / Б. М. Неменский. – М.: РОУ, 1992. – 198 с.
3. Хворостов. А.С. Декоративно - прикладное искусство в школе / А.С.Хворостов. – М.: Просвещение, 2008. - 176с.
4. Федоров, В.В. Нижегородская домовая резьба / В.В. Фёдоров, Н. Мошков. – Н. Новгород: «Литера», 2008. – 296с.
5. Шпикалова, Т. Я. Изобразительное искусство и художественный труд: программа и тематическое планирование / Т. Я. Шпикалова, Л. В. Ершова, А. Н. Щирова: под ред. Назаровой З. Д. – М.: Просвещение, 2010. - 96 с.

© Зимина Е.К., Кичигина В.А., 2016

ХУДОЖЕСТВЕННОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ КАК РАЗВИВАЮЩИЙ ВИД ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНИКА

Дошкольный период психического развития ребёнка характеризуется освоением различных видов действий и деятельности. Особое место среди них занимает конструктивная деятельность, которая носит творческий и развивающий характер, что определяет её ценность и важность для развития восприятия ребёнка, его мышления, воображения, технических умений, моторики [2. с.34].

Детское конструирование - это продуктивная деятельность, в процессе которой дошкольники моделируют конструкции разнообразных объектов из разного по виду материала (из деталей строительного материала и конструкторов, из бумаги, природного и бросового материала, из различных видов мозаики). Выделяют два типа конструирования: техническое и художественное.

Техническое конструирование - это действия практического моделирования предмета; воспроизведение в простейших конструкциях (моделях) из строительных деталей его внешние и скрытые свойства, где дети в основном отображают реально существующие объекты. К техническому типу конструкторской деятельности относят: конструирование из строительного материала; конструирование из деталей конструкторов, имеющих разные способы крепления; конструирование из крупногабаритных модульных блоков.

Художественное конструирование - это не только моделирование структуры конструируемого объекта, но и создание художественного образа. К художественному конструированию относятся: конструирование из плоских элементов конструктора; конструирование из бумаги; конструирование из природного материала. Художественное конструирование – это, в первую очередь, средство умственного развития ребенка, его познавательных способностей, но и развитие художественных способностей дошкольника.

В работе по художественному конструированию мы придерживаемся строгой последовательности: от плоскостной формы к объёмному художественному образу, используя поэтапную систему обучения детей:

1. Вынесение способов конструирования из контекста практической деятельности конкретного характера и последующее введение их в процесс изготовления различных игрушек.
2. Постановка перед детьми задач проблемного характера, требующих соотнесения усвоенных способов с новыми условиями и их переноса в новую ситуацию либо прямого (младший возраст), либо трансформированного (старший возраст), что обеспечивает их обобщение.
3. Самостоятельное конструирование по замыслу [1, с.26].

Такое обучение, построенное по принципу от общего - к частному, обеспечивает переориентацию детей с получения практического результата (знакомой поделки) на осознание способов конструирования как средства изготовления разных новых и интересных поделок, игрушек.

Основным и наиболее часто употребляемым материалом для создания детьми художественных композиций является бумага – особый вид конструкторского материала. Она, как правило, очень непрочная (легко рвётся и мнётся) и требует навыков осторожного обращения с ней. Вместе с тем, бумага обладает богатыми возможностями для развития

детской творческой деятельности и широко используется в конструировании художественных композиций [1, с.43].

В основу художественного конструирования детей 3 - 7 лет нами положена техника работы с бумагой, предложенная Л. А. Парамоновой (сминание бумаги в комок, скатывание в комок, обрывание бумаги, разрывание её на клочки и полоски, скручивание полосок в жгут). В зависимости от формы, цвета, величины детали оригами, они используются для конструирования декоративно - силуэтных изображений различных объектов и явлений природы (например: «Подарок для папы», «Зайчик под елочкой», «Парад воздушных шариков» и другие) для построения пейзажных, декоративных и сюжетных композиций. Освоение лёгкой техники работы даёт детям возможность работать самостоятельно и творчески с самого раннего возраста (с двух лет).

В младшем дошкольном возрасте совместно с детьми нами проводится большая подготовительная работа, которая включает в себя: сбор материала и оформление коллекции «Виды бумаги», выполнение упражнений, позволяющих изучить свойства бумаги, выполнение упражнений, позволяющих производить простейшие преобразования бумаги (сгибание, разгибание, смятие), знакомство с искусством оригами (получение сюрпризной посылки, чтение «Сказки о весёлом человечке»). В *среднем дошкольном возрасте* можно предложить детям изготовить плоскостные модели, руководствуясь их возрастными особенностями. Моторика движений рук детей ещё недостаточна для создания моделей оригами. С целью её совершенствования нужно проводить пальчиковые игры и изготовление изделий в технике бумажной мозаики. В *старшем возрасте* умственная работоспособность дошкольника заметно повышается, за счёт чего становится возможным формирование не только конкретных, но и обобщённых знаний, а также простейших понятий об окружающем мире. На этом этапе предложить детям изготовление объёмных моделей из бумаги, используя операционные карты, чертежи, схемы.

Таким образом, данная работа требует индивидуального подхода, времени и сил на усвоение символов, раскрывающих поэтапный процесс изготовления какой - либо модели, но всё это оправдывает результат – развитие дошкольника.

Список используемой литературы:

1. Горюнова Т.М. Развитие детей раннего возраста. [Текст] / Т.М. Горюнова.–М.:ТЦ Сфера, 2012.–128 с.
2. Теплюк С.Н., Лямина Г.М., Зацепина М.Б. Дети раннего возраста в детском саду. [Текст] – М.: Мозаика - синтез, 2012. - 104 с.

© Ильязова Г.Ш. , Халаим Е.В., 2016

Кожакарь Л.С.,

воспитатель МБДОУ детский сад общеразвивающего вида
«Белочка» пгт.Федоровский Российская Федерация

СОЦИАЛИЗАЦИЯ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ В ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

В современных условиях проблема социализации детей дошкольного возраста особенно актуальна, так как в Концепции модернизации российского образования на период до 2020

года на первый план выдвигаются задачи создания условий для становления личности каждого дошкольника в соответствии с особенностями его психического и физического развития, возможностями и способностями [1, с.24].

Создание педагогических условий, оптимальных для каждого воспитанника, предполагает формирование адаптивной социально - образовательной среды, включающей всё многообразие различных типов образовательных организаций. Актуальность проблемы социализации детей с нарушениями речи обусловлена усилением внимания исследователей и педагогов - практиков к улучшению образовательной работы с детьми, созданию оптимальных условий для всестороннего развития личности на дошкольной ступени образования [1, с.51].

Опыт работы показывает, что в последние годы произошло увеличение количества детей с речевыми нарушениями, плохо адаптированных к детскому коллективу. Для успешного решения проблемы воспитания и обучения детей с отклонениями в речевом развитии необходимо проводить их социальную адаптацию в условиях интеграции. Дошкольное детство является наиболее сензитивным периодом в развитии ребёнка, так как расширяются границы жизни: ребёнок входит в различные общества, становится членом более широкой социальной группы. Это обстоятельство диктует необходимость работы над качеством социальной адаптации детей [2, с.57].

Ежедневные наблюдения за процессом социализации детей с нарушениями речи позволили определить главным препятствием ограничение возможностей устанавливать социальные связи, так как недоразвитие речевого общения не позволяет полноценно овладевать правилами и нормами культуры общения, получать признание среди сверстников и взрослых, выражать свою субъективность в деятельности. При решении вопроса социализации на первый план выходят задачи не только коррекции речевого нарушения, но и формирования умений речевой коммуникации [1, с.36].

Задача педагога - формировать прагматические умения, вытекающие из коммуникативной целесообразности речи и овладения разновидностями языка, умения ориентироваться в условиях общения и отбирать речевые средства, умения и навыки невербального общения [2, с.19].

Социализация не может проходить вне институтов социализации, при условии, что усилия этих институтов будут скоординированы. По мнению всех педагогов, психологов, социологов важнейшим институтом социализации является семья. По мнению А.В. Мудрик, чтобы жилище превратилось в семейный очаг, необходимо соблюдение ряда условий: создание доброжелательной атмосферы; организация быта (распределение домашних обязанностей, совместное выполнение работ по дому, общие разговоры, совместное проведение досугов), создание закрытой системы семьи с параллельной открытостью её для друзей, родственников, гостей [1, с.63].

Социальное развитие ребёнка осуществляется в деятельности от саморазличения, самовосприятия через самоутверждение к самоопределению, социально ответственному поведению и самореализации. Особое место отводится игре, позволяющей ребёнку наиболее полно реализовать себя, достичь состояния эмоционального комфорта, стать причастным к детскому обществу, а общение становится частью и условием игровой деятельности [2, с.29]. Благодаря игре, личность ребёнка совершенствуется: развивается

мотивационно - потребностная сфера, преодолевается познавательный и эмоциональный эгоцентризм, развивается произвольность поведения.

Группа дошкольной организации становится первым детским обществом, возникающим на основе сюжетно - ролевой игры, где ребёнок - дошкольник приобретает начальный социальный опыт контактирования со сверстниками, что способствует формированию его взглядов и поведения, усвоению моделей для подражания и выработке ценностных установок [2, с.42].

Согласно опыту работы с разными категориями детей, дошкольная организация играет важную социально - воспитательную роль в развитии детей с нарушениями речи. Взаимодействуя с коллективом сверстников и взрослых, дошкольники учатся использовать необходимые невербальные и вербальные средства общения: объяснения, вопросы, указания, приветствия. В общении возникают более или менее устойчивые представления ребёнка о самом себе.

Позитивная социализация возможна лишь в том случае, если жизнь коллектива насыщена и привлекательна, если взаимодействие в группе не только интенсивно, но и содержательно, все настроены друг к другу доброжелательно. Процесс социализации дошкольника предполагает реализацию комплексного подхода, предполагающего взаимосвязь всех структурных компонентов: сохранение семейных ценностей и установок; осуществление гендерного подхода в воспитании и образовании; создание условий для успешной адаптации ребенка к социальному миру; организация деятельности по освоению предметного мира и мира отношений между людьми; приобщение ребенка к социальному миру и постепенное утверждение себя как субъекта социальной культуры; осознание и реализация социализирующей сущности воспитания.

Список использованной литературы:

1. Голованова Н.Ф. Социализация и воспитание ребенка. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений [Текст]. – СПб.: Речь, 2011. – 272 с.

3. Иванова Н.В., Бардинова Е.Ю., Калинина А.М. Социальное развитие детей в ДОУ [Текст]. – М.: ТЦ Сфера, 2009. – 128 с.

© Кожакарь Л.С., 2016.

Котова М.А.

магистрант 1 курса

кафедры дошкольной педагогики и психологии, ТГУ

г. Тольятти, Российская Федерация

УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ У ДОШКОЛЬНИКОВ В ХУДОЖЕСТВЕННО - ПРОДУКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Дошкольный возраст – важнейший этап в развитии личности ребенка, приобщении его к миру культуры и искусства, общечеловеческих ценностей.

Анализ современных тенденций развития дошкольного образования позволяет определить особенно актуальные понятия: инициативность и самостоятельность дошкольников. Проявление инициативы и самостоятельности в различных видах деятельности – является одним из целевых ориентиров ФГОС ДО. Каждый вид деятельности оказывает своеобразное влияние на формирование компонентов самостоятельности.

Успешное развитие таких важных качеств личности, как инициативность, самостоятельность, коммуникативность, а так же способность подчинять свое поведение элементарным правилам – как прообраз будущей саморегуляции, самоуправления активно происходит в изобразительной деятельности. В изобразительной деятельности закладываются большие возможности для развития позитивного образа «Я»: знаний о себе, о своих возможностях, смелость в активном проявлении себя в процессе деятельности.

Педагоги исследователи О.В. Дыбина [1], О.П. Болотникова [4] и др. отмечали, что художественно - творческая деятельность способствует развитию у детей самостоятельности, инициативы, активности, интереса к собственной самореализации [2; 3].

Г.Г. Григорьева [5] рассматривает самостоятельную художественную деятельность различной по содержанию, возникающую под влиянием различных мотивов. Ребенок проявляет себя в ней как субъект деятельности (самостоятельно ставит цель, определяет средства ее достижения, выполняет работу и получает результат), что представляет особую ценность, так как представляет одну из форм самостоятельности дошкольника. Источником самостоятельности являются впечатления от восприятия окружающей действительности, в своих работах дети выражают свои чувства, различные представления, интересы, стремления.

Таким образом, перед педагогами стоят такие важные задачи, как:

- создание единого образовательного пространства, с целью развития и формирования опыта, практических умений и навыков в изобразительной деятельности;
- обеспечение условий для формирования личностных качеств дошкольников, необходимых для выполнения работы и достижения желаемого результата в художественно - продуктивной деятельности;
- организация работы по совершенствованию опыта творческой деятельности.

Одним из условий успешного решения данных задач является четкое планирование по разделу изобразительная деятельность. При этом необходимо тесное взаимодействие всех субъектов образовательного процесса дошкольного учреждения (специалист по изобразительной деятельности, воспитатели групп, воспитанники, родители). Специалист по изобразительной деятельности, в данном случае, выполняет методическую, консультативную и организаторскую функции.

В детском саду №66 «Матрешка» АНО ДО «Планета детства «Лада» г.Тольятти разработан следующий вариант планирования (табл.1)

Таблица 1 – Фрагмент календарно - тематического плана на апрель месяц
Апрель

Раздел	Совместная деятельность с педагогом (в группе)	НОД (кабинет изодеятельности)	Самостоятельная деятельность детей	Совместная деятельность с семьёй
Рисование	Лепка «Портрет»	«Смешные портреты»	Д / И «Дорисуй портрет» (по	Совместная деятельность

	Клоуна» <i>Рисование. из материалов по выбору</i> Цель: Активизировать самостоятельную творческую деятельность детей. Знакомить с жанром «шаржа» Побуждать детей рисовать портрет - шарж. Продолжать формирование графических и живописных навыков.	принципу игры Воскобовича «Игровизор»)	«Портрет моей семьи» Организация выставки «Тайны старого сундука» (создаем семейные музеи)
Аппликация «Цирковой автомобиль»	«Кружевные автомобильчики» <i>Рисование гелевой или шариковой ручкой</i> Цель: Создавать условия для творческой деятельности детей. Знакомить с графическими орнаментами. Показать выразительные возможности линии, штриха. Формировать чувство графического стиля.	Д / игра «Составь узор». Рисование по линейке «спирограф»	
Аппликация «Весенние деревья»	«Наш веселый стадион» Рисование +аппликация Цель: Продолжать развивать композиционные умения. Самостоятельно продумывать сюжет ,определять количество	Альбомы раскраски «Виды спорта»	Совместная творческая деятельность «Любимый вид спорта нашей семьи»

		объектов. Самостоятельно готовить фон для будущей композиции. Поддерживать проявления самостоятельности, инициативы.		
	Лепка «Коты - спортсмены»	«Наш веселый стадион» Рисование +аппликация Цель: Формировать умение располагать вырезанные формы на листе в определенном порядке, и наклеивать в соответствии с образом и сюжетом. Поддерживать проявления самостоятельности, инициативы.	Альбомы раскраски «Спортсмены»	
Детский дизайн	Коллективная композиция : «Наша группа». (панорама детского сада с окошечками для портретов детей) <i>Воспитывать навыки сотрудничества и сотворчества детей и взрослых.</i>			
Дети в музее изо искусства	Беседы с детьми, мотивация на предстоящую творческую деятельность	Рассматривание произведений художников пейзажистов: Пластов , Левитан . Портретная живопись: Веласкес, Серебрякова. Тематическая живопись: Дейнека « В спортивном зале», «Гимнасты» и т.д. <i>Формирование эмоциональных и эстетических ориентаций, понимания ценности искусства.</i>	Рассматривание иллюстраций, видеопрезентации (отв. пед. изо)	Посещение картинной галереи. Рассматривание репродукций в книгах.

Из фрагмента календарно - тематического плана следует, что вовлечение дошкольников в художественно - продуктивную деятельность происходит путем разнообразных форм: в непосредственно - образовательной деятельности, в режимных моментах, в свободной самостоятельной деятельности. Так же активно мы привлекаем родителей к художественно - продуктивной деятельности, предлагая им нарисовать вместе с детьми рисунки, оформить репродукции или фотографии для альбомов, подготовить экспонаты для импровизированного музея.

Таким образом, опыт работы показал, что данная форма планирования повышает эффективность работы по разделу «изобразительная деятельность», активизирует активность в художественно – продуктивной деятельности и способствует формированию у дошкольников компонентов самостоятельности.

Список литературы:

1. Дыбина, О.В. Творчество – как сущностная характеристика человеческого бытия. Монография. - Москва, 2001.
2. Акулова, Е.Н. Формируем у детей самостоятельность и ответственность [Текст] / Е.Н. Акулова // Дошкольное воспитание. – 2011. - №9 - с. 52 - 58.
3. Белошистая, А. В. Педагогическая технология организации самостоятельной деятельности детей на занятиях ручным трудом в детском саду и дома [Текст] / А.В. Белошистая // Детский сад от А до Я. – 2008. - №1 – с. 148 - 158.
4. Болотникова О.П., Еник О.А., Ошкина А.А. Психолого - педагогические условия формирования самостоятельности у детей 6 - 7 лет / Современные проблемы науки и образования. 2015. №4. С.22.
5. Григорьева, Г.Г. Развитие дошкольника в изобразительной деятельности: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений – М.: Изд.центр «Академия», 2008. - 344 с.

© Котова М.А., 2016

Кузнецова Н.В.,

канд. пед. наук, доцент

ЧИПС - филиал ФГБОУ ВО

«Уральский государственный университет

путей сообщения»,

г. Челябинск, Российская Федерация.

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

В настоящее время применение информационных технологий в сфере образования, становится неотъемлемой составляющей учебного процесса, что существенно изменяет технологические параметры педагогической деятельности.

В современных условиях преподавателям необходимо не только уметь выбирать и адаптировать к конкретным условиям новые методы и методики обучения, но и создавать свои собственные.

Многие исследователи сходятся во мнении, что в современных условиях педагог должен адаптировать характеристикам, которые существенным образом помогли бы ему смоделировать и спрогнозировать применяемые инновацию. Выделяют:

- инновационные педагогические способности;
- соответствующий уровень профессиональной подготовки;
- направленность педагогического сознания .

По мнению Л.П. Халыпина и Н.В. Анохина, главной задачей преподавателя в условиях инновации, является умение «преодолеть самого себя», постепенный «уход от стереотипов» в своей педагогической деятельности [1].

В целом практика отечественного образования сегодня предлагает множество достаточно хорошо разработанных технологий, обеспечивающих практическую реализацию в образовательном процессе самых разных инновационных идей и моделей. Однако это не упрощает, а, напротив, актуализирует проблему подготовки педагогов - учителей, преподавателей, воспитателей — к инновационной деятельности, поскольку в современных условиях им необходимо не только уметь выбирать и адаптировать к конкретным условиям соответствующие инновационные методы и методики обучения, но и создавать свои собственные.

Если раньше (со времён начала научно - технической революции примерно до середины прошлого века) задачей массового образования была подготовка специалистов узкого профиля, то сегодня перемены в экономике, структуре и составе общества ставят перед высшей школой другую задачу: подготовить независимого, интеллектуально развитого работника. В современном обществе особенно важны и такие качества как гибкость, изобретательность, критическое мышление и умение работать с большим количеством информации.

Если рассматривать цели и содержание образования в русле компетентностного подхода, то можно отметить, что в связи с увеличением объёма информации, с которым сталкиваются студенты при изучении иностранного языка, одной из важнейших компетенций является информационная.

А.Л. Семенов определяет информационную компетенцию как «новую грамотность», в состав которой входят умения активной самостоятельной обработки информации человеком, принятие принципиально новых решений в непредвиденных ситуациях с использованием технических средств.

Очевидно, что учебник перестал быть единственным источником знаний, поскольку современные информационные технологии позволяют студентам получить доступ к множеству зарубежных изданий, просматривать различные телепередачи и фильмы, слушать подкасты, общаться с представителями другой культуры.

При поиске информации в сети интернет обучаемые сталкиваются с такими объёмами информации, которые не содержатся ни в одном учебнике. Хотя эта информация носит различный характер и может быть использована лишь при условии её критического осмысления, важность полученных новых знаний в процессе обучения очевидна. Студент не просто узнаёт о культуре страны изучаемого языка, он «открывает», «переживает» её,

что повышает его мотивацию к изучению иностранного языка и позволяет совершенствовать языковые и речевые умения и навыки [2].

Таким образом, развитие информационной компетенции влечёт за собой обогащение культурного и социального опыта студента, способствует развитию его языковых и речевых способностей.

Одним из средств развития информационной компетенции является система специально разработанных заданий по иностранному языку, подразумевающих использование компьютеров и возможностей сети интернет. Это такие задания, для выполнения которых требуются умения пользоваться электронными библиотеками, базами данных, поисковыми системами, электронными версиями зарубежных газет и журналов.

Развитие информационной компетенции целесообразно осуществлять на основе платформы электронного образования Blackboard Learn.

Blackboard Learn позволяет организовать единую информационную среду электронного обучения. Модуль оснащен возможностями создания и размещения контента (в том числе мультимедийного) на едином информационном ресурсе, разграничения доступа к курсам, отслеживания аналитики прохождения курсов учащимися.

Эта образовательная платформа оптимальным образом обеспечивает совместную работу учащихся, выполнение заданий, профессиональное и личное общение в ходе круглых столов и форумов, подготовку докладов и ведение журналов. Интерактивность процесса обучения, включая индивидуальную и групповую работу с участием преподавателя, обеспечивается модулем. Таким образом, Blackboard learn является мощным средством, которое оптимизирует процесс обучения как в ходе аудиторных, так и внеаудиторных занятий.

Перед студентами могут быть поставлены следующие задачи:

- найти информацию по изучаемой теме;
- критически осмыслить найденную информацию;
- выявить наиболее интересные точки зрения, ключевые моменты;
- переработать информацию и представить её в виде плаката, статьи и т.д.;
- презентовать свой продукт группе;
- выполнить тестовые задания;

При выполнении подобных заданий у студентов появляется необходимость использовать интернет - ресурсы в образовательных целях, которая затем может перерасти во внутреннюю мотивацию к самообразованию; развиваются навыки поискового и просмотрового чтения; появляется возможность пережить ситуацию успеха при презентации своего продукта; происходит самоопределение.

Приобретаемые при выполнении подобных заданий навыки особенно важны для студентов, поскольку будущий специалист железнодорожной отрасли должен быть широко эрудирован, владеть методологией научного творчества, современными информационными технологиями, методами получения, обработки и фиксации научной информации. Кроме того, развитие информационной компетенции при изучении иностранного языка стратегически важно, поскольку оно может быть востребовано выпускниками вуза и в дальнейшем, при самостоятельном изучении и совершенствовании своих навыков иностранного языка на протяжении всей жизни, что является одной из наиболее важных идей Болонского процесса.

Таким образом, развитие информационной компетенции влечёт за собой обогащение культурного и социального опыта студента, способствует развитию его языковых и речевых способностей.

Список литературы

1. Новиков, А.М., Новиков, Д.А. Методология / А.М. Новиков, Д.А. Новиков. - М.: Синтег, 2007. - 668 с.
2. Семёнов, А.Л. Роль информационных технологий в общем среднем образовании / А.Л. Семёнов. - М.: Изд - во МИПКРО, 2000. - 12 с.

© Кузнецова Н.В., 2016

Лагунова Ю.Ю.,

студентка 5 курса
психолого - педагогического факультета
филиал ГБОУ ВО СГПИ в г. Буденновске,
г. Буденновск, Российская Федерация

СОДЕРЖАНИЕ ПСИХОЛОГО - ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Специальное образование, как правило, выступает как часть системы комплексной, педагогической, профессиональной и социальной реабилитации детей с ОВЗ. Целью специального образования является развитие физических, психических возможностей детей в целях приспособления их к условиям социальной среды, подготовки к будущей трудовой деятельности и семейной жизни, развитие навыков самообслуживания.

Согласно определению Сергеевой Г.И., Сугробовой Г.А. и Савиной Л.Н., психолого - педагогическая работа с ребенком с ограниченными возможностями представляет собой комплекс специальных психолого - педагогических мероприятий, ориентированных на уменьшение или преодоление недостатков в развитии [2, с. 34].

Ведущей особенностью психолого - педагогической работы с детьми с ограниченными возможностями, по мнению данных авторов, выступает комплексный подход к развитию тех или иных навыков у детей, предполагающий реализацию следующих видов деятельности:

- диагностическое изучение ребенка в момент его зачисления в группу для выявления первоначальных способностей, перспектив и темпов обучения;
- установление обратной связи с семьей для получения полной информации о развитии ребенка и консультирования семьи;
- установление взаимодействия с врачами - специалистами для осуществления постоянного контроля за здоровьем и самочувствием ребенка и предоставлением ему своевременной медицинской помощи;
- применение игровой мотивации учащихся на всех занятиях [1, с.66].

По мнению исследователей Зайцева Д.В. и Зайцевой Н.В., в основе организации психолого - педагогической работы с детьми с ограниченными возможностями лежат следующие дидактические принципы: принцип практической направленности обучения, принцип расширения социальных связей (развитие коммуникативных компетентностей ребенка, расширение его социальных контактов со сверстниками), принцип комплексности (обеспечения комплексного взаимодействия специалистов разного профиля), принцип развития (всесторонний учет интересов и склонностей учащегося, его социального потенциала развития) и принцип деятельности (активное включение ребенка с ограниченными возможностями в осуществление различных видов деятельности – игровой, учебной, творческой, трудовой, общественной и т.д.) [4, с.100].

Указанные принципы уточняют и конкретизируют содержание психолого - педагогической работы с детьми с ограниченными возможностями, в которую входят следующие общие направления: коррекционное воздействие, консультативная помощь, психологическая поддержка, посредническая деятельность [5, с.44].

Основным направлением психолого - педагогической работы, обуславливающим психическое развитие ребенка с ограниченными возможностями, его психолого - педагогическую адаптацию, является организованное в сензитивный период коррекционное воздействие. Особое внимание здесь педагогу - психологу следует уделять целенаправленному формированию высших психических функций у детей с ограниченными возможностями, обеспечению полноценного психологического базиса для развития мыслительных функций и речи [5, с.50].

Другое направление психолого - педагогической работы – консультативная помощь состоящая в психологической поддержке педагогов и родителей с детьми с ограниченными возможностями.

Следующее направление психолого - педагогической работы с детьми с ограниченными возможностями – психологическая поддержка. В рамках данного направления педагог – психолог, располагая данными о различных организациях, специализирующихся на оказании психологической и психотерапевтической помощи детям с ограниченными возможностями, их родителям (семьям), в случае необходимости может направлять их к соответствующим специалистам [3, с.76].

При осуществлении посреднической деятельности особое внимание педагог - психолог придает педагогической работе с семьей, что связано с той важной функцией, которую реализует семья в процессе социализации ребенка. Поскольку именно семья является первичным агентом социализации ребенка, определяющим, каким будет воздействие на ребенка всех остальных агентов социализации. Отсюда педагогическая работа педагога - психолога с семьей ребенка с ограниченными возможностями выступает обязательным направлением его педагогической деятельности в целом.

Указанные направления психолого - педагогической работы с детьми с ограниченными возможностями конкретизируются, как правило, в широком спектре ее методов и форм.

К основным методам психолого - педагогической работы относятся:

1. Обучающие (перцептивные, логические, познавательные);
2. Воспитательные (информационные: методы беседы, консультирования, встречи и пр.; практически - действенные: упражнения, воспитывающие ситуации, игровая и трудовая деятельность, изобразительная и художественная деятельность, нетрадиционные

методы – арттерапии, игротерапии и др.; побудительно - оценочные (педагогическое требование, меры поощрения, осуждения, порицания, наказания)) [3, с.80].

В организациях, реализующих образовательную деятельность по адаптированным образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, обучение детей с ограниченными возможностями осуществляется в различных формах: по группам и отделениям, по видам (типам) нарушения, получение общего образования и обучение по конкретной адаптированной образовательной программе, надомное и дистанционное обучение, семейное образование, самообразование.

Некоторые организации, реализующие образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам, создаются органами государственной власти субъектов Российской Федерации, и предназначены для категорий детей: глухие, слабослышащие, позднооглохшие, слепые, слабовидящие, с тяжелыми нарушениями речи, с нарушениями опорно - двигательного аппарата, с задержкой психического развития, с умственной отсталостью, с расстройствами аутистического спектра, со сложными дефектами и другие категории детей с ограниченными возможностями. Обучение данных категорий детей происходит по образовательным программам в соответствии с требованиями ФГОС [1, с. 92].

При организации психолого - педагогической работы с семьей ребенка с ограниченными возможностями педагог - психолог проводит следующие мероприятия:

1. Комплексное изучение набора знаний, умений, навыков, ребенка, его познавательных характеристик, эмоционально - волевой сферы, речевых особенностей развития, нейропсихологии, наблюдение за динамикой психического развития ребенка в условиях коррекционной работы, разработка психолого - педагогического прогноза.

2. Мероприятия по повышению уровня познавательной активности ребенка, обеспечению его стабильной положительной мотивации в различных видах деятельности. Формирование знаний, умений и навыков ребенка, исходя из возрастных и индивидуально - психологических особенностей.

3. Психологические мероприятия, направленные на обеспечение полноценного психического развития ребенка (полноценное физическое развитие, оздоровление организма; коррекция нарушений в двигательной сфере; развитие общей и мелкой моторики, чувства ритма; полноценное межанализаторное взаимодействие через систему специальных игровых упражнений, и др.).

4. Развитие ведущих видов деятельности, и составляющих их элементов – мотивационных, ориентировочно - операционных и регуляционных.

5. Коррекция нарушений в эмоционально - волевой сфере (формирование способностей к волевым проявлениям, произвольной регуляции поведения; устранение негативных свойств формирующегося характера, предотвращение и нейтрализация аффективных отрицательных проявлений в поведении).

6. Устранение дефектов в речевом развитии.

7. Развитие коммуникативной деятельности (создание эмоциональных и «деловых» контактов со взрослыми и сверстниками; формирование механизмов психологической адаптации в группе сверстников, а также полноценных межличностных связей) [1, с.48].

Таким образом, психолого - педагогическая работа с детьми с ограниченными возможностями представляет собой систему специальных психолого - педагогических

мероприятий, направленных на ослабление или преодоление недостатков (дефектов) в развитии. Ее отличительной чертой является комплексный подход к формированию тех или иных навыков у детей.

Список использованной литературы

1. Дмитриев А.В. Проблемы инвалидов / А. В. Дмитриев. – СПб.: Питер, 2004. – 245с.
 2. Лютова Е.К., Монина Г.Б. Тренинг эффективного взаимодействия с детьми – СПб: Изд. «Речь», 2005. – 104 с.
 3. Назарова Н.М. Специальная педагогика. – М.: Академия, 2010. – 356 с.
 4. Организация обучения и воспитания детей с ЗПР дошкольного и школьного возраста / Под ред. И.К. Романова. – М.: Педагогика, 2004. – 210 с.
 5. Селигман М.Д. Новая позитивная психология. – М.: Педагогика, 2006. – 301с.
- © Лагунова Ю.Ю., 2016

Ли Е.А.

студентка

Старлычанова М.А.

старший преподаватель кафедры физвоспитания
Южно - российский институт управления
филиал Российской академии
народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации
г. Ростов - на - Дону, Ростовская обл.

ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ И ВЫСОКОГО УРОВНЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО - ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ

*"Ум заключается не только в знании,
но и в умении прилагать знание на деле..."
(Аристотель).*

С каждым годом растет число студентов в нашей стране. И как, можно заметить в высших учебных заведениях молодому поколению прививают многочисленные навыки, обучают различным сложным наукам и конечно же ведущую роль занимает физическое воспитание студентов. Одним из важнейших направлений в реализации молодежной политики является формирование в физическом совершенствовании и гармоничном развитии.

Роль физического воспитания в вузе многогранна. Она является неотъемлемой частью как процесса обучения, так и профессиональной подготовки студентов. Физическая культура в формировании мотивации студенчества выступает как важнейший компонент здорового образа жизни.

Полноценная, творческая профессиональная деятельность человека зависит от многих факторов, в том числе от состояния его здоровья. [2, стр.156]

Повышается роль физической культуры, с каждым годом. Обуславливается это тем, что у студентов малоподвижный образ жизни, в частности рабочий режим студента - сидячий. И в данной ситуации, только физическая культура может решить эти проблемы.

Физическое воспитание воспроизводится комплексно в тесной взаимосвязи учебных занятий, а также занятий в спортивных секциях и спортивно - массовых мероприятий во вне учебное время и самостоятельных занятий студентов. [3, стр.56] Студент, должен понимать насколько в наше время формирование в нем физической культуры важный аспект в его жизни. Начиная с зарядки, до спортивных секционных тренировок повышается уровень его здоровья, что, естественно, несет только положительный характер. Как говорится « В здоровом теле, здоровый дух!»

Могу заметить, что весомое значение играет также теоретический раздел учебной программы, который нельзя упускать. Так как он предусматривает освоение студентами знаний по использованию средств физического воспитания для сохранения и укрепления здоровья, профилактики заболеваний, приобретения навыков самоконтроля в процессе занятий физическими упражнениями.

Основная цель физического воспитания студентов заключается в формирование физической культуры личности. Чтобы достичь поставленные цели необходимо решить образовательные, развивающие и оздоровительные задачи: формирование осознанного понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; овладение целостной системой знаний научно - биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни; формирование мотивационно - ценностного отношения к физической культуре, здоровому образу жизни, физического самосовершенствования и самовоспитания.

Физическая культура —это деятельность и ее результаты по формированию физической готовности к жизни; По отношению к культуре человек выступает в трех ипостасях: он ее осваивает (потребляет), является носителем культуры и создает новые культурные ценности. Освоение, «потребление» физической культуры проявляется в результатах этой деятельности — в овладении знаниями, развитии физических качеств и двигательных способностей, «владельцем» которых он и является. [4,с. 237].

Как мы видим, уровень здоровья человека напрямую связан с влиянием на организм человека физических нагрузок, соответственно, значение физического воспитания в жизни каждого из нас очень велико. И у каждого из нас должно быть сознательное отношение к использованию средств и методов физического воспитания для плодотворной трудовой деятельности и активного долголетия [1,с. 137].

Современный ритм жизни требует от молодых людей все большего напряжения сил. Нервные, умственные и физические перегрузки, связанные с овладением сложной современной техники, многочисленные стрессы, приводят к общему нарушению организма. Кардинально решить задачу повышения объема двигательной деятельности, минуя средства физической культуры, в настоящее время практически невозможно.

Таким образом мы можем подвести итог, студент должен осознать важность физической подготовки, то как это необходимо, для формирования его здоровой личности. И чем

раньше он это поймет, тем большего сможет добиться и в своей личной жизни, и на профессиональном поприще.

Список использованной литературы

1. Шкурпит М.Н., Старлычанова М.А., Дьяконова Н.А. "Формирование культуры здоровья студентов в процессе физического воспитания". Ростов - н / Д: ЮРИУ РАНХ и ГС, 2014. - № 1. С. 136 - 141
2. Верина Т.П. Шкурпит М.Н. Формирование психосоматического здоровья студентов ЮФУ в рамках дисциплины «Физическая культура». Южное измерение. – Ростов - н / Д: ЮФУ. № 1. - 2014. С. 156 - 160
3. Дворкин Леонид Самойлович, Давыдов Олег Юрьевич, «Физическое воспитание студентов: учеб. Пособие» (2014 - №1, с.50 - 60)
4. Книга: Р. И. Купчинов «Физическое воспитание» (2004 - №1, с. 235 - 240)

© Ли Е.А., 2016

Федин Н.А.,

Директор

краеведческого музея

(Тульская область, Арсеньевский район)

Панасина С. Ю.

канд. пед. наук, доцент ТГПУ им. Л.Н. Толстого,

Лобанов А.П.,

Советник директора

Российского государственного

военного историко - культурного

Центра при Правительстве Российской Федерации

г. Тула, РФ

К ВОПРОСУ ОБ УЧРЕЖДЕНИИ МЕДАЛИ ИМЕНИ С.И. ЧЕЛЮСКИНА

Сотрудники и активисты Арсеньевского краеведческого музея поддерживают инициативу Тульской региональной общественной просветительской организации «Знание» об учреждении медали в честь выдающего полярного исследователя Семена Ивановича Челюскина и предлагают приурочить её к юбилейной дате 275 - летию со дня открытия нашим земляком самой северной точки Евразийского континента, которая будет отмечаться 21 мая 2017 года.

Челюскин Семен Иванович (1702 - 1764) родился в бывшем селе Мишина Поляна Белёвского уезда, ныне территория Арсеньевского района Тульской области. Служебный путь отображен в послужном списке, хранящемся в Центральном архиве Военно - морского флота. В 1715 году поступил в Навигационную школу, по окончании которой проходил длительную практику на Балтийском флоте и учился в Морской академии.

В 1728 году был произведён в подштурманы, а в 1733 году, в связи с назначением во Вторую Камчатскую экспедицию, в штурманы. С 1733 по 1743 годы участвовал в Великой Северной экспедиции, за что пожалован в мичманы, а год спустя в лейтенанты. После экспедиции, недолго время командовал придворной яхтой «Елизавета». В 1754 году – капитан - лейтенант. В 1756 году вышел по болезни в отставку капитаном 3 - го ранга.

В целях увековечивания памяти С.И. Челюскина и в связи с 270 - летия со дня открытия мыса Челюскин в рамках фестиваля Великих путешественников в 2013 году у моста через речку Журка на дороге Арсеньев – Литвиново был установлен поклонный крест. В 2014 году памятным знаком было обозначено место, где находилось родовое имение Челюскиных. В мае 2015 года Тульский облгубком принял решение о присвоении избирательному участку №2 в пос. Арсеньев имени С.И. Челюскина. А 25 сентября 2015 года Арсеньевский краеведческий музей совместно с центром культуры и досуга провел Челюскинские чтения по теме «Великая Северная (2 - я Камчатская) экспедиция», участниками которой стали все общественно - образовательные учреждения района и приглашенные заслуженные туристы, путешественники полярники, краеведы.

Выбор темы был выбран не случайно, ибо Великая Северная экспедиция это крупнейшая исследовательская экспедиция в истории человечества. Она стоит в первом ряду Великих географических открытий. Морские и сухопутные отряды этой экспедиции исследовали и нанесли на карту северные и северо - восточные берега Евразии, достигли северо - западных берегов Северной Америки, открыли ряд островов у берегов Аляски. В результате деятельности русских мореплавателей и землепроходцев в ходе Великой Северной экспедиции владения Российской империи на три части света: Европу Азию и Америку.

Участие в этой экспедиции стало главным делом жизни Семёна Ивановича Челюскина, нашего земляка, как и десятка других Тульских исследователей - первопроходцев, обессмертивших свои имена в истории покорения арктических просторов и дальневосточных рубежей нашей Родины.

Поэтому, одной из целей Челюскинских чтений было то, чтобы об этих Великих деяниях и самоотверженных подвигах знали и помнили подрастающие поколения, чтобы на достойных примерах выдающихся сынов Отечества воспитывались новые патриоты нашей страны.

Этим задачам прекрасно послужит памятник С.И. Челюскину, установить который на Родине первооткрывателя предложили участники Челюскинских чтений.

В фарватер этих идей замечательно вписывается предложение об учреждении Челюскинской медали.

Мы всемерно будем поддерживать реализацию этого замысла и организационно, и идеологически, и практически. Подготовим свой вариант эскизного проекта. Самое главное найти мощного покровителя, чтобы придать медали достойный статус.

На фоне усиливающегося государственного интереса к освоению арктических просторов Северного ледовитого океана, за счёт которого, по словам М.В. Ломоносова и будет прирастать богатство России, действительно пора выводить из исторического полужабения имена наших достойных земляков – первопроходцев.

Последовательные шаги к этому делает Санкт - Петербургская историко - военно - патриотическая общественная организация «Память Балтики», представители которой, во

главе с Президентом, контр - адмиралом Шопотовым Константином Антоновичем патронируют музей А.И. Чирикова в селе Лужное Дубенского района Тульской области. А 31 октября 2015 года они приняли участие в установке поклонного креста на кладбище села Мишина Поляна на месте захоронения С.И. Челюскина. Велика роль таких государственных программ, как «Развитие культуры и туризма», «Культура России». Практические результаты исследования могут лежать в основе разработки правовых просветительских программ для российских граждан.

© Федин Н.А., Панасина С.Ю., Лобанов А.П., 2016

Аппаева Я.Б.,

доцент кафедры педагогики

ФГБОУ ВО «КалмГУ им. Б.Б. Городовикова»

Маслова С.В.,

студентка 4 курса.

Факультета Педагогического Образования и Биологии.

Профиль Начальное Образование.

КалмГУ им. Б.Б. Городовикова

РК. г. Элиста, Российская Федерация

СОЦИАЛЬНО - ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ КАТЕГОРИЯ

В настоящее время, когда остро стоит проблема реформирования современного образования, реализации ФГОС нового поколения, направленное на формирование духовно - нравственной личности, к сожалению, сама личность, школьник остается в стороне, от него только требуют хорошо учиться, прилежно себя вести. А ему необходимо помощь, поддержка в процессе становлении его как личности.

Понятие «социально - педагогическая поддержка» появилось недавно и только начинает исследоваться учеными. А.В. Мудрик является первым, кто разработал концепцию социально - педагогической поддержки. В его работе говорится о том, что ребенку нужна индивидуальная помощь в социальном воспитании. «Индивидуальная помощь человеку в его социальном воспитании становится необходимой и должна оказываться тогда, когда у него возникают проблемы в решении возрастных задач при столкновении с опасностями возраста» [6, с.35].

В концепции С.Л. Беличевой социально - педагогическую поддержку понимают как инструмент предупреждения патогенной, психосоциальной или социальной дезадаптации детей. Ее задача состоит в преодолении отчуждения учащихся от основных институтов социализации (семьи, школы), включении их в систему общественно значимых отношений, благодаря которым возможно усвоение позитивного социального опыта через оздоровление условий семейного и школьного воспитания, индивидуальную психолого - педагогическую коррекцию, восстановление социального статуса. [7].

М.А. Галагузова, Е.А. Обухова считают, что социально - педагогическая поддержка – это направление социально - педагогической реабилитации дезадаптированных детей, которое включает в себя общепедагогические приемы и методы коррекции, лечебно - педагогические технологии.

Л.Я. Олифенко изучал особенности социально - педагогической деятельности и пришел к выводу, что социально - педагогическая поддержка является особым видом социально - педагогической деятельности, направленная на выявление, определение и разрешение проблемы ребенка с целью реализации и защиты прав ребенка на полноценное развитие и образование. Такая деятельность, которая названа социально - педагогической поддержкой детства, определяет совершенствование на региональном уровне образовательной системы, обеспечивает с помощью исполнительной власти и органов управления образованием реальных мер по защите прав и законных интересов.

Сравнив понятия «педагогическая поддержка» и «социально - педагогическая поддержка», мы выделили существенные характеристики педагогической и социально - педагогической поддержки. Педагогическая поддержка связана с оказанием превентивной помощи ребенку в решении его проблем в рамках учебно - воспитательного процесса. Она представляет собой особый тип взаимодействия педагога с воспитанником, осуществляемого в системе индивидуального образовательного маршрута, и направлена на оказание помощи ребенку в процессе индивидуализации.

Отличие социально - педагогической поддержки состоит в следующем:

- социально - педагогическая поддержка связана с оказанием превентивной помощи ребенку в решении его проблем в учебно - воспитательном процессе и социальной среде;
- социально - педагогическая поддержка, развиваясь в русле гуманистических личностно - ориентированных моделей образования, связана с принятием во взаимодействии, в оказании помощи ребенку в затруднительной ситуации педагогом экзистенциональной позиции – «ты можешь» - с тем, чтобы он научился самостоятельно решать свои проблемы;
- социально - педагогическая поддержка необходима в ситуациях, обусловленных не только разрешением проблем человека, но и предупреждения их возникновения в процессе социализации;
- социально - педагогическая поддержка носит адресный характер, оказывается человеку или группе с целью предупреждения, ослабления или устранения причин, выступающих факторами риска, препятствующих их саморазвитию, самореализации;
- социально - педагогическая поддержка направлена на развитие адаптационных способностей человека, его личностный рост во взаимодействии с социальной средой [2].

Проведя анализ разных подходов такого понятия, как «социально - педагогическая поддержка», мы поняли, что дети, которые нуждаются в помощи, в процессе социализации являются объектом социально - педагогической деятельности, мы обратили внимание на то, что дети, по сути, ставятся субъектами собственного развития, в них нужно развить способность автономно преодолевать проблемы.

Подтверждением этому служат слова В. Г. Бочаровой, раскрывающие личностно - ориентированный характер оказываемой человеку поддержки: «Человек не любит подачки, он не должен понимать то, что ему оказывают помощь, дают подачку, он больше предпочитает сам помочь другому (тем более самому себе)» [1, с.43].

Социально - педагогическая поддержка детей не может рассматриваться вне социально - педагогической поддержки семьи, поскольку, чаще всего, проблемы развития личности ребенка связаны с проблемами семьи.

Только социально здоровая, ориентированная на гуманистические ценности, семья может воспитать личность, всесторонне и гармонически развитую. Семья и дети не отделимы друг от друга, но в настоящее время они нуждаются в социально - педагогической поддержке и помощи. Этим определяются и основные направления профессиональной деятельности социального педагога, важнейшим из которых становится работа с семьей как институтом социокультурного воспроизводства человека [3].

По мнению Н.Н. Михайловой, «педагогическая поддержка есть деятельность, помогающая учителю избегать гиперопеки как условия, которое противоречит процессу развития у детей свободоспособности, а также создавать такие ситуации, при которых учитель ставит и решает постоянно вопрос о границах собственной ответственности в пределах свободы ребенка. В качестве нормативных границ здесь могут выступить лишь юридические нормы, все остальное - в компетенции свободного выбора самого педагога [4].

Социально - педагогическая поддержка – это особая технология образования, отличающаяся от традиционных методов обучения и воспитания тем, что осуществляется именно в процессе диалога и взаимодействия ребёнка и взрослого и предполагает самоопределение ребёнка в ситуации выбора и последующее самостоятельное решение им своей проблемы.

Социально - педагогическая поддержка обладает гибкостью и вариативностью. Она имеет единую концептуальную основу, но предполагает тактическое многообразие:

- защиту;
- помощь;
- содействие;
- взаимодействие [5].

Социально - педагогическая поддержка - особенная деятельность учителя, которая возможна лишь при наличии у него гуманистической позиции и полного доверия к школьнику. 2 условия (самоопределение, самоорганизация ребёнка и гуманистическая позиция педагога) в реальной практике воспитания довольно актуальны, потому что попытки другого учителя организовать ситуацию педагогической поддержки нередко оказывается неуспешными и мнимыми.

Социально - педагогическая поддержка часто нужна тогда, когда нужно прийти на помощь ребёнку, незащищенному и ранимому, в критических ситуациях. Это физическая, либо моральная защита его от неблагоприятных социальных условий или психологического стресса, это создание условий для его самостоятельного противостояния злу. По утверждению О.С. Газмана, это превентивная и оперативная помощь в развитии и содействии саморазвитию ребёнка, которая направлена на решение его индивидуальных проблем, которые связаны со здоровьем, продвижением в обучении, коммуникацией и жизненным самоопределением.

Прямые показатели успешной социально - педагогической поддержки достаточно условны, поскольку проблема оснований для четких критериев и показателей, несомненно, существует: критерием здесь выступает сам ребенок, который стал опытнее,

самостоятельное, ответственнее, способным к самоопределению и самореализации. Сложность в том, что такие показатели всегда зависят от позиции педагога. Критерием оценки является открытость педагога, исповедующего высокие нравственные принципы.

Таким образом, социально - педагогическая поддержка предполагает совершенно другую педагогику (педагогическую практику и теорию), в которой всё противопоставлено педагогике воздействия. Педагогика поддержки, которая создаётся в настоящее время энтузиастами гуманного, свободного воспитания, не просто «ориентирована» на ребёнка, она вся зависит от него и определяется им. Именно это позволяет говорить об её иной образовательной (педагогической) культуре. Педагогика поддержки — это реальная понимающая педагогика, которая в отличие от педагогики воздействия может эффективно решать задачи изменений личностных качеств и ребёнка, и взрослого, поскольку они оба гибко меняют своё поведение и сообща строят пространство сотрудничества, чего никогда не было в педагогике воздействия, ставящей сутобо поверхностные социализирующие цели. Педагогика поддержки - это педагогика глубинного общения, где встречаются не учитель и ученик, не воспитатель и воспитанник, а два разных человека (маленький и большой), которым есть что сказать друг другу. Суть глубинного общения состоит не столько в том, чтобы задать ребёнку направляющий его самоопределение вопрос, сколько стимулировать философское размышление ребёнка по поводу ситуации, подкрепить рефлексии, в которой он и обретает своё новое «Я», и изменяет свои взгляды. При таком глубинном человеческом (экзистенциальном) общении и взрослый начинает видеть ситуацию и себя в ней как бы в другом измерении (отчасти «здесь и теперь», но одновременно «вчера и завтра»).

Таким образом, изучив педагогическую литературу, мы пришли к выводу, что социально - педагогическая поддержка ребенка — это постоянная помощь, забота, понимание, внимание к ребенку, к его нуждам, проблемам, интересам, а также восприятие его как взрослого человека, как уникального создания существующего мира.

Литература:

1. Бочарова В.Г. «Профессиональная социальная работа: личностно - ориентированный подход»; Москва. 2009 г
2. Дронова Е.Н. Социально - педагогическая поддержка подростков в деятельности социального педагога общеобразовательной школы. Диссертация на соискание уч. степ. к. пед.н. - Барнаул, 2004. - 205с., с.40.
3. Евграфова И. Н. Социально - педагогическая поддержка семьи в трудной жизненной ситуации Диссертация на соискание уч. степ к пед.н. - М., 2001 - 187с.
4. Михайлова Н.Н. Свободоспособность как результат развития субъектности ребенка в процессе педагогической поддержки. // Классный руководитель. - 2000. - 3 - с.51 - 57.
5. Михайлова Н.Н., С.М. Юсфин С.М., Александрова Е.А. и др.; под.ред. Сластенина В.А., Колесниковой И.А.; [науч. ред. Крылова Н.Б.]. - М.: Издательский центр « Академия», 2006. - 288 с. - Профессионализм педагога.
6. Мудрик А.В. Индивидуальная помощь в социальном воспитании. // Классный руководитель. - 2000. - 3. - с.34 - 39.

7. Обухова Е.А. Социально - педагогическая реабилитация подростков девиантного поведения в условиях общеобразовательного учреждения. Диссертация на соискание уч. степ. кан. пед. н. - Челябинск, 2000. - 200с.

© Аппаева Я.Б., Маслова С.В., 2016

Матвеев И.В.,

студент 5 курса
психолого - педагогического факультета
филиал ГБОУ ВО СГПИ в г. Буденновске,
г. Буденновск, Российская Федерация

ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ

Эмоциональный аспект личности является базовым в сфере изучения личности ребенка с общим недоразвитием речи, так как связан с исследованием ее эмоциональных проявлений.

Многие дети с общим недоразвитием речи имеют существенные особенности, характерные для них эмоционального развития. Их называют эмоциональные комплексы. К ним относятся: органический инфантилизм, незрелость эмоционально сферы, гиперактивность, импульсивность, склонность к аффектам, страх, тревожность.

Актуальность данной проблемы обуславливается тем, что в настоящее время прослеживается отчетливая тенденция к увеличению количества детей с общим недоразвитием речи, вместе с тем особую важность приобретают исследования в области их эмоционального развития.

Общее недоразвитие речи – это различные сложные расстройства, при которых нарушено формирование всех компонентов речевой системы у детей с нормальным интеллектом и полноценным слухом [4, с.23].

Эмоции - это калейдоскоп впечатлений и переживаний, с помощью которых ребенок взаимодействует с окружающим миром, одновременно познавая его. Эмоции - ценность дошкольного возраста [4, с.28].

Исследованию особенностей эмоциональной сферы при речевых нарушениях, посвящены работы таких ученых, как В. М. Шкловский, В. И. Селиверстов, Л. А. Зайцева, О. С. Орлова, Л. Е. Гончарук, Г. А. Волкова, Р.Е. Левина, Н.С. Жукова, Е. Ляско. Они объясняют причины общего недоразвития речи следующим образом.

Е.И. Изотова считает, что нарушение общего недоразвития речи происходит из - за различных неблагоприятных воздействий во внутриутробном периоде развития, во время родов и в первые годы жизни ребенка. К причинам общего недоразвития речи относят: недоразвитие всего мозга ребенка, либо какой - то его секции; общая диспластичность телосложения в сочетании с различными пороками развития внутренних органов [5, с.44].

К общему недоразвитию речи относят поражения совсем разного уровня. В особо тяжелых случаях можно лишь слегка скорректировать и не дать развиваться дальше общему недоразвитию речи, в других же можно практически довести ребенка до уровня нормально развитого человека [9, с.48].

Несмотря на различную природу дефектов, у детей имеются типичные проявления, которые указывают на системное нарушение речевой деятельности. Главным признаком нарушения речи является более позднее ее начало. У таких детей речь аграмматична и фонетически оформлена не правильно. Наиболее выразительным показателем нарушения является отставание экспрессивной речи при относительно правильном понимании обращенной речи. Речь этих детей непонятна и речевая активность снижена. С возрастом, без специального обучения, речь резко ухудшается, и дети становятся критичны к своему дефекту [9, с.55].

Дети с общим недоразвитием речи отстают от сверстников в воспроизведении двигательного задания по пространственно - временным параметрам, нарушают последовательность элементов действия, опускают его составные части [9, с.60].

Р.Е. Левина рассмотрела три уровня речевого развития детей с общим недоразвитием речи. Каждый уровень она характеризует определенным соотношением первичного дефекта и вторичных проявлений, задерживающих формирование зависящих от него речевых компонентов. Переход с одного уровня на другой определяется появлением новых языковых возможностей, повышением речевой активности, изменением мотивационной основы речи и ее предметно - смыслового содержания, мобилизацией компенсаторного фона [6, с.34].

Первый уровень речевого развития – у детей отсутствуют словесные средства общения и ограничено ее развитие в тот период, когда у нормально развивающихся детей речь уже полностью сформированна.

Второй уровень речевого развития – у детей уже проявляется речевая активность, появляется фразовая речь. На этом уровне фразы остаются искаженными в фонетическом и грамматическом отношении. Происходит некоторое обогащение речи за счет использования отдельных форм словоизменения [6, с.70].

Третий уровень речевого развития – у детей появляется развернутая обиходная речь без грубых лексико - грамматических и фонетических нарушений. Имеются лишь отдельные проблемы в развитии фонетики, лексики и грамматического строя.

К основным симптомокомплексам эмоциональных нарушений ребенка относятся: эмоциональная неустойчивость; враждебность; агрессивность; тревожность. Эти симптомокомплексы вызывают сложности во взаимоотношениях ребенка с окружающим миром. Дети неспособны понять эмоциональное состояние другого ребенка, что приводит к психологической несовместимости и нередко становится причиной конфликтов.

Особое значение имеет формирование эмоциональной сферы для детей с общим недоразвитием речи дошкольного возраста. У детей этой категории недостаточный словарный запас, аграмматичное построение фраз, недостаточность выражения эмоционально - смыслового высказывания, гипомимия.

Дети с общим недоразвитием речи испытывают трудности в употреблении синонимов и антонимов; конкретные слова - определения заменяют более широкими и общепотребительными словами; могут заменять названия признаков названиями действий и наоборот [6, с.76].

У детей с речевыми нарушениями появляется негативное отношение к речевому общению, так как они осознают свой дефект. Такие дети не прибегают к речевому общению с целью уточнения инструкции [8, с.69].

Дети с речевыми нарушениями зачастую пользуются только общеизвестными и наиболее распространенными словами и выражениями. Эмоционально - экспрессивная лексика используется ими достаточно выборочно и фрагментарно. Такие дети затрудняются в узнавании и описании, как своих эмоциональных состояний, так и эмоциональных состояний героев литературных произведений и картин. Детям с речевыми нарушениями трудно передать свои эмоции не только мимическими средствами, но и адекватно выразить свое высказывание. Речь у таких детей монотонная и лексически не выразительная [10, с.95].

Таким образом, расширение эмоционального словаря происходит через усвоение языковых знаков эмоций и путем осознания собственного эмоционального опыта.

Вследствие речевых нарушений у детей появляются трудности в общении и снижение потребности в общении. Из-за ограниченности речевого общения, у ребенка с речевыми нарушениями часто развиваются отрицательные качества характера: застенчивость, нерешительность, замкнутость, агрессивность. Так же затрудняется процесс межличностного взаимодействия детей, что впоследствии сказывается при развитии и обучении [10, с.103].

Л.С. Выготский отмечал, что одной из общих закономерностей нарушенного развития являются нарушения в формировании личности, в трудности социальной адаптации, в нарушении взаимодействия с социальной средой.

Однако, если вовремя оказать помощь такому ребенку, постоянно способствовать развитию и активизации речи, все эти серьезные проблемы можно успешно решить. Но следует учитывать, что устранение первичного дефекта не решает все психологические проблемы [3, с.37].

У дошкольников с общим недоразвитием речи тесно связаны речевые нарушения и развитие психических функций.

Доказано, что отклонения в развитии личности ребенка с нарушениями речи в известной мере усугубляют речевой дефект. Личностные и эмоциональные особенности детей сказываются на характере их отношений к окружающим, на понимании своего положения в обществе и выполнении своих обязанностей в нем [2, с. 25].

О.А. Слинько утверждает, что на формирование межличностных отношений ребенка с общим недоразвитием речи влияет степень выраженности речевого дефекта. Главной причиной неблагоприятных отношений в группе сверстников может быть недостаточная сформированность речевых средств общения [7, с.69].

Особенности эмоциональной сферы ребенка с общим недоразвитием речи связаны с нарушениями центральной нервной системы. Речевая неполноценность разграничивает ребенка с детским коллективом. С возрастом все это травмирует детскую психику. В результате чего, у ребенка отсутствуют сформированные навыки коммуникации, он не заинтересован в контакте и не умеет ориентироваться в ситуации общения [7, с.110].

Также эмоции связаны с познавательными процессами. Настроение ребенка существенно влияет на восприятие окружающего мира и на ситуации в целом.

Говоря о многих детях дошкольного возраста с общим недоразвитием речи, можно выделить ряд существенных эмоциональных комплексов. К ним относят: незрелость эмоционально - волевой сферы, органический инфантилизм, несоординированность

эмоциональных процессов, гиперактивность, импульсивность, склонность к аффективным вспышкам, страх, тревожность [4, с.78].

Так же у детей с общим недоразвитием речи отмечаются проблемы в формировании нравственно - этической сферы личности, дети не готовы к теплым отношениями со сверстниками, у них может быть нарушен эмоциональный контакт с близкими взрослыми [1, с.39].

При нарушении эмоциональной сферы затруднено социальное развитие ребенка, его личностное становление - формирование самосознания.

В старшем дошкольном возрасте такой ребенок безынициативен, его эмоции недостаточно яркие, он не умеет выразить свое эмоциональное состояние, затрудняется в понимании состояний других людей. Ребенок не может регулировать свое поведение на основе усвоенных норм и правил. Без специальной коррекционной педагогической помощи такие дети оказываются психологически не подготовленными к школе по всем параметрам.

Итак, нарушения речевого развития влекут за собой нарушения общения. Анализ психолого - педагогической литературы позволяет убедиться в том, что для детей с общим недоразвитием речи характерными являются:

- неустойчивость внимания, снижение объёма, ограниченные возможности его распределения;

- нарушение восприятия;

- снижение вербальной памяти и продуктивности запоминания;

- низкий уровень развития воображения;

- отставание в развитии словесно - логического мышления;

- нарушение мелкой, общей, мимической, артикуляционной моторики;

- эмоционально - волевая незрелость;

- низкая познавательная активность;

- недостаточная регуляция произвольной деятельности;

- трудности в общении.

Дети с общим недоразвитием речи быстро истощаются и пресыщаются любым видом деятельности. Они раздражительны, легко возбудимы, обладают двигательной расторможенностью, не могут спокойно сидеть. Такие дети эмоционально неустойчивы, настроение у них быстро меняется.

Часто у таких детей возникают расстройства настроения. Это проявляется в агрессии, навязчивости и беспокойстве. Дети с общим недоразвитием речи быстро утомляются. Это проявляется в усилении головных болей, расстройстве сна. Дети с общим недоразвитием речи отстают в развитии двигательной сферы. Дети с общим недоразвитием речи отстают от сверстников в воспроизведении двигательного задания, нарушают последовательность элементов действия, опускают его составные части.

Почти вся речевая патология в детском возрасте обусловлена теми или иными факторами, которые действовали до того, как у ребенка началось развитие речи, что отрицательным образом сказывается на познавательном развитии детей. Дети с общим недоразвитием речи не могут спонтанно встать на онтогенетический путь развития речи, свойственный нормальным детям.

Список использованной литературы

1. Вертонян Г.А., Петров Е.С. Эмоции и поведение. – М.: Педагогика, 1989. – 289 с.
 2. Виллонас В. К. Психология эмоциональных явлений / В.К. Виллонас. - М.: Изд - во МГУ, 1996. – 389 с.
 3. Выготский Л.С. Психология развития ребенка. – М.: Эксмо, 2003. – 235 с.
 4. Запорожец А.В., Неверович А.Д. Развитие социальных эмоций у детей дошкольного возраста. – М.: Педагогика, 1986. – 172с.
 5. Изотова Е.И., Никифорова Е.В. Эмоциональная сфера ребенка. Теория и практика. – М.: Академия, 2004. – 288с.
 6. Левина Р.Е. Воспитание правильной речи у детей: Печатается по решению ученого совета института дефектологии АПН РСФСР / Р.Е. Левина // АПН РСФСР. – М.: Институт дефектологии АПН РСФСР, 1958. – 125 с.
 7. Слинько О.А. Отношения дошкольников с общим недоразвитием речи. – М.: Научное издание, 1990. – 450 с.
 8. Урунтаева Г.А. Афонькина Ю.А. Практикум по детской психологии. М.: Педагогика, 1996. – 338 с.
 9. Филичева Т.Б., Туманова Т.В. Дети с общим недоразвитием речи. Воспитание и обучение. – М.: Гном - Пресс, 1999. – 180 с.
 10. Шадриков В.Д. Введение в психологию: эмоции и чувства. - М.: Логос, 2002. – 156 с.
- © Матвеев И. В., 2016

Меняева О.С.,

музыкальный руководитель

МБДОУ детский сад о.в. «Белочка»

г.п.Федоровский ХМАО - Югра, Российская Федерация

ФОРМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ДЕТСКОГО САДА С СЕМЬЯМИ ВОСПИТАННИКОВ В РЕАЛИЗАЦИИ ЗАДАЧ МУЗЫКАЛЬНО - ЭСТЕТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ

Успешность музыкального развития детей, посещающих детский сад, в большой степени зависит от того, какая атмосфера создана родителями в семье, имеет ли продолжение музыкальное развитие ребенка дома, насколько родители осознают необходимость содействия педагогам детского сада в осуществлении непростых задач, связанных с формированием у детей базового объема знаний, умений, навыков в области музыкальной деятельности, который необходим ребенку и с которым он пойдет в школу [1, с.35].

Музыкальное развитие очень тесно связано и с формированием важных нравственных понятий. Очень благотворно занятия музыкой влияют на физическое развитие ребенка. А самое главное — без приобщения к этой области искусства невозможно полноценное становление личности ребенка. Поэтому педагоги детского сада должны работать в тесном единстве с семьей [2, с.87].

Наблюдения показали, что благодаря взаимодействию музыкального руководителя с семьей, личному участию родителей в педагогическом процессе, использованию некоторых семейных материалов (аудио - , видео - , грамзаписей, книг, журналов, фотографий и др.) музыкально - эстетическое развитие детей происходит успешнее. Формы работы с родителями могут быть самыми разнообразными. Одной из таких форм являются *открытые музыкальные занятия*, на которых могут присутствовать родители. В зависимости от их количества, можно предложить им не просто присутствовать на занятии, но и принимать в нем активное участие, например: стать участниками оркестра музыкальных инструментов, детских игр, инсценировок, танцев, исполнить вместе с детьми знакомую песню или спеть самостоятельно свою любимую песню и т.д. *Консультации*. Эта форма не нова, но она может быть достаточно эффективной, например, «Заседание чай - клуба», где за чашечкой чая обсуждаются с родителями разные проблемы воспитания, родители должны почувствовать желание педагогов помочь им в воспитании ребенка и приобрести нужные знания о том, как в семье создавать необходимые условия для музыкального развития. *Родительские собрания* тоже достаточно традиционная форма работы, где могут обсуждаться вопросы подготовки к совместному с детьми празднику, организации посещения музыкального спектакля, кукольного театра, циркового представления. Возможна и такая форма работы, как *семинар - практикум* для родителей по разным темам, например, «Домашний оркестр музыкальных инструментов» или «Кукольный театр в семье» и др. *Совместные праздники и развлечения* также являются очень эффективной формой работы с родителями [2, с.53].

На каждом музыкальном занятии дети получают поручение для них *домашнее задание*, к выполнению которого обязательно должны подключаться родители. Выполняя его, дети закрепляют определенные навыки, полученные на занятиях, и в то же время взаимодействуют с родителями, что улучшает климат семьи, вызывает у родителей естественный интерес к жизни ребенка в детском саду. У каждого ребенка, посещающего наш детский сад, есть «*Дневник музыкальных достижений*». Музыкальный руководитель вместе с воспитателями групп и родителями фиксирует в дневнике музыкальные «достижения» ребенка. Результаты его обследования, фотографии, сделанные во время праздников, развлечений; сделанные им рисунки во время восприятия музыки, сочиненные им тексты и мелодии песенок. Ну а для самых занятых и самых стеснительных родителей предлагается использовать «*Веселый чемоданчик*». Это своеобразный набор предметов, которые помогают родителям поддерживать своих детей во время праздников, развлечений, не вставая со своего зрительского места: веселое сердечко из картона, серпантин, конфетти, забавные носы, смешные усики, рожки на пластмассовых ободках. В соответствии с темой праздника родители могут использовать нужные предметы, создавая тем самым соответствующую атмосферу. Им можно поручить создавать звуковые эффекты: имитировать стук дождя, грома, сигнализировать маленькими зеркальцами, имитируя «блеск сокровищ», создавая атмосферу таинственности, подыгрывать на ударных музыкальных инструментах. Такой игровой прием позволяет активизировать родителей, создает атмосферу свободы, раскованности. Многие из них как бы сами на время превращаются в детей и веселятся и радуются от души. Детям такие праздники доставляют огромное удовольствие и запоминаются надолго.

Задача родителей - содействовать музыкально - творческому развитию ребенка, поддерживая стремление к пению, движениям под музыку, игре на музыкальных инструментах, стимулируя попытки детей к самостоятельным действиям. А задача педагогов - научить родителей правильно и интересно организовывать в семье жизнь ребенка, создавая необходимую музыкальную среду, организуя семейный досуг. Это проведение *семейных праздников* не только с угощением, но и маленьким концертом. Создание *«домашнего музея музыки»*, фонотеки. И основной совет, который мы даём родителям, — больше слушать с детьми хорошую музыку, сделав это занятие семейной традицией.

Таким образом, успешность музыкально - эстетического воспитания дошкольников в огромной степени зависит от тесного взаимодействия семьи и детского сада, разнообразия форм сотрудничества.

Список используемой литературы:

1. Зацепина М.Б. Музыкальное воспитание в детском саду. [Текст] / М.Б. Зацепина.– М.: ТЦ Сфера, 2012.–148 с.
2. Радынова О.П. Музыкальные шедевры. [Текст] / О.П. Радынова.– М.: Дрофа, 2014.–188 с.

© Меняева О.С., 2016

Николаева М.Н.,

магистрантка Института романо - германских языков,
информационных и гуманитарных технологий

ФГБОУ ВПО «ПГЛУ»,

г. Пятигорск, Российская Федерация

КУЛЬТУРНО - ДОСУГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ ТОРГОВО - РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРАХ КОМПЛЕКСНОГО ТИПА

Торгово - развлекательные центры комплексного типа – это многопрофильные организации инициативно - предпринимательского характера, представляющие собой многофункциональный объект, собравший под своей крышей, помимо торговых залов, магазинов, банков и ресторанов быстрого обслуживания, парк развлечений для детей, многозальный кинотеатр, ледовый каток, бассейн, аквапарк и т.д. [1: 83].

Возрастающий интерес населения к таким заведениям социально - культурной сферы связан с тем, что такие центры ставят своей целью не только преследование коммерческих интересов, но и развитие устремлений людей в сфере свободного времени [2]. Культурно - досуговая деятельность в торгово - развлекательных центрах комплексного типа популярна еще и тем, что носит демократический характер. Как показывает практика, в связи с продуктивным использованием форм проведения досуга, происходит максимальное сближение запросов населения и культурно - досуговых предложений ТРЦ.

Современный торгово - развлекательный центр комплексного типа, помимо коммерческой, включает в себе и многие другие социально - культурные функции. Во - первых, это помощь в поиске собственного «я»: посетители ТРЦ следуют своей индивидуальности, выбирая тот или иной культурный продукт или товар. В то же время, посещая торгово - развлекательный комплекс, мы, так или иначе, вступаем в разные взаимоотношения с окружающими [3: 56]. Тем самым мы удовлетворяем потребность в социальной жизни, общности с другими людьми.

Рассматриваемые учреждения социально - культурной сферы поддерживают и наше стремление к отличию. Человеческая индивидуальность создана таким образом, что мы не только подражаем друг другу, но и стремимся выделиться из толпы. Следовательно, ТРЦ влияют на формирование вкусов и предпочтений общества [4]. Наконец, здесь мы знакомимся с новинками потребительского рынка. Новый культурный продукт или товар преподносится нам в самой красивой «обертке», доставляя эстетическое наслаждение и желание тот час же принять участие или попробовать.

Следует отметить, что культурно - досуговая деятельность торгово - развлекательных центров комплексного типа носит рекреационно - ориентированную направленность, т.е. ориентирована на оздоровительный эффект, связанный со снятием утомления, получением ярких впечатлений, борьбой с гиподинамией, психофизиологическими перегрузками [5: 83].

В целом, в своей работе такие центры ориентируются на достижение следующих целей, типичных для учреждений социально - культурной сферы:

- удовлетворение потребностей всех социально - демографических групп населения вне зависимости от их социального статуса или уровня их подготовленности к активным досуговым занятиям;
- предоставление набора занятий, обеспечивающего каждому посетителю центра полной реализации досуговой активности;
- обеспечение поступательного процесса включения населения в современную сферу досуга и приобщение к ее преимуществам.

Торгово - развлекательные центры комплексного типа реализуют несколько функций досуга, среди которых: 1) культурная, отражающая культурную ситуацию в регионе; 2) социальная, характеризующая тенденции развития социальной сферы; 3) территориальная, несущая в себе экономико - географические, этнические и другие особенности данного региона [6: 47].

Таким образом, все перечисленные характеристики досуга в торгово - развлекательных центрах комплексного типа находятся в тесной взаимосвязи, обеспечивают и дополняют друг друга. Динамично развивающиеся ТРЦ комплексного типа сегодня можно по праву назвать культурно - досуговыми центрами, которые представляют собой важное звено в деятельности социально - культурных институтов в России.

Список использованной литературы

1. Бабушкина Л.О. Закономерности формирования торгово - развлекательных центров как территориальных объектов в структуре крупнейшего города // МНИЖ. - 2013. - №5 - 3 (12). - С. 83 - 86.

2. Чистова М.В. Система финансирования деятельности учреждений культуры в Российской Федерации / М.В. Чистова, Н.В. Демина // Научно - методический электронный журнал Концепт. 2016. Т. 2. С. 121 - 125.
3. Бубенцова П. На всех стадиях: формат, брендинг и продвижение для торговых центров // Новости торговли. - 2008. - № 8. - С. 56 - 58.
4. Еремина О.С. Социальное предпринимательство: история и современность / О.С. Еремина // В сборнике: Университетские чтения - 2012. Материалы научно - методических чтений ПГЛУ. Ответственный редактор: З.А. Заврумов. 2012. С. 35 - 39.
5. Назарова Е.Ю., Алексеев А.О. Повышение эффективности использования торговых помещений торгово - развлекательного комплекса // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. - 2013. - №1. - Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-effektivnosti-ispolzovaniya-torgovyh-pomescheniy-torgovo-razvlekatelnogo-kompleksa> (дата обращения: 20.05.2016).
6. Николаева Т.И. Торговые центры: особенности развития и эффективность // Известия УрГЭУ. - 2013. - №6 (50). - Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/torgovyie-tsentry-osobennosti-razvitiya-i-effektivnost> (Дата обращения: 20.05.2016).

© Николаева М.Н., 2016

Петрова Т.И.,

доцент кафедры общей педагогики и
образовательных технологий
КГПУ им.В.П. Астафьева,
г. Красноярск, Российская Федерация

Салахова А.И.,

студентка 4 курса
института психолого - педагогического образования
КГПУ им.В.П. Астафьева,
г. Красноярск, Российская Федерация

РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

В рамках реализации федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования специалистам образовательных организаций следует уделять большое внимание общеинтеллектуальному развитию обучающихся, в том числе, деятельность педагогов, психологов должна быть направлена на овладение школьниками логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно - следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям [ФГОС].

Цель данной статьи – теоретически обосновать опытно - экспериментальным путем проверить необходимость специально организованной, целенаправленной работы

педагогов и психологов по развитию логического мышления детей младшего школьного возраста во внеурочной деятельности.

С поступлением ребенка в школу под влиянием обучения начинается перестройка всех его познавательных процессов. Именно младший школьный возраст является продуктивным в развитии логического мышления. Это связано с тем, что дети включаются в новые для них виды деятельности и системы межличностных отношений, требующие от них наличия новых психологических изменений качеств [4].

Проблема состоит в том, что учащимся уже в 1 - м классе для признаков полноценного усвоения материала мышления требуются навыки логического анализа. Однако исследования показывают, что даже деятельности логического во 2 - м классе лишь незначительный процент учащихся владеет приемами результатов школьников сравнения, подведения под понятие, выведения следствий и т.п. Учителя начальной школы в первую очередь зачастую используют упражнения тренировочного типа, основанные на подражании организации подражании, не требующие мышления. В этих условиях недостаточно развиваются такие качества мышления, показатели как глубина, критичность, гибкость. Именно средств развития это средств развития и результатов школьников указывает на организации мышления актуальность проблемы. Итак, проведенный отчетности исследования анализ показывает, что средств развития именно средств развития в младшем школьном возрасте деятельности логического необходимо средств развития проводить целенаправленную работу по обучению детей основным приемам мыслительных изменений действий [1].

Возможности формирования приемов мышления не реализуются сами собой: учитель должен активно средствами умело работать в этом направлении, организуя весь процесс обучения так, чтобы, с одной отчетности исследования стороны, он обогащал детей знаниями, а с другой, всемерно формировал приемы мышления, способствовал росту познавательных изменений сил и результатов школьников способностей отчетности исследования школьников.

Проблемами результатов школьников мышления показателей признаков детей отчетности исследования младшего средств развития школьного средств развития возраста организации мышления занимались многие деятельности логического зарубежные деятельности исследователи (логического Ж. Пиаже, Б. Инельдер, Р. Гайсон, Ф. Тайсони результатов школьников др.) и результатов школьников отечественные ученые ученые логического (П. П. Блонский, Л. С. Выготский, С. Л. Рубинштейн, П. Я. Гальперин, А. Н. Леонтьев, А. Р. Лурия, П. И. Зинченко, А. А. Смирнов, Б. М. Величковский, Г. Г. Вучетич, З. М. Истомина, Г. С. Овчинников и результатов школьников др.) [2].

Эмпирическое исследование развития логического мышления показателей проводилось с учащимися показателей 1 классов, в исследовании приняли участие деятельности 60 человек: 30 детей одного класса (1 М) вошли в состав экспериментальной группы, учащиеся 1 А класса – контрольной группы. Исследование было проведено с декабря 2015 по май 2016 года.

Диагностическая показателей признаков программа, целью которой отчетности исследования было средств развития изучение показателей признаков логического средств развития мышления младших школьников, показателей признаков включила организации мышления в себя показателей признаков следующие деятельности логического методики:

организации «Исключение деятельности понятий», «Последовательность событий», орган «Сравнение деятельности понятий».

Исследование показателей логического мышления у младших школьников проводилось на организационном и контрольном этапах эксперимента. Между указанными этапами был осуществлен формирующий эксперимент, в ходе которого проводились занятия, нацеленные на развитие логического мышления у детей экспериментальной группы.

В ходе формирующего эксперимента были созданы и реализованы следующие психолого - педагогические условия:

- во - первых, осуществлялась целенаправленная систематическая работа педагога - психолога по развитию логического мышления во время занятий детей в кружке «Логика», здесь занятия с первоклассниками были направлены на развитие у обучающихся операций анализа и синтеза, умений осуществлять классификацию и дифференциацию по понятийному признаку, развитие умения устанавливать причинно - следственные связи, делать последовательные умозаключения и др.;

- во - вторых, в ходе работы с детьми были выявлены и учтены особенности логического мышления первоклассников: вначале педагогом - психологом были изучены особенности мышления каждого ребенка, эти сведения учитывались при выборе упражнений для конкретного ученика, как на занятии кружка, так и дома, варьировалось количество их повторений;

- в - третьих, стремились к тому, чтобы школьник стал активным субъектом образовательного процесса в контексте темы исследования через ознакомление детей с основными операциями мышления, через мотивацию детей на осознание собственных мыслительных операций, предоставление ребенку права выбора упражнений на развитие тех или иных операций мышления и др.

Далее представим сравнительный отчет исследования анализ результатов констатирующего и контрольного этапов развития мышления исследования (табл.1).

Таблица организации 1

Сравнительный отчет исследования анализ результатов констатирующего и контрольного этапов развития мышления исследования по методике деятельности «Исключение деятельности понятий»

Группы Уровни	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	констатирующий эксперимент	контрольный эксперимент	констатирующий эксперимент	контрольный эксперимент
высокий	30 %	30 %	30 %	53 %
средний	37 %	40 %	40 %	47 %
низкий	33 %	30 %	30 %	-

Как показано в таблице 1ср, в деятельности контрольной группы значительных изменений изменений отчетности в результатах исследования показателей не

деятельности выявлено: как на организации констатирующем, так и результатов на организации контрольном этапах изменения эксперимента организации первоклассники показателей с высоким уровнем развития показателей способности к классификации и анализу показателей составили результатов 30 % ; число учащихся показателей со средним уровнем развития способности к классификации и анализу показателей повысилось показателей с 37 % до средств 40 % ; число учащихся показателей с низким уровнем развития показателей логического средств мышления показателей снизилось показателей с 33 % до средств 30 % . В деятельноэкспериментальной же показателей группе после деятельности формирующего средств эксперимента организации выявлены значительные деятельности изменения: количество первоклассников показателей с высоким уровнем развития показателей логического средств мышления (способность к классификации и анализу)показателей повысилось показателей с 30 % до средств 53 % ; процент учащихся показателей с средним уровнем развития показателей способности к классификации и анализу показателей увеличился показателей с 40 % до средств 47 % ; а деятельнопроцент учащихся показателей с низким уровнем развития способности к классификации и анализу показателейпоказателей снизился показателей с 30 % до средств 0 % .

Сравним результаты констатирующего и контрольного этапа, полученные по методике «Последовательность событий» (табл.2), целью которой было изучение способности к логическому мышлению, обобщению.

Таблица организации 2

Сравнительный отчетности исследования анализ результатов констатирующего средств и результатов контрольного средств развития этапа организации мышления исследования показателей по средств методике деятельности «Последовательность событий»

Группы Уровни	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	констатирующи й эксперимент	контрольный эксперимент	констатирующи й эксперимент	контрольный эксперимент
высокий	30 %	30 %	20 %	60 %
средний	57 %	60 %	70 %	40 %
низкий	13 %	10 %	10 %	-

Как можно средств увидеть в отчетности таблице 2, в деятельноконтрольной показателей группе число первоклассников показателей с высоким уровнем развития показателей мышления, способностью к обобщению показателей осталось прежним; число детей показателей со средним уровнем развития показателей логического средств мышления показателей повысилось показателей с 57 % до средств 60 % ; процент обучающихся показателей с низким уровнем развития показателей логического средств мышления, способности к обобщению показателей снизился показателей с 13 % до средств 10 % . А в деятельноэкспериментальной показателей группе после деятельности формирующего средств эксперимента организации выявлены следующие деятельности изменения: процент школьников показателей с высоким уровнем развития показателей логического средств мышления, способностью к обобщению показателей повысился показателей с 20 % до

средств 60 % ; количество учащихся показателей со средним уровнем развития показателей логического средств мышления показателей снизилось показателей с 70 % до средств 40 %; никто из детей данной группы не показал результаты низкого уровня развития логического мышления, способности к обобщению.

Сравним результаты, полученные по методике «Сравнение понятий» на констатирующем и контрольном этапах эксперимента (табл.3).

Таблица 3

Сравнительный отчетности исследования анализ результатов констатирующего средств и результатов контрольного средств развития этапа организации мышления исследования показателей по средств методике деятельности «Сравнение понятий»

Группы Уровни	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	констатирующий эксперимент	контрольный эксперимент	констатирующий эксперимент	контрольный эксперимент
высокий	30 %	30 %	30 %	47 %
средний	27 %	30 %	30 %	53 %
низкий	43 %	40 %	40 %	-

В таблице 3 показано, что на контрольном этапе у младших школьников экспериментальной группы значительно улучшились результаты: все дети показали средний (53 %) и высокой (47 %) уровни сформированности операции сравнения, не осталось школьников с низким уровнем, в то время как в контрольной группе результаты почти не изменились.

Таким образом, после проведенного исследования организмы можем сделать вывод о том, что для развития логического мышления детей младшего школьного возраста необходимо осуществлять целенаправленную систематическую работу во внеучебной деятельности, например, на занятиях в специально организованных кружках, клубах и т.п., выявлять особенности логического мышления каждого ребенка и учитывать их впоследствии при организации развивающей работы с младшим школьником, создавать условия для активизации субъектной позиции младшего школьника.

Список использованной литературы:

1. Басова Н.В. Педагогика и практическая психология. Ростов н / Д. 2015.
2. Божович Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте. М., 2006..
3. Бондаревский В. Б. Воспитание познавательных интересов // Психологические проблемы повышения качеств обучения и воспитания. М., 1984. С. 159 - 167.
4. Бреслав Г. М. Эмоциональные особенности формирования личности в детстве. М., 2000.
5. Диагностика развития младших школьников: психологические тесты / сост. Т.Г.Макеева. Ростов - н / Д. 2015.

© Петрова Т.И., Салахова А.И., 2016

Писанок С.Г.,
студент 2 курса
магистратуры
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Мичуринский государственный
аграрный университет»
Социально - педагогический институт
Учитель МБОУ СОШ №9 г. Мичуринск Тамбовской области, Российская Федерация

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Среднее образование в России плавно переходит на новые федеральные образовательные стандарты, согласно которым учебный процесс строится с учетом индивидуальных способностей каждого ребенка, а роль учителя в большей степени сводится к тому, чтобы научить ребенка жить в информационном обществе. Школьное образование в соответствии с новыми стандартами включает новые критерии и форму оценки качества знаний с использованием компетентностного и проблемного подходов, что позволяет повысить уровень среднего общего образования. В связи с этим, оценка результатов образования с помощью компетентностного подхода формирует новую систему оценочных средств, в которой можно оценить качество знаний школьников с помощью компетенций, что в свою очередь расширяет уровень и совершенствование образовательных технологий в школе[1].

Но к сожалению, на сегодняшний день учебные программы, стандарты и педагогическая практика в школах недостаточно отражает современные представления о том, какого рода образовательные результаты являются востребованными современной экономикой и гражданским обществом. В практике школьного образования главная роль отводится разносторонней информации, а не делается акцент на приобретении навыков и на развитие прикладных умений. Это одна из причин того, что выпускники школ по - прежнему демонстрируют достаточный уровень теоретических знаний и способность решать теоретические задачи, но часто оказываются гораздо менее подготовленными к применению теоретических знаний в реальных жизненных ситуациях для решения нестандартных задач.

Для решения уже существующих проблем в образовании, одним из ведущих методов внедренных в учебный процесс обучения является использование компьютерных технологий и электронных образовательных ресурсов. Невозможно представить себе современный урок без использования электронных презентаций, интерактивных досок, без демонстрации документальных фильмов. Особое место в процессе обучения, в частности предмету «Биология» стали занимать электронные лаборатории и другие электронные дополнения к обычным учебникам, сокращенно ЭОР. Использование подобных технологий на практике позволяет расширить границы самостоятельной работы обучающихся и способов контроля знаний.

Наличие электронного учебника, позволяет обучающемуся выбирать посильную для него траекторию образования, порядок изучения курса, подход к изучению, создание индивидуальных проектов и закрепить материал с помощью тестов.

Все современные интерактивные пособия (электронные учебники, электронные лаборатории, тестирующие программы - тренажеры) разрабатываются на основе мультимедиа - технологий. Использование мультимедиа - систем позволяют подавать теоретический материал в максимально наглядной форме, что в свою очередь повышает интерес к обучению и влияет непосредственно на результат и процент обученности. Использование компьютерных презентаций, интерактивных досок, электронных лабораторий позволяет представить изучаемые курсы последовательно с возможностью перехода (с возвратом) в информационные блоки, реализующие те или иные конструкции или процессы.

Составной частью работы по разработке и внедрению в учебный процесс компьютерных обучающих и контролирующих средств является методика подготовки к уроку с использованием новых информационных технологий (НИТ). Основными условиями использования современных информационных технологий в обучении школьника являются: использование компьютера как современного средства обучения, повышение роли самостоятельности обучающихся при использовании информационных технологий.

Одним из перспективных направлений информатизации учебного процесса являются мультимедиа технологии. Перспектива успешного применения современных информационных технологий в образовании, заключается в улучшении программного и методического обеспечения материальной базы школы, а также в обязательном повышении квалификации преподавательского состава. Мультимедиа технологии включают достаточные образовательные ресурсы, которые позволяют обеспечить среду формирования и проявления ключевых компетенций, к которым относятся информационная и коммуникативная. Принципиально новые методические подходы в системе основного общего и среднего образования открывают мультимедиа технологии.

Внедрение новых видов образовательных технологий включают проведение занятий с применением современных информационных технологий и использованием электронных образовательных ресурсов при подготовке к уроку. Сопровождением мультимедийными презентациями. На лабораторных занятиях: работа в малых группах, совместная работа в группе при выполнении лабораторных работ по разделу проблемное обучение, стимулирование обучающихся к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы, обучение на основе опыта: активизация познавательной деятельности проводится за счет ассоциации и собственного опыта при изучении раздела [4].

Оптимизация учебного процесса в условиях современных информационных технологий может быть основана, на использовании программно - творческих проектов.

Использование программно - творческих проектов оптимизирует учебный процесс в условиях внедрения современных информационных технологий.

Внедрение в учебный процесс современных образовательных технологий способствуют формированию профессиональных компетенций, использование оценки качества знаний в рамках модульно - рейтинговой системы повышает эффективность обучения, увеличивает возможность для увеличения объема самостоятельной работы обучающихся.

Список литературы

1. Арбузова Е.Н. Генезис учебных изданий по методике преподавания биологии: монография. - Омск: Изд - во ОмГПУ, 2008. - 214 с.
2. Болотов В.А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной парадигме[Текст] / В.А. Болотов, В.В.Сериков // Педагогика, 2003. - № 10. - 14с.
3. Богословский В.А., Караваева Е.В., Ковтун Е.Н., Мелехова О.П., Родионова С.Е.,
© Писанюк С.Г., 2016

Подrezова Т.А.

канд.истор. наук, доцент Филиала ГБОУ ВО

«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

в г. Железноводске, Россия

Москалюк Е.Н.

студентка 4 курса

44.03.01 педагогическое образование с профильной подготовкой «История»

Филиала ГБОУ ВО

«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

в г. Железноводске

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ИСТОРИИ В СТАРШИХ КЛАССАХ

ORGANIZATIONAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF RESEARCH ACTIVITY OF STUDENTS IN HISTORY CLASSES IN HIGH SCHOOL

Активизация познавательной деятельности обучающихся является одним из самых приоритетных направлений модернизации современного российского образования. Сближение познавательной и учебной деятельности идет по линии использования исследовательских методов обучения. Применяя алгоритм научного поиска, обучающиеся самостоятельно на основе выделенных противоречий изучаемого предмета или явления, формируют проблему, предлагают несколько вариантов ее решения, составляя гипотезы, привлекают методы исследования, обрабатывают результаты, делают выводы и обобщения. В итоге они овладевают глубокими и прочными знаниями, т. к. в активе их учебной деятельности лежит познавательный интерес.

Изменения в современной системе образования приводят к необходимости организации образовательного процесса с использованием различных форм урочной и внеурочной деятельности с целью создания оптимальных условий для развития учащихся и педагогов. Максимальных показателей развития универсальные учебные действия школьников должны достигать к ступени старшей школы (10 - 11 классу). В связи с этим одним из вариантов создания наиболее благоприятных условий для оптимального развития УУД является внедрение в практику исследовательской деятельности.

Продуктивная сторона исследовательской деятельности включает проведение исследования, обработку полученных данных (фактов). Она отражает результаты проведенного исследования в таких формах, доступных старшеклассникам как реферат, научная статья, доклад, тезисы [1, с. 44].

Важным, в плане организации системной работы по проведению исследований на ступени старшей школы, является выделение этапов исследовательской деятельности:

1. Мотивационно - целевой этап – формулируется проблема, обосновывается ее выбор, обозначается актуальность исследования, определяются тема, цель и задачи, область и предмет работы.

2. Организационный этап включает в себя определение этапов, методов учебно - исследовательской деятельности.

3. Содержательно - процессуальный этап заключается в реализации выдвинутой идеи, осуществлении этапов учебно - исследовательской деятельности. На данном этапе педагоги выполняют роль координаторов взаимодействия учащихся со специалистами в определенной профессиональной области.

4. Этап обработки данных предполагает использование качественных и количественных методов обработки полученных результатов.

5. Интерпретационный этап предполагает объяснение полученных фактов и данных.

6. Трансляционно - оформительский этап. Возникает необходимость создания презентации.

Результаты исследовательской деятельности могут быть представлены в виде статей, обзоров, отчетов и заключений по итогам исследований, проводимых в рамках археологических и исторических экспедиций, обработки архивных материалов и мемуаров [2, с.84]

Эффективность прохождения этапов исследовательской деятельности зависит от сформированности универсальных учебных действий (предметных, метапредметных, личностных). Так, на мотивационно - целевом этапе важными являются следующие метапредметные действия: определение и формулирование цели деятельности, способов взаимодействия; осознание возможности использования результатов деятельности в личностном и профессиональном самоопределении [3, с.109].

Исследовательская деятельность в старшей школе может быть реализована в урочной (на уроках истории) и внеурочной деятельности.

В урочной деятельности учитель истории может провести как отдельный урок или часть урока - исследования. Кроме того, осуществление исследовательской деятельности возможно входе: урока - практикума, урока - мастерской.

Во внеурочной деятельности для старшеклассников возможно проведение мини - курсов, мини - лекций, семинаров, экскурсий, занятий в краеведческих музеях.

С целью формирования умений самостоятельного планирования и осуществления исследовательской деятельности, организации сотрудничества с педагогами, сверстниками, представителями других организаций в ходе прохождения этапов исследовательской деятельности, формирования научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, исследовательской, проектной деятельности, возможности получения практико - ориентированного результата могут быть применены следующие формы внеурочной деятельности учащихся: научно - практические конференции, онлайн - конференции,

конкурсы. Основная цель таких конференций – это обмен опытом, идеями. В ряде случаев участники конференций имеют возможность получить информацию, недостающую для разработки, реализации идеи. При этом следует указать, что предполагается участие учащихся не только в школьных конференциях, но посещение конференций ученых. Положительный, стимулирующий эффект взаимодействия на вышеперечисленных конференциях и конкурсах обусловлен тем фактом, что творчество стимулируется контактами с людьми разного статуса, разного рода занятий, разного уровня научной подготовки [4, с. 103].

Специфическим критерием оценки исследовательской деятельности является новизна полученных данных: новое знание, новые результаты, но так как речь идет об ученическом исследовании, то первичны в данном случае полученные учебные умения или универсальные учебные действия [5, с.305].

Для успешного осуществления исследовательской деятельности в старшей школе необходимо соблюдение таких условий как:

- обогащение содержания и использование методов обучения, стимулирующих творческую активность учащихся;
- использование групповых форм исследовательской деятельности. Важность групповых форм деятельности обусловлена тем, что взаимодействие между учащимися, обладающими разными точками зрения на проблему, разными стратегиями решения задач, дает стимул к творчеству;
- изменение роли педагога в учебно - воспитательном процессе. Педагог, в первую очередь, должен быть педагогом - исследователем и демонстрировать исследовательское поведение во взаимодействии с учащимися. Помимо этого педагог может принимать роли педагога - тьютора (наставника), педагога - консультанта, педагога - координатора;
- обеспечение ресурсами исследовательской деятельности: материально - техническое, учебно - методическое, кадровое обеспечение, информационно - технологические ресурсы, организационное обеспечение [6, с. 121].

Таким образом, эффективность внедрения в практику работы старшей школы исследовательской деятельности определяется следующими условиями: понимание сущности используемых форм работы, системность включения учебных исследований в урочные и внеурочные формы учебной деятельности, изменений ролей обучающихся и педагогов, взаимодействие с учебными, научными и социальными организациями в вопросах организации исследовательской деятельности образовательной организации.

Список использованной литературы

1. Подгорная А.К. Применение технологии «обучение как исследование» в процессе преподавания педагогики [Текст] // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Педагогика и психология. - 2009. - № 1. - с. 40 - 51.
2. Леонтович А.В. В чем отличие исследовательской деятельности от других видов творческой деятельности [Текст] // «Завуч». - № 1. - 2001. - с.82 - 87
3. Харитонов Н. П. Основы проведения школьниками исследовательских работ // Развитие исследовательской деятельности учащихся: методич. сб. / сост. и ред. А. С. Обухов [Текст] - М.: Народное образование, 2001. – 158с.

4. Новиков А.М. Научно - экспериментальная работа в образовательном учреждении [Текст] - М.: «Высшая школа», 1996. – 216с.

5. Мухамадиярова Г.Ф., Усманова С.Г. Педагогические условия формирования исследовательских умений старшеклассников [Текст] // Вестник Башкирского университета. - 2015. - Т. 20. - № 1. - С. 279 - 284.

6. Колчин А.А. Современная российская школа и подготовка социально активной молодежи через организацию учебно - исследовательской и проектной деятельности [Текст] // Уровень жизни населения регионов России. - 2011. - № 2. - с. 120 - 125.

© Подрезова Т.А., Москалюк Е.Н. 2016

Рапакова Т. Б.,

преподаватель,

кафедра иностранных языков

ФГКВОУ ВО «Пермский военный институт внутренних войск МВД России»

г. Пермь, Российская федерация

О СПОСОБАХ УСИЛЕНИЯ МОТИВАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В ВОЕННОМ ВУЗЕ

При осуществлении любого вида деятельности определенно обозначенной сферы присутствует побудительная причина, убедительный довод в пользу ее осуществления. Этот довод принято называть «мотивом». Каждый из нас осознает необходимость выполнения стоящей перед нами задачи, особенно в том случае, когда присутствует личная заинтересованность в результате того или иного выполненного нами действия. В связи с этим каждый преподаватель всегда продумывает свои действия на занятии, чтобы они способствовали пробуждению мотивации учащихся. Одной из основных задач для педагога является обоснование, приведение доводов и мотивов для изучения дисциплины «Иностранный язык».

Опыт показывает, что эффективная и выполненная на высоком уровне работа курсантами возможна лишь при наличии серьезной, сильной и устойчивой мотивации. Самым сильным фактором, влияющим на мотивацию курсантов, принято считать непосредственную подготовку к выполнению будущей профессиональной деятельности. Когда курсант осознает, что он не способен выполнить возложенную на него задачу должным образом, в его сознании появляется мысль о его некомпетентности. Это способствует повышению мотивации на приобретение недостающих знаний или же отработку и закреплению тех профессиональных знаний, навыков и умении, которыми курсант не смог воспользоваться в полном объеме при выполнении своего задания. Например, при выполнении работы по специальности, курсант мог бы выполнять задания по иностранному языку, содержащие необходимую информацию. При таких условиях выполнение переводческой работы аутентичных текстов по обрабатываемой тематике может быть важным дополнением к зачетной работе.

Как правило, заинтересовать курсантов помогает привлечение и вовлечение их в научно - исследовательскую работу. Здесь они в полной мере чувствуют ответственность за выбор представляемой темы, самостоятельный отбор материала, уровень и качество перевода текста или текстов (статьи или статей), презентацию проделанной работы в устном или письменном виде, зачастую используя информационно компьютерные технологии.

Определенно, что изучая мотивацию, можно выделить ее определенные виды, как правило, они представлены внешними мотивами и внутренними. К внешним мотивам можно отнести: мотив обязанности, мотив оценки, долга, личного благополучия. Примером внутренних мотивов могут быть учебно - познавательные мотивы. Это мотивы познавательной деятельности, проявляемый интерес к содержанию обучения, мотивы овладения общими способами действий.

Определяя движущий мотив курсантов в процессе выполняемой ими деятельности, можно утверждать, что он представлен внутренним. В данном случае преподавателю очень важно обращать больше внимания на активизацию и развитие непосредственно внутренних мотивов обучающихся. При этом основными факторами, от которых будет отталкиваться преподаватель в ходе работы с курсантами, будут, в первую очередь, личный опыт, интересы, мировоззрение и кругозор учащихся.

Говоря о способах и приемах усиления мотивации, особое внимание предьявляется способам контроля знаний, возможно использование накопительной оценки, рейтинга, комплексного контроля знаний обучаемых и умений. Мотивирующим фактором может быть поощрение, например, если курсант выполнит представленное задание раньше остальных или за определенное время объем выполненной качественно работы курсанта значительно превышает объем выполненной работы другими обучающимися данной группы.

Немаловажную роль также играет личность самого преподавателя. Ведь именно внимательный преподаватель может распознать, увидеть в своем ученике его творческий потенциал, определить перспективы его внутреннего роста. Педагог не только может, но и должен помогать обучающимся раскрыться, а главное он должен мотивировать их на выполнение той деятельности, которая соотносится с их потребностями и отвечает их интересам.

Наиболее приемлемым считается демократический стиль поведения. Такой преподаватель работает с аудиторией слушателей в целом, выражая доброжелательный настрой, при необходимости процесс обучения индивидуализируется, то есть педагог стремится учитывать особенности каждого обучаемого при обучении его иностранному языку. Преподаватель предьявляет адекватные, посильные для выполнения курсантами требования, не выражает негативные установки, при оценивании не субъективен, также учитывает различный уровень знаний иностранного языка довузовской подготовки курсантов.

Преподаватель несет ответственность за повышение мотивации, создание активной деятельности, развитие самостоятельности при работе, самоконтроля и самооценки курсантов не только в учебной аудитории, но и вне ее. Для этого преподаватель должен сам постоянно совершенствоваться, обновлять свои базы заданий, вносить изменения в систему работы, расширять круг своих знаний, использовать при обучении новинки системы образования, вносить разнообразие за счет использования технических средств на занятиях.

Учебная информация должна быть избыточной, не упрощенной и представляться в полном объеме.

Устойчивая мотивация, что можно описать как постоянное желание и стремление к новым познаниям, а также уверенность в собственных силах, в возможности применении полученных знаний на практике, являются наиважнейшими для развития и обучения специалиста высокого уровня.

© Рапакова Т.Б., 2016

Рожкова Н.П.,

воспитатель МБДОУ детский сад о.в. «Белочка»
г.п.Федоровский ХМАО - Югра, Российская Федерация

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ТРИЗ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ

Жизнь постоянно ставит перед нами задачи, и от их решения зависит наша судьба. Как воспитать личность, умеющую легко разрешать возникающие проблемы? Красота, насыщенность жизни, ее функциональная грамотность, прежде всего, зависят от тех качеств, которые мы, взрослые прививаем детям. Педагоги хорошо знают, что любой ребенок может быть творческой личностью, он от рождения является потенциально талантливым. И только неправильное воспитание и обучение губит в детях ростки этой одаренности в зародыше.

Чтобы воспитать талантливого человека, необходимо развивать в дошкольном детстве творческое мышление, способность нестандартно мыслить, смотреть на окружающий мир [1, с.21].

Умелое использование приемов и методов ТРИЗ (теории решения изобретательских задач) успешно помогает развить у дошкольников изобретательскую смекалку, творческое воображение, диалектическое мышление, потому, что главная цель ТРИЗа - не просто развить фантазию детей, а научить их мыслить системно, с пониманием происходящих процессов.

Можно просто рассказывать детям о том, как звери готовятся к зиме, а можно построить это занятие с использованием технологии ТРИЗ: подводить детей к самостоятельному выводу, почему с наступлением холодов медведи отправляются в спячку, а зайцы меняют свою шубку. Это помогает детям видеть положительные и отрицательные стороны одного и того же явления (зима: хорошо - плохо?). Такой подход позволяет развивать диалектическое мышление, видеть взаимосвязь вещей. Что особенно важно, дети самостоятельно выходят на решение своих маленьких проблем: как спасти зайчонка от лисы? Как помочь снеговика не растаять под теплым весенним солнышком? Как придумать необычный чудесный подарок для мамы? и т.д. Эти детские открытия находят практическое выражение в рисунке, лепке, аппликации [2, с.36]. ТРИЗ для дошкольников - это система коллективных игр, занятий, призванная не изменять основную программу, а максимально увеличивать ее эффективность.

Цель занятий с использованием технологии ТРИЗ - дать малышам комплексный подход к решению любых возникающих проблем, научить мыслить системно, выделять противоречивые свойства объекта или явления (как хорошие, так и плохие). Работу с использованием технологии ТРИЗ по развитию познавательных и творческих способностей детей условно можно разделить на следующие этапы:

I этап. Научить ребенка находить и разрешать противоречия в объектах и явлениях, которые его окружают, развить системное мышление, умение видеть окружающее во взаимосвязи компонентов. Находить и использовать ресурсы.

II этап. Научить детей изобретать предметы с новыми свойствами и качествами: новую игрушку, необычное платье, подарок и т.д.

III этап. Научить решать сказочные задачи и придумывать новые сказки.

IV этап. Научить малыша находить выход из любой сложной ситуации.

Решать задачи первого этапа помогает игра «Хорошо - плохо». Цель ее состоит в нахождении положительных и отрицательных качеств предложенного объекта. А вот в игре «Наоборот» хорошо усваивается прием «противоположные значения». Всестороннему знакомству с предметом или явлением помогает метод системного анализа. Он позволяет заглянуть в историю создания предмета, разложить предмет по деталям и даже заглянуть в будущее предмета. При знакомстве детей с разными агрегатными состояниями, используется метод маленьких человечков (М.М.Ч.) - практическое воплощение идей Г.С.Альтшуллера по моделированию мира.

После того, как дети научатся выявлять противоречия, пользоваться системным оператором, можно приступать ко 2 этапу работы. Тому, чтобы найти принципиально новое решение мешает психологическая инерция, она есть даже у малышей. Первый вариант ответа на вопрос «Как спасти колобка?» - «Убить лису». Поэтому, прежде необходимо раскрепостить мышление детей, дать волю фантазии, воображению и в то же время обращать внимание на нравственную сторону решения вопроса. Поэтому в условии задачи необходимо закладывать нравственную сторону вопроса: «Как спасти колобка, не причинив вреда лисе». Одним из методов, способствующих снятию психологической инерции, развитию воображения, является метод фокальных объектов, который способствует развитию умения придумать новое, видоизменяя или улучшая реальный объект, создавать рассказ или сказку о рассматриваемом объекте, используя найденные определения, анализировать художественное произведение. Кроме того, на втором этапе используются следующие принципы:

принципы дробления - объединения; принцип универсальности (объект выполняет несколько функций); принцип вынесения; принцип матрешки (один объект находится внутри другого); принцип антивеса (увеличение или уменьшения веса); принцип предварительного действия; принцип «наоборот»; принцип посредника; принцип оживления.

На третьем и четвертом этапах работы дети учатся решать сказочные задачи и составлять сказки. Но прежде чем составлять сказки, целесообразно научить детей решать сказочные задачи. Решение проблемы зачастую зависит от выявления и использования ресурсов. Таким образом, опираясь на полученные знания, интуицию, используя нестандартные, оригинальные решения, малыши находят выход из сложной ситуации. В результате проведения занятий с применением технологии ТРИЗ у детей снимается чувство

скованности, преодолевается застенчивость, развивается воображение, речевая и общая инициатива, повышается уровень познавательных способностей, что помогает детям освободиться от инерции мышления.

Список используемой литературы

1. Альтшуллер Г.С., Злотин Б.Л., Зусман А.В. Теория и практика решения изобретательских задач.[Текст] / Г.С.Альтшуллер и др. - Кишнев, 2012. - 144 с.
2. Сидорчук Т.А. К вопросу об использовании элементов ТРИЗ в работе с детьми дошкольного возраста. .[Текст] / Т.А. Сидорчук. - Ульяновск, 2013. - 146 с.

© Рожкова Н.П., 2016

Рябчук В.В.

канд. пед. наук, профессор СЗИУ,

Понимасов О.Е.

канд. пед. наук, доцент СЗИУ,

г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК БОЕВЫХ ПЛОВЦОВ ВМС США В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ПОВЫШЕННОГО КУРСА ПОДГОТОВКИ

В современных условиях значение специальных сил трудно переоценить, в локальных конфликтах и в борьбе с терроризмом они являются наиболее универсальным средством решения тактических и стратегических задач. По оценкам военных специалистов в современных условиях значение специальных сил и, в частности, боевых пловцов постоянно возрастает.

В Тихом и Атлантическом океане, в Средиземном море и Персидском заливе всюду, где базируются или куда заходят корабли ВМС США присутствуют подразделения боевых пловцов SEALs (тюленей). Пловцы сопровождают корабельные соединения или высылаются вперед, чтобы проверить безопасность якорных стоянок, провести гидрографическую разведку фарватеров, наблюдать за надводной и подводной обстановкой [1].

Базовый курс подготовки боевых пловцов один из наиболее сложных и напряженных в вооруженных силах США. Он позволяет в относительно сжатые сроки обучить курсантов сложным навыкам ведения боевых действий под водой, требующим комплексного проявления физических, специальных и психологических качеств [2].

Повышенный курс подготовки боевые пловцы проходят уже по месту службы в одном из 6 отрядов SEALs. Он направлен главным образом на совершенствование способов доставки боевых групп в оперативную зону, тактики выполнения разнообразных боевых и учебных задач, а также методов эвакуации после их завершения.

Для поддержания физической формы «тюлени» ежедневно бегают по 5 - 7 миль (8 - 11 км) и 1–2 раза в неделю проплывают 1 морскую милю (1852 м).

Большая часть учебных и боевых заданий выполняется «тюленями» ночью или в условиях ограниченной видимости, поэтому используются специальные методы подготовки. Например, для определения расстояний, пройденных под водой, точно замеряется количество гребков в ластах, необходимое для проплывания 10, 100 или 1000 ярдов. Постоянный контроль количества гребков требует значительного напряжения внимания и особого навыка плавания с постоянной скоростью [4].

Другая проблема, связанная с подводным ориентированием, – определение направления движения, когда невозможно пользоваться магнитным компасом, например, при приближении к неприятельским судам. Поэтому боевых пловцов специально обучают определению направления движения по углу поворота тела. Такая тренировка требует особой чувствительности и огромной практики [3].

Обмен сигналами под водой при достаточной видимости осуществляется с помощью жестов, а при ограниченной видимости – с помощью сигнального конца и специального кода. Вариантом такой системы связи является контактный метод надавливания на какую-либо часть тела партнера.

Воздушно - десантная подготовка «тюленей» играет значительную роль в их повседневной практике, так как доставка по воздуху является наиболее частым вариантом проникновения в оперативную зону. Существует несколько способов такого десантирования, как с парашютом, так и без него. Наиболее простой из них - падение из низколетящего самолета или вертолета. Допустимая высота при этом - не более 100 футов (около 30 м). Неудобство такого способа состоит в том, что трудно сохранить правильное положение тела в падении, и удар о воду может произойти «плашмя», что очень опасно при значительной высоте и скорости полета. Избежать сильного удара о воду можно, применяя скольжение по вертикальному тросу. Такой способ применяется при десантировании с вертолета на высоте до 75 футов (25 м).

Существующая система поэтапного формирования физической готовности для выполнения поставленных задач показала свою состоятельность и результативность. Командование ВМС США уделяет постоянное системное внимание функционированию этого подразделения.

При совершенствовании подготовки спецподразделений российского Военно - Морского Флота представляется возможным использование опыта физической подготовки отрядов SEALs.

Список использованной литературы

- 1.. Зюкин, А.В. Принципиальные особенности методики развития скоростно - силовых качеств у бойцов по смешанным единоборствам / А.В. Зюкин, А.В. Семенов // Физическая культура и спорт в профессиональном образовании. – СПб., 2015. – С. 212 - 126.
2. Коршунов, А.В. Освоение программы индивидуальной физической тренировки студентами методом контрольных позиций / А.В. Коршунов, А.О. Миронов, А.Ю. Якименко // Наука в современном обществе: закономерности и тенденции развития. Сборник статей международной научно - практической конференции в 2 - х частях. – 2016. – С. 198 - 200.
3. Коршунов, А.В. Создание позитивного эмоционального фона физического воспитания как условие сохранения работоспособности студентов / А.В. Коршунов, А.О. Миронов,

А.Ю. Якименко // Научно - методологические и социальные аспекты психологии и педагогики: сборник статей международной научно - практической конференции. – 2016. – С. 254 - 256.

4. Коршунов, А.В. Ревальвация мотивационных ценностей студентов к занятиям физической культурой / А.В. Коршунов, А.О. Миронов // Наука в современном обществе: закономерности и тенденции развития. Сборник статей международной научно - практической конференции в 4 - х частях. – 2016. – С. 197 - 198.

© Рябчук В.В., Понимасов О.Е., 2016

Свади Зияд Яхья Свади,

магистрант

факультета социально – культурной

и информационно - библиотечной деятельности

БГИИК,

г. Белгород, Российская Федерация

Белецкая Е.А.,

доцент, к.пс.н.

кафедры туризма и этнокультуры

БГИИК,

г. Белгород, Российская Федерация

ФЕСТИВАЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ НА БЕЛГОРОДЧИНЕ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ

Фестивальное движение на Белгородчине представлено очень широко. Оно охватывает многочисленные виды искусства, объединяя различные категории граждан. Среди пестрой палитры Белгородских фестивалей существуют фестивали имеющие большую историю, традиции. А так же есть те, которые появились совсем недавно, так как посвящены современным видам искусства, новым информационным технологиям.

Фестивальное движение на Белгородчине является очень популярным. Так как даёт возможность не только проявить себя, свои творческие возможности и дарования, но и поучиться чему - либо у других, пообщаться с кругом единомышленников, завести новых друзей, поделиться опытом. Фестиваль является стимулом для постоянного совершенствования не только своих творческих навыков, но и личных качеств.

Фестиваль детских и юношеских театров Белгородской области «На свет Щепкинской звезды». Фестиваль организуется с целью популяризации театрального искусства, повышение профессионального мастерства режиссерского и исполнительского искусства, внедрение передовых творческих инициатив. Ориентация на творчество является мировоззренческой установкой современного воспитательного и образовательного процесса.

Театральный фестиваль организуется под знаком одного из наиболее ярких и самобытных актеров русского театра, Михаила Семеновича Щепкина, и ставит перед собой задачи – популяризация театрального искусства. Фестиваль проводится в течение недели,

в преддверии празднования Международного дня театра и включает в себя следующие направления:

- возрождение щепкинских традиций реалистического искусства, диагностика актерской одаренности участников конкурса, поддержка молодых дарований;
- пропаганда театрального искусства среди детей и подростков, вовлечение их в творческую деятельность, воспитание художественного вкуса, привитие эстетического идеала с целью отвлечения от негативных явлений в современном обществе.

Большое значение на Белгородчине уделяется сохранению и распространению русских народных традиций [2]. Свидетельством тому областной фольклорный фестиваль «Лето красное». Проводится фестиваль в день православного праздника – Великой Троицы, собирая на Чернянской земле самобытные певческие коллективы и мастеров Белгородской области.

В Новооскольском районе проводятся областной фестиваль - ярмарка «Праздник гуся». В Валуйском районе проводится ежегодный открытый фестиваль - конкурс «ФолькМикс». По традиции на фестиваль приглашаются фольклорные коллективы и эстрадные группы, использующие в репертуаре обработки народных и фольклорных песен. В Волоконовском районе проводится фестиваль казачьей культуры «Казачий круг». В этот день Волоконовка собирает тех, в ком живет казачья душа, кто гордится казачьим прошлым и настоящим, кто верит в возрождение казачества [6].

На территории Красногвардейского района в День Победы в живописном уголке, парке культуры и отдыха города Бирюч, проходит районный праздник – фестиваль народного творчества «Играй, гармонь!». В фестивале принимают участие мастера Красногвардейского района по гармонной, песенной и частушечной части. В Прохоровском районе проводится Всероссийский фестиваль народности и исторических реконструкций «Малая». Данное мероприятие проводится в стилизованной этнографической деревне в парке регионального значения «Ключи» с. Кострома [9].

Баркова мельница в селе Новоивановка – один из брендов Волоконовского района. Уникальное по своей архитектуре шестизэтажное рубленое бревенчатое здание, собранное без единого гвоздя, ровно сто лет возвышается на берегу реки Оскол. В селе Новоивановка проводится фестиваль «Я – русский крестьянин». Ключевая идея фестиваля – возвращение к народным истокам.

Фольклорные фестивали являются одной из форм сохранения, пропаганды и распространения нематериального культурного наследия. Фольклорный фестиваль «На родине Маничкиной», посвященный памяти Заслуженного работника культуры РФ Маничкиной О.И., проводится традиционно в селе Подсереднее Алексеевского района 13 июля. В этот день весь Алексеевский район чествует свою знаменитую землячку.

На современном этапе очень важно сохранить культурное наследие, раскрыть уникальность народных талантов, донести их до потомков. Связано это с тем, что народная культура постоянно питает и обогащает современную культуру [2].

Анализ культурных ресурсов Белгородчины говорит о том, что Белгородская область обладает огромным социокультурным потенциалом, базирующимся на уникальных ресурсах. Социально - культурные ресурсы Белгородской области представляют собой:

- историко - культурные ресурсы, состоящие из памятников архитектуры истории, монастырей, храмов, археологии, музеев и историко - художественных заповедников;

- природные ресурсы, состоящие из привлекательных ландшафтных зон, лесопарков, отдельных памятников природы;
- театров, концертных залов;
- регулярно проводившиеся фестивали, спортивные соревнования и выставки [9].

Итак, важно отметить, что спецификой фестивального движения на Белгородчине, является его всесторонняя поддержка администрацией Белгородской области, органами районных и местных самоуправлений. Это так же создает условия для развития и расширения спектра фестивального движения.

Список использованной литературы

1. Постановление Правительства Белгородской области от 25 января 2010 г. № 27 - пп «Об утверждении Стратегии социально - экономического развития Белгородской области на период до 2025 года».
2. Ли Нань Влияние сферы туризма на развитие культуры социума / Ли Нань // Культурные тренды современной России: от национальных истоков к культурным инновациям. Сборник докладов всероссийской научно - методической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных, посвящённой 70 - летию Курской битвы. 19 - 20 апреля 2013 года. – Белгород, 2013.
3. Коноплянке, М.Н., Доронина Н.Н., Шопина А.В. Культурное наследие города Белгорода как фактор развития внутреннего туризма / М.Н. Коноплянке, Н.Н. Доронина, А.В. Шопина // Развитие индустрии туризма и гостеприимства в контексте трансграничного сотрудничества: материалы международной научно - практической конференции (г. Белгород, 26 - 28 марта 2014 г.) / отв. ред. О. К. Слинкова. Белгород: ООО «ЭПИЦЕНТР», 2014. – С.156 - 162.
4. Курганский, К. С. II Фестиваль народных промыслов Белгородской области «Маланья» [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.go31.ru>.
5. Муниципальная программа Ивнянского района «Развитие культуры и искусств Ивнянского района на 2015 - 2020 годы» – Ивня, 2014 Электронный ресурс <http://ivnya-rayon.ru>).
6. Носова, Е.Г. Развитие внутреннего туризма на Белгородчине: опыт, проблемы, перспективы / Е.Г. Носова, М.Д. Акопян, Е.А. Белецкая // Activity of welfare institutes in a modern sociocultural situation:theory and practice problems : materials of the II international scientific conference on April 22–23, 2014. – Prague : Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra - CZ». – 188 p. – p.92 - 96
7. Официальный сайт органов местного самоуправления города Белгорода [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.beladm.ru/news>.
8. Польшина, А.А. Популяризация исторических событий в контексте репрезентации трансграничных территорий / А.А. Польшина, Н.В. Волкова // Развитие индустрии туризма и гостеприимства в контексте трансграничного сотрудничества: материалы международной научно - практической конференции (г. Белгород, 26 - 28 марта 2014 г.) / отв. ред. О. К. Слинкова. Белгород: ООО «ЭПИЦЕНТР», 2014. – С.242 - 246.
9. Событийный туризм как приоритетное направление развития въездного и внутреннего туризма в Белгородской области: коллективная монография / коллектив

авторов: Е.А. Белецкая, Е.С. Штанько, Н.В. Товолжанская, О.К. Слинкова, И.Д. Маркова – Белгород, ООО «Иридиc», 2014 – 248 с.

10. Шумович, А.В. Великолепные мероприятия: технология и практика event management / А.В. Шумович – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2008 – С.18

11. <http://www.belkult.ru>

© Свади Зияд Яхья Свади, 2016

© Белецкая Е. А., 2016

Свотнева А.А.,

Социальный педагог МБОУ СОШ№9

г. Мичуринска Тамбовской области

г. Мичуринск, Российская Федерация

ЖЕСТОКОЕ ОБРАЩЕНИЕ С ДЕТЬМИ – МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ

Дети – самое дорогое и ценное, что есть в нашем мире. С радостью наблюдаю за тем, как молодые мамочки как орлицы охраняют свои малышей. Но к сожалению, реалии сегодняшнего дня таковы, что далеко не все дети в своей семье могут чувствовать себя в безопасности. Не редки случаи жестокого обращения родителями со своими детьми. И тогда на защиту такого ребенка просто обязана встать школа, во главе с социальным педагогом. Первый шаг на пути к такой защите – это профилактика.

Как показывает практика, даже в благополучных семьях, где родители испытывают искреннюю любовь и привязанность к своим детям, в воспитательном процессе могут использоваться такие формы воздействия на ребенка, как телесные наказания, запугивание, лишение ребенка общения или прогулок. При этом большинство родителей хорошо понимает, что такая тактика воспитания – это нарушение прав их детей, а также причина возможных отклонений в психическом и физическом развитии ребенка.

Положение ребенка в семьях с более низким уровнем культуры, в семьях, где ребенок становится обузой, а не радостью жизни, значительно хуже. Указанные выше способы воспитания, которые для первой группы семей являются скорее исключением, здесь становятся нормой.

Если подробнее, то жестокое обращение с детьми в семье включает в себя любую форму плохого обращения, допускаемого родителями (другими членами семьи ребенка), опекунами, приемными родителями.

Различают четыре основные формы жестокого обращения с детьми: физическое, сексуальное, психическое насилие, пренебрежение основными нуждами ребенка.

Физическое насилие – это преднамеренное нанесение физических повреждений ребенку.

Сексуальное насилие – это вовлечение ребенка с его согласия или без такового в сексуальные действия с взрослыми с целью получения последними удовлетворения или выгоды. Согласие ребенка на сексуальный контакт не дает оснований считать его

ненасильственным, поскольку ребенок не обладает свободой воли и не может предвидеть все негативные для себя последствия.

Психическое (эмоциональное) насилие – это периодическое, длительное или постоянное психическое воздействие на ребенка, тормозящее развитие личности и приводящее к формированию патологических черт характера. К примеру, постоянная критика ребенка, угрозы, замечания, высказанные в оскорбительной форме, преднамеренное ограничение общения ребенка со сверстниками или другими значимыми взрослыми, ложь и невыполнения взрослыми своих обещаний, способно навсегда травмировать психику ребенка и повлечь за собой серьезные последствия.

Пренебрежение нуждами ребенка – это отсутствие элементарной заботы о ребенке, в результате чего нарушается его эмоциональное состояние и появляется угроза его здоровью или развитию.

Факторы риска, способствующие насилию и жестокому обращению с детьми:

- неполные и многодетные семьи, семьи с приемными детьми, с наличием отчимов или мачех;
- наличие в семье больного алкоголизмом или наркоманией, вернувшегося из мест лишения свободы;
- безработица, постоянные финансовые трудности;
- постоянные супружеские конфликты;
- статус беженцев, вынужденных переселенцев;
- низкий уровень культуры, образования;
- негативные семейные традиции;
- умственные или физические недостатки ребенка;
- «трудный» ребенок.

К сожалению, за последние годы число жертв насилия в семьях только увеличивается. Статистика показывает, что каждый год в нашей стране почти 17 тысяч детей разного возраста становятся жертвами насильственных преступлений. Каждый год около двух миллионов детей избиваются родителями, более 10 тыс. несовершеннолетних становятся инвалидами в результате совершения против них преступлений. Для 10 % этих детей побои заканчиваются смертью, и 2 тыс. детей заканчивают жизнь самоубийством. Более 50 тыс. детей уходят из дома, спасаясь от родителей.

Многие родители, которые применяют насилие в отношении своих детей даже не догадываются о таких фактах.

Помните, насилие - порождает насилие! Ребёнок выращенный в грубости и жестокости будет вести себя аналогичным способом и со своими детьми. Если ваш ребёнок капризничает или плохо себя ведёт не спешите его наказывать. **Помните, наказание можно заменить:**

- Терпением. Это самая большая добродетель, которая только может быть у родителей.
- Объяснением. Кратко объясните ребёнку почему его поведение неправильно, но только не вступайте с ним в спор.
- Неторопливостью. Не торопитесь наказывать ребёнка, дождитесь пока проступок повторится.
- Наградами. Издавна известно, что награды действуют более эффективно, чем наказания.

- Похвалой. Хвалите вашего ребёнка за хорошее поведение. Всем приятно, когда их хвалят и каждый хочет сделать так, чтобы его похвалили снова.

В заключении хочется привести разработанные психологами 4 заповеди мудрого родителя:

1. Не пытайтесь сделать из ребёнка самого - самого. Так не бывает, чтобы человек всё хорошо знал и умел, но наверняка найдётся дело, с которым он справляется лучше других. Похвалите его за то, что он знает и никогда не ругайте за то, что умеют другие.

2. Не сравнивайте вслух ребёнка с другими детьми. Воспринимайте рассказ об успехах других детей просто как информацию.

3. Перестаньте шантажировать. Навсегда исключите из своего словаря такие фразы: «Вот я старалась, а ты...», «Я тебя ругала, а ты...»

4. Избегайте свидетелей. Если действительно возникает ситуация, ввергающая вас в краску (ребёнок нагрубил старику, устроил истерику в магазине), нужно твердо увести его с места происшествия. Чувство собственного достоинства присуще не только взрослым, поэтому очень важно, чтобы разговор состоялся без свидетелей. После этого спокойно объясните, почему так делать нельзя.

Список литературы

1.Е.И. Цымбал, Жестокое обращение с детьми: причины, проявления, последствия (учебное пособие) – М: РБФ НАН, 2007, ст.:

2 Жестокое обращение с детьми. Помощь детям, пострадавшим от жестокого обращения и их родителям // Под редакцией Сафоновой Т.Я., Цымбала Е.И. М., 2001. - ст.8,25,31,32,36,40.

3.Зиновьева Н. О., Михайлова Н. Ф. Психология и психотерапия насилия. Ре - бенок в кризисной ситуации. СПб.: Речь, 2003, ст.: 3, 7 - 12,13 - 21, 34, 38, 80.

4.Алексеева И.А., Новосельский И.Г. Жестокое обращение с ребенком Причи - ны. Последствия. Помощь. М., Генезис, 2005, ст.: 2 - 7,19 - 20,39 - 40,65,96. Словари и справочники:

5Кондаков И. М. Психологический словарь. – М.: СГИ, 2002.

© Свотнева А.А., 2016

Сергеева Н.С.,

воспитатель МБДОУ детский сад о.в. «Белочка»
г.п.Федоровский ХМАО - Югра, Российская Федерация

ХУДОЖЕСТВЕННО - ЭСТЕТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ СПОСОБНОСТЕЙ МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНИКА

В современных условиях большое внимание педагогов образовательных учреждений уделяется созданию условий для эстетического развития детей и их творческой самореализации. Дошкольный возраст характеризуется развитием потребности у ребёнка в значимой и оцениваемой деятельности, что положительно сказывается на его стремлении к

новым игровым видам деятельности. В этом возрасте продолжают развитие личностные качества, а значит, у педагогов и родителей имеется возможность корректировать такие качества личности, которые мешают в дальнейшем приспосабливаться к изменяющимся условиям жизни. Принципиальное отличие современных взглядов воспитателей групп раннего и младшего возраста в том, что важна личность самого ребёнка и происходящие с ней в процессе дошкольного образования изменения, а не сумма представлений, накопленная за время посещения детского сада [1, с.12].

По своей удивительной способности вызывать творческую фантазию искусство занимает, безусловно, первое место среди всех многообразных элементов, составляющих сложную систему воспитания ребёнка. А без творческой фантазии не сдвинуться с места ни в одной области деятельности. Разговор о воспитании творческого начала подводит к очень важной проблеме, связанной с проблемами эстетического воспитания, о важности принятия педагогом роли творца. Поэтому важнейшая задача эстетического воспитания в дошкольном учреждении — развитие творческого начала [2, с.46].

О том, что рисование важно для развития чувств, мышления и других полезных качеств личности, навыков и умений, писали педагоги прошлого: Ф.Фребель, Я. Каменский и др. Изобразительная деятельность не утратила своего широкого воспитательного значения и в настоящее время. Ещё художники Древней Греции считали, что обучение рисованию важно для общего образования и воспитания [2, с.53].

Дети младшего дошкольного возраста любят рисовать, нестандартные подходы к организации изобразительной деятельности удивляют и восхищают их, вызывая стремление заниматься таким интересным делом. Оригинальное рисование раскрывает креативные возможности ребёнка, позволяет почувствовать краски, их характер и настроение [1, с.24].

Современные исследователи выделяют проблему поиска оптимальных условий для успешного художественно - эстетического развития детей в процессе изобразительной деятельности. В последнее время, с введением ФГОС, проводятся исследования по проблеме интеграции содержания образования в дошкольном учреждении, которые позволяют утверждать более широкие воспитательные и обучающие возможности изобразительной деятельности, находящейся в теснейшей взаимосвязи со всеми видами деятельности детей. Главным действующим лицом образовательного процесса является ребёнок, цель процесса локализуется вокруг максимально полного раскрытия его личностного потенциала.

Существует много педагогических технологий и методик обучения дошкольников рисованию, лепке, аппликации, но для успешной работы необходимо знать и учитывать реальные возможности и способности дошкольников, осуществлять выбор форм, методов и средств педагогического воздействия и развития творческих способностей детей с использованием нетрадиционных способов изображения. Опыт работы с детьми первых младших групп детского сада показал, что использование нетрадиционных техник рисования повышает уровень эстетического развития детей, способствуя при этом развитию творческой активности, эстетического отношения к окружающему миру, развитию изобразительных умений и расширению диапазона творческих проявлений дошкольников [1, с.61]. Художественная деятельность детей в течение дня находит разнообразные формы выражения: изображение на плоскости и в объёме; совместная с

педагогом декоративная и конструктивная работа; восприятие явлений действительности; совместное любование и эмоциональное обсуждение работ, результатов собственного и коллективного творчества, прослушивание музыкальных и литературных произведений.

В основу педагогического взаимодействия с детьми положены следующие общие направления: действие и радость, увлечение общей работой. Участие детей в художественном событии вызывает у них чувство гордости за свои достижения, за свою группу. Отличительной особенностью данной работы является деятельностный подход к воспитанию, образованию, развитию ребёнка посредством элементарного творчества, с каждым днём ребёнок становится вовлечённым в новую продуктивную творческую деятельность (сюжетно - ролевая игра, игра - подражание, игра - драматизация, мини - спектакль, набор оригинальных творческих заданий и др.). Следующей особенностью данной деятельности является акцент на общее развитие личности, включая её психофизическое совершенствование. С этой целью в образовательную деятельность включены игры – релаксации, элементы сказкотерапии, фантазирование, развивающие игры, пальчиковый игротренинг.

Таким образом, отличительной особенностью данной работы является деятельностный подход к воспитанию, образованию, развитию ребёнка посредством элементарного творчества.

Список используемой литературы:

1. Горюнова Т.М. Развитие детей раннего возраста. [Текст] / Т.М. Горюнова.–М.:ТЦ Сфера, 2012.–128 с.
2. Теплюк С.Н., Лямина Г.М., Зацепина М.Б. Дети раннего возраста в детском саду. [Текст] – М.: Мозаика - синтез, 2012. - 104 с.
3. Оверчук Т.И. Воспитание детей раннего возраста. [Текст] / Т.И. Оверчук.–С. - Пб.: Детство - Пресс, 2011. - 221 с.

© Сергеева Н.С., 2016

Скачкова О.В.,

педагог - психолог МБДОУ детский сад о.в. «Белочка»
г.п.Федоровский ХМАО - Югра, Российская Федерация

СКАЗКОТЕРАПИЯ КАК СРЕДСТВО РЕЧЕВОГО И ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА - ДОШКОЛЬНИКА

В последнее время возрастает необходимость уделять большое внимание развитию у детей такого важного психического процесса, как речь. Существует множество способов развития речи. Однако, с точки зрения психологии, следует отметить влияние речевого развития дошкольника на личностное. Ребёнок, имеющий высокий уровень речевого развития, легко вступает в контакт, может поддерживать беседу, привлечь внимание сверстников. В свою очередь, дети с низким уровнем речевого развития испытывают

затруднения в общении с другими детьми, предпочитают одиночные игры, в результате чего становятся замкнутыми [2, с.31].

По мнению исследователей, высокий уровень речевого развития у взрослого человека отражает высокое развитие и уравнивание всех личностных структур. Низкий уровень указывает на отсутствие духовной зрелости, недостаточный потенциал личности. Недоразвитие какого-либо аспекта языковой компетенции может тормозить становление личности в целом. А так как речь является главным источником коммуникации, следовательно, задача педагогов – заботиться о развитии связной монологической речи воспитанников с учетом свойств их личности. Необходимо правильно расставить акценты и выделить наиболее значимые стороны личности ребенка [1, с.43].

Дошкольный возраст - это период, когда дети с удовольствием слушают сказки, пересказывают их, сочиняют свои собственные. Почему дети любят сказки? Через сказку ребенок получает знания о мире, о взаимоотношениях людей, о проблемах и препятствиях, возникающих у человека в жизни. Через сказку дети учатся преодолевать барьеры, находить выход из трудных ситуаций, верить в силу добра, любви и справедливости [3, с.18].

Поэтому сказку необходимо использовать не только для речевого развития, но и для развития личности дошкольника. В сказкотерапии есть такой приём, как «погружение в сказку». В этом случае сказка помогает в воображаемой ситуации проиграть реальные события, активизировать образную лексику и положительные эмоциональные проявления и научиться обосновывать собственную точку зрения в речи - доказательстве [3, с.57].

В процессе «погружения» в сказку происходит совершенствование эмоционально-волевой сферы детей, они учатся преодолевать барьеры в общении, чувствовать друг друга, находить адекватное телесное выражение различным эмоциям, состояниям, пробуждают фантазию и образное мышление, освобождаются от стереотипов и шаблонов, дают простор творчеству.

Эмоционально разряжаясь, отбросив глубоко спрятанные в подсознании страх, беспокойство, агрессию, дети становятся мягче, добрее, увереннее в себе, восприимчивее к людям и окружающему миру. У них формируется положительный образ своего тела и принятие себя таким, какой есть [1, с.32].

Как же правильно составить сказку, так чтобы она воздействовала на полноценное развитие личности дошкольника? Вот несколько простых советов.

1. При составлении сказки нужно включить в неё максимальное количество упражнений, направленных на всестороннее развитие личности.

2. В процессе рассказывания сказки и выполнения упражнений детям необходимо давать возможность говорить о своих ощущениях, придумывать конец сказки, решать проблемную ситуацию. Всё это подводит их к необходимости наполнять свою речь большим количеством прилагательных, наречий, существительных, чтобы передать палитру чувств и ощущений которые они испытывают.

3. Не следует исключать взаимосвязь двигательной и речевой активности у детей. Игры и упражнения, направленные на высокую двигательную активность, чередование состояний активности и пассивности повышают гибкость и подвижность нервных процессов, развивают моторику и координацию движений, активизируют речевую деятельность, снимают физическое и психическое напряжение, увеличивают работоспособность детей.

4. Включать упражнения, требующие активного зрительного или слухового внимания. Это увеличивают способность детей к концентрации внимания, к умению максимально сосредоточиваться и совершенствовать волевые качества.

5. Постоянно использовать в сказках этюды на выражение и проявление различных эмоций, что дают детям возможность улучшить и активизировать выразительные средства общения: пластику, мимику и речь.

6. Особое место необходимо уделить речевым играм. Речевые игры помогают детям понять эмоциональное состояние и поступки персонажей, подводят к употреблению уместных языковых средств для создания психологического портрета героев сказки.

И последнее, что хотелось бы отметить: центральный момент сказкотерапии – добровольное участие детей. Важна мотивация детей. Взрослый должен найти адекватный способ включения детей в сказкотерапию и сделать это так, чтобы каждый ребенок мог ощутить внимательное отношение со стороны взрослого.

Список используемой литературы:

1. Богин Г.И. Индивидуализация по речевому жанру в системе действий языковой личности. [Текст] / Г.И. Богин. - Волгоград, 2014.

2. Зинкевич - Евстигнеева Т.Д. Путь к Волшебству. Теория и практика сказкотерапии. [Текст] / Т.Д. Зинкевич - Евстигнеева. – М.: Сфера, 2013. - 144 с.

3. Погосова Н.М. Погружение в сказку. Коррекционно - развивающая программа для детей. [Текст] / Н.М. Погосова. – СПб.: Речь, 2014. - 186 с.

© Скачкова О.В., 2016

Тлегенова Т.Е.,

доцент кафедры информатики

факультет математики и информационных технологий

ОГУ,

г. Оренбург, Российская Федерация

МОДЕЛИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МАРШРУТА СТУДЕНТА ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКЕ

В последние годы в педагогике появились и активно используются понятия «индивидуальный образовательный маршрут» (А.П.Тряпицына), «индивидуализация обучения» (Т.Ковалева), «индивидуальная образовательная траектория» (И.С. Якиманская), основной смысл которых заключается в том, что обучающийся осваивает интересующее его содержание образования, двигаясь по индивидуальному образовательному пути.

В нашем исследовании [3, с. 208] в основе организации самостоятельной творческой деятельности, лежит инновационный образовательный маршрут, который «развивает интеллектуальные и творческие возможности студента в ходе решения исследовательских и практических задач» [4, с. 156].

Под инновационным образовательным маршрутом мы рассматриваем персональный путь реализации личностного потенциала студента, развивающий его интеллектуальные и творческие возможности в ходе решения исследовательских и практических задач, результаты которых заранее никому не были известны, и конечный творческий продукт студенческой деятельности обладает новизной.

При моделировании инновационного образовательного маршрута необходимо учитывать: осознаваемость студентом проходимого им маршрута; активность при его прохождении; интенсивность продвижения по маршруту; эмоциональный настрой студента; планирование маршрута; результативность (количество и качество достижений).

Моделирование инновационного образовательного маршрута представляет собой последовательность действий совместной работы преподавателя и студента по проектированию инновационного образовательного маршрута в рамках отдельной учебной дисциплины с учетом его индивидуальных особенностей. Предварительная подготовка преподавателя к организации самостоятельной творческой деятельности студента заключается в определении дидактических, учебных и методических целей проектирования инновационного образовательного маршрута и включает поиск ответов на следующие вопросы: Какая проблема вызывает интерес у студентов? Какие результаты можно ожидать? Какой получим результат? Какие материалы потребуются для реализации инновационного образовательного маршрута? Какие знания потребуются обучающимся для прохождения маршрута, каким умениям надо будет их научить? На каком из этапов маршрута будет сделан основной акцент? Каким образом представить конечный продукт?

Учитывая тот факт, что самостоятельная творческая деятельность это процесс, направленный на достижение цели в виде нового продукта мы выделяем следующие этапы моделирования инновационного образовательного маршрута: постановка проблемы (умение увидеть проблему); мотивация решения проблемы; генерирование идей для решения проблемы; творческое самоопределение студента; самоконтроль, самокоррекция и самооценка.

Соблюдение всех этапов маршрута позволит развить творчество, интеллектуальную и практически действенную инициативу, личностную активность и самоорганизацию обучающегося.

На первом этапе (*постановка проблемы*) организации инновационного образовательного маршрута (зарождение идеи, замысла) мы использовали проблемные лекции и семинары, метод «мозгового штурма».

Значимость проблемных лекций заключалась и в том, что студенты следили «за логикой» поиска решения проблемы преподавателем, поэтапно проходя весь цикл научного исследования. Кроме того, проблемная лекция способствовала углубленному постижению методологии и системы читаемых курсов, развивала критичность мышления будущих специалистов. Следует заметить, что перевод студентов на уровень практических умений и навыков должен быть логически продолжен на семинарских и практических занятиях путем решения различного рода проблемных ситуаций, а также через научно - исследовательскую работу.

Также на данном этапе использовался метод «мозгового штурма», который предоставлял студентам возможность высказывать любые, даже нереальные, фантастические, идеи, которые со стороны других участников не подвергались сомнению и критике. Все

высказанные идеи записывались на листке бумаги, а затем коллективно обсуждались и отбирались наиболее интересные и реальные с точки зрения возможности их разработки студентами. Право выбора темы предоставлялось самим обучающимся. При определении тем проектов важно было призвать студента к выбору социально и личностно значимых и посильных для них проектов.

Чтобы впоследствии студент мог сам планировать свою деятельность над проектом, ставить ее цели и определять задачи, выбирать методы работы, способствующие решению поставленных задач, на *мотивационном* этапе инновационного образовательного маршрута мы дали ему возможность понять структуру данного вида деятельности, почувствовать интерес и осознать необходимость проходимого им маршрута работы над проектом для собственного развития.

На этом этапе формировалась мотивация деятельности, без которой вся работа и ее результат не стали бы личностно значимыми. Мотивацию самостоятельной творческой деятельности студента на основе инновационного образовательного маршрута обеспечивала совокупность познавательных, внешних и социальных мотивов (познавательный интерес, мотивы самообразования и самосовершенствования, получения положительной отметки, самоутверждения в группе сверстников, ответственности перед семьей и обществом) [1, с. 47]. На этапе обучения целеполаганию студенты размышляли над необходимостью (лично для себя) представления результатов своей деятельности в сети Интернет или на конференции, в виде статьи в журнале научного общества, плаката, публикации.

Определившись с темой проекта, студенты активно работали по сбору и структурированию необходимой информации, что предполагало следующий этап – *генерирование идей*. В качестве примера приведем один из проектов на тему «Технология создания слайд - презентаций средствами MS Power Point» по дисциплине «Информатика». Он служил опорой при работе над выбранной ими темой. В данном проекте мы выделили три блока деятельности.

Первый блок включал деятельность, способствующую накоплению знаний по теме проекта. Студенту были предложены вопросы и источники информации для поиска ответов (адреса интернет - сайтов, научно - популярная литература, журнальные статьи). В процессе работы студент приобретал новые знания, а также оформлял ответы на вопросы в удобной для него форме. Результатом работы стали электронный плакат, мультимедийная презентация, публикация, буклет.

Второй блок содержал задания для практической деятельности по теме проекта. Студенту предлагалось создать презентацию коммерческой фирмы и сделать соответствующие выводы. Работа над данным блоком также отражалась в электронном отчете.

Третий блок включал подборку расчетных задач по теме проекта. Задачи подобраны согласно целям, которые обучающиеся ставили перед собой: отработать тип задач, решаемых индивидуально или поработать над задачами творческого характера.

По результатам работы студент представлял отчет в той форме, которую выбирал сам. Его самоутверждение в ходе учебной деятельности на уровне вуза, района или области предполагало мощный импульс развития личности и являлось наглядным результатом деятельности преподавателя по использованию личностно - ориентированного подхода.

При работе над следующими проектами («Будущее моей профессии», «Интернет - зависимость – проблема современного общества») студент, выбрав тему, сам определял цель своей работы, подбирал необходимый теоретический материал, примеры, задачи нужного уровня. Анализ проблемной ситуации предполагал сбор всевозможной информации об объекте проектирования, ее систематизацию, и, завершился формулированием проблемы. К примеру, к теме «История хранения информации. Сохранить на века!» формулировка проблемы звучала следующим образом: «Можно ли научиться у природы сохранять информацию?»

Выделив проблему, студенты формулировали тему проекта («Влияние СМИ на формирование нравственности», «Как устроен Интернет?», «Создание тематического Web - сайта» и др.) планировали свои дальнейшие действия по реализации проекта.

На этапе *творческого самоопределения* студенту предоставлялся выбор инновационных методов, средств и способов решения проблемы. Для творческого самоопределения студента мы разрабатывали и использовали творческие задания [3, с.211].

Положительным результатом проведенной работы стало заметное повышение эмоционального настроения студентов, выраженного психической активностью, интересом к учебной деятельности, отношением к процессу получения нового знания как ценности. Переживание успеха в собственной деятельности формировало новые, более сильные мотивы деятельности, меняло уровень самооценки, вызывало стремление к самореализации, «самотворению».

Следующим этапом инновационного образовательного маршрута студента является *самоконтроль, самокоррекция, самооценка*, которая предполагала реализацию проекта, коллективную и индивидуальную оценку творческой деятельности и ее результатов. Формой организации являлась миниконференция с презентацией продуктов своей деятельности в сети Интернет.

Итоговая рефлексия творческой деятельности осуществлялась автором проекта и избранным для этого жюри (экспертной комиссией), в состав которого входили преподаватели, студенты. Для оценки проекта оптимальным, на наш взгляд, являлось использование метода экспертных оценок, позволившего анализировать результаты деятельности на отдельных этапах проектирования и по отдельным критериям, согласованным на организационном этапе [2].

На каждом этапе инновационного образовательного маршрута происходила актуализация опыта творческой деятельности в новую ситуацию; самостоятельное комбинирование и преобразование имеющегося опыта, являющихся показателями активизации творческой деятельности студента.

Список использованной литературы

1. Матюшкин, А. М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении / А. М. Матюшкин. – М. : Знание, 1972. – 193 с.
2. Матяш, Н. В. Психология проектной деятельности школьников: автореф. дис. ... д - ра псих. наук / Н. В. Матяш. – Брянск, 2000. – 42 с.
3. Тлеглова, Т. Е. Реализация педагогических условий в процессе формирования опыта творческой деятельности студента в дистанционном образовании / Т. Е. Тлеглова //

Вестник Челябинского государственного педагогического университета – 2012. – №1. С.208 - 216.

4. Трифонова, С. Инновационный образовательный маршрут / С. Трифонова, В. Тимофеева // Высшее образование в России. – 2008. – № 3. – С. 155 - 158.

© Тлегунова Т.Е., 2016

Чапчикова О.И.

студент 4 курса, ФГБОУ ВО «ИГУ»

г. Иркутск Российская Федерация

ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ИНИЦИАТИВНОСТИ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ

Значимость инициативности в развитии личности дошкольника подчёркивается в анализе основных программ дошкольного образования, которые выделяют данное личное качество, включают его в число тех качеств, которые должны быть сформированы у будущего ученика.

Инициативность тесно взаимосвязана с такими качествами как любознательность, пытливость ума, изобретательность, индивидуальные возможности детей и нуждается в создании условий для поддержки свободы их поведения и самостоятельности. При этом авторами программы «Истоки» свобода и самостоятельность рассматриваются не как вседозволенность, а как раскованность, открытость и неразрывно связаны с культурой поведения ребёнка.

Как указывает Л.С. Выготский, инициативность развивается постепенно и формируется она в деятельности и проявляется также в деятельности. Инициативность выступает как важнейший показатель развития детского интеллекта и рассматривается большинством исследователей как непереносимое условие совершенствования всей познавательной деятельности ребёнка, особенно творческой [1].

Исследование инициативности у детей старшего дошкольного возраста проводилось на базе, двух детских садов. В исследовании приняли участие две группы детей, в возрасте от 5 до 7 лет, по 10 человек в каждой.

В качестве критериев оценки инициативности, на основании работ В.Г. Маралова, В.А. Ситарова мы определили следующие:

- наличие положительных эмоций, сопровождающих инициативное включение в деятельность;
 - проявление волевых усилий, связанных с преодолением препятствий на пути к цели;
 - наличие личного стремления, мотивов включения в деятельность;
 - сформированность способов действий и готовность их применить в достижении цели
- [3].

Методиками диагностики выступали:

1. Анкета для родителей (Н.А. Короткова) (эмоциональный и мотивационный компонент).

2. Методика «Диагностика проявлений воли у дошкольников» Р.М. Геворкян (волевой компонент).

3. Карта оценки инициативности (А.Н. Атарова) (содержательно - операционный компонент).

По результатам анкетирования Н.А. Коротковой определили различные уровни развития инициативности показали, что высокий уровень выявлен у 20 % детей в экспериментальной группе и 20 % детей в контрольной группе. Эти дошкольники были отнесены нами к высокому уровню в связи с тем, что по результатам анкетирования родителей мы выявили следующие особенности. Эти дети испытывают выраженные положительные эмоции радости, воодушевления, вдохновения при возникновении у них идеи, замысла и стремлении его воплотить. У них устойчиво проявляется желание к самостоятельной деятельности, дети проявляют инициативу в разных видах деятельности, стремятся к выражению собственных замыслов, идей как в соответствии с задачей, поставленной взрослым, так и в соответствии с собственными стремлениями.

К среднему уровню нами были отнесены 30 % детей к экспериментальной группе и 40 % детей в контрольной группе. Мы отнесли этих дошкольников к среднему уровню потому, что по результатам анкетирования родителей мы выявили, что у них отмечается преобладание положительных эмоций, сопровождающих желание сделать что - либо, реализовать какой - либо замысел. Эти дети стремятся к тому, чтобы воплощать свои идеи, придумывать что - то, заниматься каким - либо видом деятельности, но в мотивационном компоненте у них отмечается сочетание внешнего и внутреннего мотивов. Это означает, что не всегда дети проявляют собственное стремление к чему - либо, а бывает так, что это стремление сформировано извне и стимулировано извне.

К низкому уровню развития эмоционального и мотивационного компонентов инициативности мы отнесли 50 % детей в экспериментальной группе и 40 % детей в контрольной группе. Эти дошкольники были отнесены нами к низкому уровню в связи с тем, что по результатам ответов родителей на вопросы анкеты мы выявили у них слабость проявления собственных стремлений к организации какой - либо деятельности, воплощению каких - либо замыслов, отсутствие выраженных положительных эмоций в процессе воплощения какой - либо идеи или замысла, даже по просьбе взрослого.

Обобщая результаты анкетирования родителей, мы сделали вывод о том, что уровень развития эмоционального и мотивационного компонентов инициативности у старших дошкольников является неоднородным. У большинства детей преобладают показатели низкого уровня, которые свидетельствуют о том, что эти дошкольники редко выражают стремление воплотить какую - либо идею в жизнь, заняться какой - либо деятельностью, сделать что - то самостоятельно, без просьбы или активного вмешательства взрослого по собственному желанию.

По методике М.Р. Геворкян к высокому уровню развития волевого компонента инициативности мы отнесли 10 % детей в экспериментальной группе и 20 % детей в контрольной группе. У этих дошкольников отмечалось в процессе занятия каким - либо видом деятельности по собственной инициативе проявление таких волевых качеств как целеустремленность, решительность, настойчивость, самостоятельность. Эти дети, занимаясь каким - то делом, были полностью увлечены им, способны реализовать задуманное от начала до конца, в процессе контролировать свои действия.

К среднему уровню мы отнесли 40 % детей в экспериментальной группе и 30 % детей в контрольной группе. Дети, отнесенные к среднему уровню, характеризовались такими особенностями развития волевого компонента как: недостаточное проявление целеустремленности, наличие настойчивости и решительности при ослабевании их на фоне

утомления либо на фоне возникновения каких - либо препятствий. В целом, дошкольники со средним уровнем развития волевого компонента достаточно самостоятельны и инициативны, но иногда им не хватает волевых усилий для преодоления каких - либо трудностей в ходе воплощения своих замыслов, стремлений к деятельности.

К низкому уровню мы отнесли 50 % детей в экспериментальной и контрольной группах. Отличительными особенностями детей, отнесенных к низкому уровню развития волевого компонента и инициативности, являлось то, что в деятельности по собственной инициативе у этих дошкольников не проявлялось достаточно целеустремленности, загоревшись какой - либо идеей, они могли не воплотить ее в жизнь, так и оставив ее на начальном этапе реализации. Им не хватало настойчивости и решительности, при возникновении каких - либо трудностей они, как правило, оставляли задуманное.

Исходя из полученных результатов по методике М.Р. Геворкяна, мы сделали вывод о том, что развитие волевого компонента инициативности у старших дошкольников характеризуется следующими особенностями. В деятельности, начатой по собственной инициативе, у большинства дошкольников недостаточно проявляется целеустремленность, настойчивость, решительность, умение преодолевать препятствия и самостоятельность.

С помощью карты А.Н. Атаровой мы оценили уровень развития содержательно - операционного компонента инициативности у детей старшего дошкольного возраста. К высокому уровню нами отнесены 20 % детей в экспериментальной группе, и 30 % детей в контрольной группе. Эти дошкольники были отнесены нами к высокому уровню в связи с тем, что в ходе наблюдения за ними мы отметили наличие у детей выраженных интересов, способности находить себе деятельность, выраженное стремление действовать самостоятельно и обращение ко взрослому с просьбой о предоставлении самостоятельности, стремление во что бы то ни стало реализовать задуманное, умение преодолевать препятствия, удерживать внимание, проявлять настойчивость в достижении поставленной цели. Для этих дошкольников не нужен был постоянный контроль взрослого, они самостоятельно обращались за помощью в случае необходимости. Большую часть действий по воплощению задуманного эти дети реализовывали самостоятельно.

К среднему уровню мы отнесли 30 % детей в экспериментальной группе и такое же количество в контрольной группе. Эти дошкольники были включены нами в данную группу потому, что, несмотря на наличие интереса, стремление и умение самостоятельно занять себя, этим дошкольникам не хватало сформированных умений организовывать деятельность, планировать ее, реализовывать ее, доводить начатое до конца без помощи взрослого. В своем стремлении достичь результата при возникновении затруднений, эти дошкольники чаще обращались ко взрослому, чем дошкольники предыдущей группы. Преодоление трудностей они осуществляли преимущественно с помощью взрослого. Результат практически всегда доводили до конца, но иногда детям не хватало небольшого количества волевых усилий, чтобы воплотить задуманное.

К низкому уровню нами были отнесены 50 % детей в экспериментальной группе и 40 % детей в контрольной группе. Дошкольники, отнесенные к низкому уровню развития содержательно - операционного компонента инициативности характеризовались тем, что интересы этих детей являлись неустойчивыми, они не могли воплотить свой замысел самостоятельно, только с помощью взрослого, поскольку не знали с чего начать воплощение задуманного, как организовать свою деятельность, трудности вызывали у детей желание прекратить выполнять задуманное.

В связи с этим многие дети не доводили начатое до конца. Еще одной характерной особенностью детей данной группы являлось то, что они достаточно быстро утрачивали интерес при первой необходимости проявления каких - либо волевых усилий.

Таким образом, результаты по методике А.Н. Атаровой показали, что у детей старшего дошкольного возраста отмечается недостаточное развитие содержательно - операционного компонента инициативности, поскольку многие старшие дошкольники при наличии разнообразных интересов, замыслов, стремлении выполнить что - то самостоятельно выполняют и воплощают это либо с частичной помощью взрослого, либо только с помощью взрослого, не осуществляя самостоятельный контроль, избегая разнообразных препятствий, затрудняясь проявлять волевые усилия там, где это необходимо.

Обобщив результаты по трем методикам, мы смогли распределить детей по уровню развития инициативности на три группы. По результатам диагностики, высокий уровень инициативности выявлен у 20 % детей в обеих группах, средний уровень – у 30 % дошкольников экспериментальной группы и 40 % дошкольников контрольной группы; низкий уровень выявлен у 50 % детей экспериментальной группы и 40 % детей контрольной группы. Полученные результаты свидетельствуют о преобладании низкого уровня развития инициативности.

Таким образом, результаты проведенного исследования показали, что характерной особенностью инициативности старших дошкольников являются: недостаточная сформированностью стремлений к самостоятельной активной деятельности, слабое проявление задумок, идей, замыслов и желаний их воплотить, недостаточная сформированность волевых усилий, нежелание преодолевать препятствия и пассивная деятельность, ориентация на помощь взрослого и неспособность полностью самостоятельно осуществлять деятельность, недостаточная сформированность способов действий и готовности их применить для достижения поставленной цели.

Литература

1. Выготский Л.С. Психология. СПб.: «Речь», 2007. 182 с.
2. Короткова Н.А., Нежнов П.Г. Наблюдение за развитием детей в дошкольных группах. М. 2014. 64 с.
3. Маралов В.Г., Ситаров В.А. Формирование основ социальной активности личности в детском возрасте (Дошкольник – младший школьник). М. : «Прометей», МГПИ им. В.И. Ленина, 2010. 220 с.

© Чапчикова О. И., 2016

Чернышенко И.Н.,

воспитатель МБДОУ детский сад о.в. «Белочка»
г.п.Федоровский ХМАО - Югра, Российская Федерация

ДУХОВНО – НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Проблема воспитания духовно - нравственных качеств в подрастающем поколении, её острота не ослабевали никогда. В современном обществе данная проблема приобретает особую актуальность. Социально - экономические и политические изменения в стране повлекли за собой изменения и в сфере морально - нравственных ценностей и норм поведения в обществе. В нравственном воспитании современных детей появились негативные тенденции: книги ушли на второй план, их место занял экран телевизора и

компьютера. Персонажи сказок, герои мультфильмов, которые смотрят современные дошкольники, не всегда отличаются нравственной чистотой и высокой духовностью. Материальные ценности во многих семьях возвышаются над духовными, поэтому у детей искажены представления о гражданственности и патриотизме, справедливости и доброте, милосердии и великодушии. В погоне за развитием интеллекта многие родители упускают из виду необходимость работы над воспитанием души своего ребёнка, над развитием нравственных и духовных качеств маленького человека. Не всегда родители понимают, что без этих качеств накопленные знания могут оказаться бесполезными. И как результат этого - эмоциональная, волевая и духовная незрелость взрослой личности [2, с.38].

Русские народные традиции открывают огромные возможности для детей, давая им знания и опыт организации и саморегуляции своей деятельности. Они помогают выработать способность управлять собственными действиями, переживаниями состояниями, поступками в соответствии с интересами других людей, требованиями общественного долга [3, с.19].

В процессе работы по духовно – нравственному воспитанию детей решаются также задачи их эстетического воспитания. Эмоционально воспринимать окружающее детям помогают яркое, живое слово, музыка, изобразительное искусство. Слушая песни и стихи о Родине, о подвигах, о труде, о природе родной страны, ребята могут радоваться или печалиться, ощущать свою причастность к героическому. Искусство помогает воспринимать то, чего нельзя непосредственно наблюдать в окружающей жизни, а также по - новому представлять то, что хорошо знакомо; оно развивает и воспитывает чувства [2, с.54].

Духовно – нравственное воспитание возможно по средствам любых видов народных сказок. Сказка - благодатный и ничем не заменимый источник воспитания любви к Родине. Сказка - это духовные богатства культуры, познавая которые, ребёнок познает сердцем родной народ. Дошкольный возраст - возраст сказки. Именно в этом возрасте ребёнок проявляет сильную тягу ко всему сказочному, необычному[3, с.74].

Нравственно - патриотическое воспитание возможно средствами устного народного творчества, где сохранились особенности русского характера, нравственные ценности, представление о добре, красоте, правде, храбрости, трудолюбии, верности [2, с.42]. Знакомя детей с поговорками, загадками, пословицами, сказками, идёт приобщение ребят к общечеловеческим нравственным ценностям. В русском фольклоре особым образом сочетается слово, музыкальный ритм, напевность. Особое место в произведениях устного народного творчества занимают уважительное отношение к труду, восхищение мастерством человеческих рук. Благодаря этому, фольклор является богатейшим источником познавательного и нравственного - патриотического воспитания детей.

Большое место в приобщении детей к народной культуре должны занимать народные праздники и традиции. В них фокусируются накопленные веками тончайшие наблюдения за характерными особенностями времён года, погодными изменениями, поведением птиц, насекомых, растений. Причём эти наблюдения непосредственно связаны с трудом и различными сторонами общественной жизни человека во всей их целостности и многообразии [2, с.55].

Не менее важным условием нравственно - патриотического воспитания детей является тесная взаимосвязь с родителями, с семьёй. Знакомя родителей с проводимой работой, необходимо пробудить у самих взрослых интерес к истории семьи, к тем занятиям,

которыми славились представители старшего поколения. Прикосновение к истории своей семьи вызывает у ребенка сильные эмоции, заставляет сопереживать, внимательно относиться к памяти прошлого, к своим историческим корням. Взаимодействие с родителями по данному вопросу способствует бережному отношению к традициям, сохранению добрых семейных связей.

Эти формы и методы помогают ребенку создать в своем воображении целостную картину окружающего мира, совершать собственные открытия на пути постижения многовековой культуры человечества, ощутить себя наследником этого богатства, ценить подлинные вещи ушедших эпох. Все это делает жизнь ребёнка более насыщенной, поднимает его культуру, развивает интеллект, даёт в руки новый инструмент для познания мира.

Список используемой литературы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. [Текст]. - М: УЦ Перспектива, 2014. - 32с.
2. Духовно - нравственное и гражданское воспитание детей дошкольного возраста [Текст]. - / Сост.: Аникина Т.М., Степанова Г.В., Терентьева Н.П. М.: УЦ «Перспектива», 2012. - 248с.
3. Даведьянова Н.С. О понимании духовности в современном обществе. [Текст] / Н.С.Даведьянова. - Православная педагогика: Традиции и современность. – Сборник лекций и докладов ВГПУ, 2011. - 182 с.

© Чернышенко И.Н., 2016

Вершилов С.А.

канд. филос. наук, доцент, КВБАУЛ, г. Краснодар, Российская Федерация

Бородин С.К.

канд. педагогич. наук, доцент, КВБАУЛ, г. Краснодар, Российская Федерация

Олейник О.П.

КВБАУЛ, г. Краснодар, Российская Федерация

ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО РОССИИ КАК ФАКТОР ЕЁ БЕЗОПАСНОСТИ

Начало XXI в. в динамике народонаселения России ознаменовалось выражением двух противоположных тенденций. С одной стороны, проявляется стремление к выживанию и благополучию перед необходимостью защищаться от внешней угрозы. С другой, отражается глубокий отпечаток на взаимодействие существующих традиций и ценностных ориентаций внутри элементов безопасности нашего государства.

Повышение демографического потенциала есть сбережение граждан, способных производить активную трудовую деятельность, добросовестно нести бремя по сохранению суверенитета государства. Осознающая свою ответственность власть, должна проявлять заботу об их здоровье и благе. Народ, чувствуя это, понимает, что без государственной поддержки он окажется незащищённым, поэтому готов нести жертвы ради его обороны, своих близких и будущих поколений.

Скрепки соотечественников как основа их жизнедеятельности предполагают постоянное отслеживание и прогнозирование процессов, снижающих возможности человеческого детерминанта материальной составляющей безопасности. Противоречие между заявленной целью: должным развитием личности и сущим положением дел по её претворению в жизнь в нашем обществе остаётся неразрешённым. Так, в современных условиях носители политической практики России обозначили критерии своего предназначения в проявлении заботы о населении в соответствии со Стратегией национальной безопасности Российской Федерации не в полной мере. Важно конкретизировать данное суждение. Указанный документ не предусматривает существенные критерии, по которым следует оценивать практику элиты по обеспечению национальной безопасности. Среди них отсутствуют важные показатели: уровень рождаемости, продолжительности жизни и смертности граждан; уровень безопасности россиян [2].

В обстоятельствах высокой смертности и низкой рождаемости обществу грозит вымирание – это символ неблагополучия. Таким же сигналом тревоги может служить слишком высокая рождаемость, если при этом возникает дефицит продовольствия и неудовлетворительные условия бытия. Показатель безопасности соотечественников включает в себя уровень преступности в обществе, количество авто - и авиакатастроф, аварий на предприятиях, транспорте. Каждый из них в отдельности может показаться случайностью. Обобщённые же вместе – на основе агрегированного превращения – они сигнализируют о степени способности власти предвидеть и предотвратить будущую опасность для материальной составляющей безопасности российского государства.

Нынешнее демографическое состояние России оказывает деструктивное воздействие на обеспечение её безопасности. Так, снижается уровень мобилизационной готовности Вооружённых Сил и ухудшается здоровье призывного контингента. Военно - политический субъект не в состоянии позитивно влиять на характеристики, не

прописанные в шестом разделе Стратегии..., но отмеченные в работе как существенные. Отсюда и нежелание их регистрации – однажды соотечественники могут по «достоинству» оценить подобную «заботу» носителей безопасности об их благополучии.

Реальных позитивных изменений в демографическом развитии России после исчезновения СССР с политической карты мира произошло явно недостаточно, что негативно сказывается на продуктивности практики движущих сил безопасности. К месту и ко времени оценка вышесказанного М.Г. Делягиным: «Первопричина “главной беды” России в ограниченности сознания тех, кто считает созданную систему переработки населения страны в швейцарские банки и суперяхты нормальной, правильной и справедливой» [1, с. 5]. Для исправления ситуации обладателям полномочий российской власти важно проявить активность по сбережению культурных традиций и ценностей, связанных с благополучием нации.

Политический субъект России пока ещё слабо позиционирует подобную «активность». Наоборот, по мысли Л.Г. Фишмана, «мало - помалу элита начала отбирать у соотечественников завоёванное ими в эпоху, когда последние были нужны государству как военная сила» [3, с. 123]. Действительно, культурные каналы и механизмы циркуляции доверия населения к власти неустойчивы и асимметричны в силу аномальной отчуждённости политической элиты и масс. Это затрудняет позитивное решение демографической проблемы.

Таким образом, демографическое пространство России как фактор её безопасности порождает противоречие между выбором власти и его невосприятием значительной частью соотечественников.

Список использованной литературы

1. Делягин М.Г. Дураки, дороги и другие беды России. Беседы о главном [Текст] / М.Г. Делягин. – М.: Вече, 2010. – 336 с.
2. О стратегии национальной безопасности Российской Федерации. Утв. Указом Президента Российской Федерации 31 декабря 2015 года № 683 [Текст]. URL: www.consultant.ru
3. Фишман Л.Г. Демократия, «социальное государство» и война [Текст] / Л.Г. Фишман // Полис. – 2010. № 1. – С. 111 - 124.

© Вершилов С.А., 2016

© Бородин С.К., 2016

© Олейник О.П., 2016

Курбанмагомедова З.
Студентка 2 курса Фик ДГУ

ПОНЯТИЕ, ВИДЫ И ПРОБЛЕМЫ ПРЕСТУПНОГО ЭКСТРЕМИЗМА

Экстремизм – это противоправная деятельность, осуществление которой причиняет или может причинить существенный вред основам конституционного строя или конституционным основам межличностных отношений. Его главными признаками являются деятельный характер; противоправность – данная деятельность запрещена законом; специальная вредоносность, которая выражается в причинении существенного вреда основам конституционного строя или конституционным основам межличностных

отношений либо в создании угрозы причинения такого вреда; данная вредоносность обуславливает выделение и такого признака экстремизма, как особые антиконституционные мотивы и цели. Преступный экстремизм – это вид экстремизма, представляющий собой комплекс деяний, из числа альтернативно указанных в ст. 1 Федерального закона «О противодействии экстремистской деятельности», за осуществление которых предусмотрена уголовная ответственность.

Понятие экстремизма, содержащееся в Федеральном законе «О противодействии экстремистской деятельности», не может быть признано удовлетворительным, так как содержит ряд существенных недостатков: отсутствуют четкие критерии отнесения деяний к экстремизму; сформировано чрезмерно широкое понятие экстремизма; в число экстремистских включены деяния, не обладающие экстремистским характером (присвоение властных полномочий; воспрепятствование законной деятельности органов государственной власти, избирательных комиссий, а также законной деятельности должностных лиц указанных органов, комиссий, соединенное с насилием или угрозой его применения; применение насилия в отношении представителя государственной власти либо угроза применения насилия в отношении представителя государственной власти или его близких в связи с исполнением им своих должностных обязанностей); описание некоторых форм экстремизма не соответствует УК РФ и положениям Шанхайской конвенции о борьбе с терроризмом, сепаратизмом и экстремизмом 2001 года, которая была ратифицирована Российской Федерацией.

Необходимость самостоятельного выделения преступного экстремизма из общей массы экстремистских деяний и придания ему особого значения обусловлена ведущей ролью уголовно - правового обеспечения противодействия экстремизму среди иных правовых средств. Это требует четкого определения сферы приложения карательного государственного воздействия. Преступные свойства экстремизма получили универсальное нормативное отражение на международном уровне: в Шанхайской конвенции о борьбе с терроризмом, сепаратизмом и экстремизмом как экстремизм определяются действия, преследуемые только в уголовном порядке в соответствии с национальным законодательством Сторон.

В Федеральном законе «О противодействии экстремистской деятельности» четко определены цели, для достижения которых он был принят: защита прав и свобод человека и гражданина, основ конституционного строя, обеспечение целостности и безопасности Российской Федерации. Если соотнести данное положение со ст. 2 УК РФ, где описывается общее содержание объектов уголовно - правовой охраны, то мы увидим, что они во многом совпадают. Это также свидетельствует о преступной сущности экстремизма.

В целом же, пересечение экстремизма и преступности обусловлено объективными причинами - его высокой степенью социальной вредоносности и, прежде всего, антиконституционной направленностью. Высказано мнение, что «политический и религиозный экстремизм... не может существовать вне связи с преступностью»⁶². Выше уже отмечалось, что экстремизм причиняет или может причинить существенный вред основам конституционного строя и конституционным основам межличностных отношений. Однако следует согласиться с Н.А. Лопашенко в том, что «провозглашенные Конституцией РФ права и свободы личности ничто без их правовой регламентации и защиты различными отраслями права, в том числе и уголовным»⁶³. Еще Н.С. Таганцев

писал, что «преступным деянием нарушаются законы определительные, которые находят в законах охранительных или уголовных свою санкцию».

Экстремизм представляет собой совокупность общественно опасных деяний, которым можно только противодействовать.

В правовом смысле вне конкретных запретов понять суть extremism невозможно - он определен именно в них и иначе его нельзя вычлени́ть из всего многообразия форм отклоняющегося поведения. Роль Закона № 114 - ФЗ заключается, скорее, в обобщении некоторых правовых запретов, обусловленном необходимостью законодательного закрепления новой комплексной формы общественно опасного поведения, получившего название «экстремизм».

Таким образом, экстремизм в правовом смысле представляет собой комплекс нормативных запретов, что характерно и для иных видов общественно опасной деятельности.

Преступный экстремизм - это вид экстремизма, представляющий собой комплекс деяний, из числа альтернативно указанных в ст. 1 Федерального закона «О противодействии экстремистской деятельности», за осуществление которых установлена уголовная ответственность.

В принципе, условно можно говорить о преступном экстремизме как о разновидности преступной деятельности, которая, в свою очередь, является разновидностью общечеловеческой деятельности. Однако такой подход не приемлем, если рассматривать преступную деятельность как повторность аналогичных умышленных преступных посягательств, объединяемых единством мотивации, общей целью и тесной внутренней связью или, тем более, как разновидность множественности преступлений.

Преступный экстремизм - это собирательное понятие, особое преступное явление. Общественная опасность преступного экстремизма характеризуется способностью причинить существенный вред таким важным объектам правовой охраны, как основы конституционного строя и конституционные основы межличностных отношений.

Для признания наличия преступного экстремизма в действиях того или иного субъекта необходимо наличие двух признаков - особой, антиконституционной общественной опасности и двойственной противоправности.

Многогранность и сложность содержания преступной экстремистской деятельности не позволяют поместить ее признаки в рамки одной нормы, вследствие чего «преступный экстремизм» - понятие, конечно, условно - комплексное, обозначающее группу определенных преступлений. Отмечается, что признаки экстремизма в уголовно - правовом и криминологическом контексте могут выражаться: в качестве мотива, относящегося к обстоятельствам,отягчающим наказание за любое преступление без выделения их родовой или видовой принадлежности (п. «е» ч. 1 ст. 63 УК РФ); в качестве квалифицирующих признаков отдельных составов преступлений (например, п. «л» ч. 2 ст. 105 УК РФ); в качестве признаков объективной стороны и субъективной стороны некоторых составов преступлений (например, статьи 280,282,282¹,282²УКРФ)67.

Список литературы:

1. Антонян Ю.М. Терроризм. Криминологическое и уголовно - правовое исследование. М., Шит - М. 2013. - 632 с.

2. Антонян Ю.М., Еникеев М.И., Эминов В.Е. Психология преступления и наказания. Терминологический словарь. М., Пенатес - пенаты. 2014. - 690 с.
 3. Арутюнов Л.С., Касьяненко М.А. Профилактика асоциальных проявлений этнического характера в молодежной среде // Вопросы ювенальной юстиции. 2014. № 5. С. 19.
 4. Бааль Н.Б. Девиантное поведение в механизме формирования криминального экстремизма в молодежной среде // Вопросы ювенальной юстиции. 2012. № 4. С. 24.
 5. Бааль Н.Б. Экстремистские организации в постсоветской России // История государства и права. 2014. № 11. С. 26.
 6. Бартол К. Психология криминального поведения. М., Олма - пресс. 2011. С. 164 - 165.
- © Курбанмагомедова З. 2016

Яшкова Т.А.

доктор политических наук,
профессор кафедры «Философии и политологии» АТИСО
г. Москва, Российская Федерация

СТАНОВЛЕНИЕ ПОСТСОВЕТСКОГО ПРОСТРАНСТВА

В последнее время всё больше и больше возрастает интерес – не только теоретический, но и практический и политический – к постсоветскому пространству.

В результате развала СССР появилась территориальная локализация новых независимых государств, связанных общностью существования в одном государстве и сохраняющих в этой связи некую идентичность, корректнее всего определяемую как постсоветская.

Постсоветское пространство – это независимые государства, которые вышли из состава Советского Союза в результате его распада в 1991 году. Термин введён в обращение Альгисом Празускасом в статье «СНГ как постколониальное пространство», опубликованной 7 февраля 1992 года в «Независимой газете». Постсоветские государства являются предметом различных исследований в области географии, истории, политики, экономики и культуры.

Под данным понятием считается объединение одиннадцать государств — бывших советских республик, помимо России, которые не входят в НАТО или Европейский союз

Рассмотрим основные характеристики постсоветского пространства.

Во - первых, различная геополитическая и внешнеэкономическая ориентация государств бывшего СССР. В настоящее время направленность внешней политики каждого государства на постсоветском пространстве складывается по - разному: Молдова сближается с Румынией, Грузия, Азербайджан и страны Балтии стремятся в ЕС и НАТО. Наиболее заинтересованы в сотрудничестве с Россией Беларусь, Армения, Киргизия, Украина и Таджикистан. Но и здесь не всё так однозначно: Украина так же как и Молдова ориентирована на ЕС; Туркменистан, Азербайджан как и Кыргызстан тяготеют к исламскому миру; а Казахстан и Узбекистан пытаются интегрировать азиатские ценности и американскую рыночную эффективность.

Во - вторых, единого экономического интеграционного пространства нет. Его не удалось создать, несмотря на прочные и взаимозависимые хозяйственные связи и отношения, сложившиеся между этими территориально - экономическими пространствами в СССР. Хотя в сентябре 1993 г. был подписан Договор о создании Экономического союза, а в последующие годы приняты около 100 нормативных правовых актов (различных соглашений, договоров, решений), направленных на укрепление интеграционных связей, желаемых результатов в создании единой инфраструктуры достигнуто не было.

В - третьих, усиливается неравномерность экономического развития государств на постсоветском пространстве. Это обусловлено:

- различной степенью негативного воздействия на национальные экономики фактора дезинтеграции единого в прошлом экономического пространства;
- неодинаковой адаптацией национальных хозяйств государств к условиям мирового рынка;
- различиями в темпах проведения рыночных реформ;
- снижением управляемости экономикой, отсутствием эффективных механизмов регулирования внешнеэкономических связей;
- наличием в той или иной степени социально - экономической нестабильности.

Одной из ключевых особенностей государств на постсоветском пространстве является несопоставимость их экономических потенциалов.

В - четвертых, нет единого геостратегического пространства. Военно - стратегическое пространство сохранить не удалось. Договор о коллективной безопасности (ДКБ), который в мае 1992 г. поначалу подписали почти все страны СНГ, в дальнейшем пролонгировали лишь шесть – Россия, Беларусь, Армения, Казахстан, Таджикистан и Киргизия. Что касается Грузии, Азербайджана и Узбекистана, то они своё членство приостановили, переориентировав свою геополитику на других стратегических партнеров (государств - участников НАТО, ГУУАМ). В том числе не удалось создать единого пространства противовоздушной обороны (ПВО), что значительно снизило безопасность государств на постсоветском пространстве в целом. При этом страны ГУУАМ пытаются создать свое военно - стратегическое пространство. Украина и Грузия просятся в НАТО. На территории Узбекистана и Киргизии США уже имеют военные базы.

В - пятых, в государствах бывшего СССР нет единой правовой системы. Правовая система СССР перестала существовать, а новая непротиворечивая так и не была создана.

Таким образом, наиболее фундаментальным следствием эпохальных событий на рубеже 1990 - х гг. прошлого столетия, связанных с развалом СССР, стала беспрецедентная по масштабам и глубине трансформация. Некогда огромное единое пространство «социалистического типа» в одночасье приобрело совершенно иную – фрагментальную конфигурацию, образуемую многими новыми независимыми государствами, развернувшимися в сторону самостоятельного формирования.

© Яшкова Т. А., 2016

Будникова Т.Л.

магистр БГУ им. ак. И.Г. Петровского

Педагогическая психология

E - mail: tanja260979@yandex.ru

Тимофеева А.И.

магистр БГУ им. ак. И.Г. Петровского

Педагогическая психология

г. Брянск, РФ

УСЛОВИЯ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ МАЛЫХ ГРУПП

Благоприятным временем становления познавательной деятельности считается дошкольный возраст. В это время у детей появляется потребность в новых впечатлениях, эмоциях, знаниях. Взрослые, включенные в воспитание и обучение детей дошкольников, должны учитывать их специфические особенности возраста и выстраивать общение с ними, исходя из принципа развития познавательных интересов. Применяемые подходы направлены на то, чтобы познавательная деятельность детей дошкольного возраста имела самую большую эффективность [1].

По воззрению Лисиной М.И., решающий момент развития и формирования познавательной активности – это общение малыша с взрослым человеком - наставником, опекунами. В процессе этого общения дошкольник усваивает, с одной стороны, напряженное и заинтересованное участие к явлениям, предметам; с другой – способы управления собственным поведением[2].

Дошкольник преодолевает трудности ориентировки в новых обстановках при заключении новых задач. Условие развития познавательного интереса – это практические и исследовательские действия дошкольника. У них замечены активные знания, окрашенные колоритными эмоциями. Организация познавательных поступков должна базироваться на уже развитые у малыша необходимости, до этого только на его потребность в общении с взрослыми – одобрение поступков, действий, суждений, воззрений. Образование любознательности и познавательных интересов осуществляется в общей системе интеллектуального воспитания на упражнениях, в играх, труде, общении. Ведущее условие становления любознательности – обширное ознакомление ребят окружающей действительностью и образование заинтересованности этой действительностью.

Интересы и способности малыша не прирожденные, а раскрываются и складываются в работе – познавательной и созидательно – продуктивной. Для того, чтобы проявлялись задатки и развивались способности, необходимо полностью выявить интерес малыша, его расположенность к чему - либо. Надо придумать такие внедрения, при коих дошкольник чаще соприкасается с тем, что его интересует, что дает ему возможность отобразить все это в работе. Представим, мальчугана заинтересовали птицы: их внешний вид, привычки, характерные особенности. Надо порекомендовать прочитать ребенку книги, показать картинки, смотреть за птицами конкретно в природе. Довольно главен свой расклад к ребятам. Малыши робкие, застенчивые не демонстрируют интереса не вследствие того, что они ко всему безучастны, а вследствие того, что у их просто не хватает уверенности. К ним надо быть наиболее внимательными: вовремя подметить проявления любознательности или же избирательного интереса, помочь их стараниям, помочь в достижении цели.

Выражая чуткость и внимание к любому ребенку, преподаватель предусматривает его собственные индивидуальности, от коих располагается реакция дошкольника на то или же иное педагогическое воздействие. Педагог стремится поменять поведение малыша, может поспособствовать победить отдельные отрицательные черты, которые имеют все шансы ухудшить привыкание к условиям исследования.

К детям - флегматикам, холерикам, сангвиникам, меланхоликам требуются разные расклады, т. к. все они имеют различные собственные особенности.

Очень значимо, чтобы отысканная воспитателем эффективная стратегия персонального отношения к детям имела место и в семье.

Умение воспитателя создавать положительную чувственную атмосферу в группе, укрепляет культуру общения ребят меж собой, их дружеские контакты[4].

В случае когда воспитатель тревожится об установлении в группе отношений дружеского доверия и симпатии, то он должен:

1. непрерывно выражать ко всем ребятам заинтересованное отношение;
2. эмоционально - выразительно демонстрировать себя в общении с ребятами, демонстрировать теплое отношение к деяниям, дабы малыши научились " декламировать " впечатления, что невозможно без взаимопонимания и контакта;
3. создать дружескую атмосферу общения с ребятами и общения ребят друг с другом.

Неотклонимым условием появления познавательного интереса являются дидактические продуманные занятия и упражнения. Педагог осуществляет в жизнь обучающее и развивающее воздействие способом словесных указаний, что нужно сделать, увидеть, услышать, и показа способа действия. Как раз определение содержания и предназначение работы ребят вызывают заинтригованность, практическую и интеллектуальную активность ребят, помогают увеличению произвольности и осознанности восприятия, активно - действенного обследования предмета.

Формирование мотивационной сферы дошкольника должно быть с связано с акцентированием интереса на самоконтроле, самоанализе, которые играют важную роль в познавательной деятельности ребенка.

Воспитатель при организации познавательной деятельности дошкольников следуют учитывать их психологические особенности, связанные с новообразованиями возраста, при этом особое внимание следует уделять игровым форма обучения и воспитания. Игровые методы должны соответствовать следующим требованиям [2,3]:

- игра должна носить познавательный характер;
- игра преследует выполнение определенной учебно - игровой задачи;
- новизна и яркость игровых заданий - основное условие их применения.

В ходе учебно - игровой деятельности приобретаются необходимые умения и навыки, развиваются специальные способности, которые являются предпосылками будущей познавательной учебной деятельности в процессе школьного обучения.

Применяя нужду в познании, воспитатель должен направлять пытливость малыша, вооружить его способами самостоятельного нахождения ответа.

Ответы на вопросы ребят не должны иметь категорического характера в форме утверждения. Они обязаны сопровождаться короткой беседой, помогающей ребенку глубже присмотреться к предметам и появлениям, увидеть не лишь внешние симптомы, но и их связи. Ответ ребенку не каждый раз может быть дан в непосредственный форме: периодически его может быть включить в оглавление рассказа, открыть через образ. Надо мочь из струи вопросов малыша вытянуть главное и направить детскую мысль в нужное русло. Принципиально важно задавать с вопросы к ребятам.

Вопрос, поставленный ребенку, активизирует его мысль, побуждает к сопоставлению, периодическим рассуждениям, выводам. Это развивает познавательную активность, рождает потребность в свежих познаниях.

При правильно санкционированном обучении дети старшего дошкольного возраста с большим удовольствием делают сложные задания, вызывающие потребность использовать знакомое и открывать неизведанное. В результате этого, у ребят имеется желание увеличить познавательные горизонты действительности, желание вникнуть в имеющие место в мире связи и отношения, интерес к разным источникам информации, потребность утвердиться в собственном отношении к действительности[3]. Впрочем имеющиеся у ребят возможности переработки, упорядочения информации ещё не предоставляют вероятность полноценно преодолеть поток поступающих сведений. В следствие этого большее значение имеет общение с взрослыми. Почвой развития познавательной активности ребят в детском саду считается творческая идея воспитателя, нацеленная на поиски действующих методик интеллектуального обучения ребят, функциональная познавательная деятельность самих ребят.

Список использованной литературы:

1. Актуальные проблемы дошкольного образования: становление, развитие, перспективы // Материалы X Международной научно - практической конференции «Актуальные проблемы дошкольного образования: становление, развитие, перспективы». - Челябинск: РЕКПОЛ. - 2012. – 416 с.
2. Лисина М.И. Познавательная активность дошкольников. - М.: Просвещение, 1989.
3. Роль педагога в процессе формирования познавательной активности детей дошкольного возраста / Сборник научных статей преподавателей и аспирантов. - Балашов: Изд. - во БФ СГУ 2001. - с.27 - 30.
4. Крашенинников Е.Е., Холодова О.Л. Развитие познавательных способностей дошкольников. - М.: Мозаика - Синтез. - 2012. - 80 с.
5. Фельдштейн, Д. И. Приоритетные направления психолого - педагогических исследований в условиях значимых изменений ребёнка в ситуации его развития [Текст] / Д. И. Фельдштейн. М.: Воронеж., - 2010. – 512 с.

© Будникова Т.Л., Тимофеева А.И., 2016

Гаранина Г.Г.,

абитуриент

направления «Психология» РГТУ,
г. Москва, Российская Федерация

ПРОБЛЕМА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ СОВМЕСТИМОСТИ В ТРУДОВОМ КОЛЛЕКТИВЕ

В настоящее время, когда благосостояние, авторитет, значимость в обществе и карьера человека чаще всего зависят от его деловых качеств и способностей решать те или иные задачи лучше и быстрее остальных, все большее количество людей считают работу одной из важнейших сфер своей жизни. Работа способствует развитию человека как личности, повышает его самооценку, дает ему возможности самореализации. Однако при

неправильно организованном режиме работы могут иметь место и негативные моменты, например, профессиональная деформация личности, трудовые аддикции. [3, с.2]

Большую часть своего времени мы проводим на работе, поэтому зачастую общаемся с коллегами чаще, чем с родственниками или друзьями. При любом личном взаимодействии не исключены конфликты, способные превратить в каторгу даже самую любимую работу. [4] Немаловажным фактором является межличностное общение, установление дружеских отношений с коллегами.

К изучению вопросов, связанных с проблемами взаимодействия людей, проявляют большой интерес не только профессиональные психологи и социологи, но и политики, руководители, педагоги, социальные работники и другие. Но, несмотря на это, тема не потеряла своей актуальности и до сих пор вызывает как теоретический, так и практический интерес.

В обыденной речи слово «конфликт» используется применительно к широкому кругу явлений. Слово «конфликт» происходит от латинского *conflictus* — столкновение. [2, с.13]

Анализ определений конфликта, принятых в различных современных неспециальных энциклопедиях, обнаруживает их сходство. Как правило, содержание понятия конфликта раскрывается через следующие значения [1, с.10, 2, с.14]:

1. Состояние открытой, часто затяжной борьбы, сражение или война.
2. Состояние дисгармонии в отношениях между людьми, идеями или интересами, столкновение противоположностей.
3. Психическая борьба, возникающая как результат одновременного функционирования взаимно исключающих импульсов, желаний или тенденций.

Под психологической совместимостью автор понимает соотношение личных качеств двух и более людей в организованной группе, являющиеся условием их целесообразного взаимодействия в трудовом коллективе.

Углубленно можно выделить две составляющие психологической совместимости в трудовом коллективе. К первой относится ценностно - ориентированное единство, в основе которого лежит совпадение целей, ценностей и представлений людей о рабочем процессе. Ко второй составляющей относится функционально - ролевая согласованность, которая подразумевает четкое и согласованное всеми участниками рабочего процесса распределение ролей внутри рабочей группы и обеспечение полной информацией об организации рабочего процесса каждого члена группы.

Отсутствие одной из необходимых составляющих психологической совместимости приводит к возникновению конфликта в процессе межличностного взаимодействия в трудовом коллективе.

Примерами отсутствия необходимой составляющей психологической совместимости в трудовом коллективе может служить ситуация, представленная ниже. Например, первый сотрудник не соблюдает трудовой распорядок дня (опаздывает на работу, уходит раньше с работы, в течение рабочего дня делает частые перерывы и на длительное время), таким образом, не выполняя свою основную работу. Тем временем второй сотрудник, работая по регламенту и выполняя свою работу в срок, выполняет дополнительно работу первого сотрудника. Руководство смотрит на ситуацию «спустя рукава», то есть никаким образом не наказывает нарушителя и не поощряет примерного работника, в связи с чем возникает диссонанс в отношениях между сотрудниками, диссонанс в отношениях примерного

сотрудника и руководства, а также профессиональная деформация личности примерного сотрудника (искажение представления о рабочем процессе).

В заключении можно сделать вывод о том, что причинами не здоровой психологической обстановки в трудовом коллективе, которая приводит к возникновению конфликтных ситуаций, являются различные факторы и явления, но главными среди них являются несовпадение целей, ценностей и представлений людей о рабочем процессе, отсутствие функционально - ролевой согласованности в рамках рабочего процесса.

Список использованной литературы

1. Бородкин Ф.М., Коряк Н.М. Внимание: конфликт! Научно - популярное издание. 2 - е издание, переработанное и дополненное. Ответственный редактор В.А. Заргаров. (Новосибирск: Издательство «Наука», 1989. — Серия «Общество и личность»).
2. Гришина Н.В. Психология конфликта. 2 - е изд. — СПб.: Питер, 2008. — 544 с: ил. — (Серия «Мастера психологии»).
3. Ильин Е.П. Работа и личность. Трудоголизм, перфекционизм, лень. — СПб.: Питер, 2011.
4. РИА Новости <http://ria.ru/online/20120210/562254094.html#ixzz49rZQkXZp>

© Гаранина Г.Г., 2016

Демидова И.Ф.

к.психол.н., доцент кафедры
гуманитарных дисциплин ТИУиЭ
г. Таганрог, Российская Федерация

ВОСПРИЯТИЕ ПОДЧИНЕННЫМИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ С РАЗНЫМ СТИЛЕМ РУКОВОДСТВА

Стиль управления руководителя своими подчиненными во многом определяет успех организации, динамику развития фирмы.

В современных психологических исследованиях, главным образом, рассматривается реальный стиль руководства, его связь с эффективностью деятельности коллектива, социально - психологическим климатом и личностными качествами руководителя. Однако практически не изученными остаются социальные представления о стилях руководства, функционирующие в обыденном сознании членов коллектива.

Эффективное руководство зависит от факторов, идущих как от руководителя, так и от подчиненных. От руководителя идет стиль руководства, его преломление через личностные качества самого руководителя, установки руководителя по отношению к подчиненным, а от подчиненных – принятие или не принятие этого стиля и самого руководителя, уважение ими руководителя, согласие или не согласие с его действиями и распоряжениями. В конечном счете можно говорить, что восприятие подчиненными руководителя является обратной стороной его руководящих действий, влияя на их эффективность.

Поэтому целью нашей работы было выяснить, как воспринимают подчиненные руководителей с различным стилем руководства.

На сегодняшний день существует множество разнообразных подходов к определению стиля руководства (К. Левин, Д. Мак Грегор, Р. Лайкерт, Р. Блэйк и Дж. Моутон, Ф. Фидлер, Р. Хаус, Т. Митчелл, П. Херси и К. Бланшар, Т. Коно и др), однако мы решили остановиться на трех традиционных стилях, предложенных К.Левиним: авторитарном, демократическом и попустительском, поскольку, во - первых, они чаще всего представлены в деятельности руководителей, а, во - вторых, поддаются эмпирическому изучению.

В исследовании приняли участие 92 человека: 7 руководителей и 85 подчиненных. Это работники 3 отделов банка, 2 магазинов, предприятия бытового обслуживания и ИТР - овцы НИИ связи.

В работе мы использовали «Методику определения стиля руководства трудовым коллективом» В.П.Захарова и А.Л.Журавлева, методику незаконченных предложений и разработанную нами анкету, а также экспертную оценку психологических характеристик личности руководителя, разработанную Ю.П.Платоновым.

Результаты оценки подчиненными стиля руководства показали преобладание директивного стиля руководства в чистом виде или в сочетании с другими стилями. Он присутствует у двоих из трех руководителей из банка, у обоих директоров магазинов. Демократический (коллегиальный) стиль руководства у руководителя отдела из НИИ связи, а попустительско - коллегиальный стиль руководства у хозяйки предприятия бытового обслуживания. Таким образом, у троих руководителей «чистый» стиль руководства, а у четверых – смешанный.

Сравнительный анализ оценок и самооценок стилей руководства показал их расхождение. Только один руководитель объективно оценивает свой стиль руководства и еще один близок к объективности. Остальные считают свой стиль более мягким, чем его оценивают подчиненные, а хозяйка предприятия бытового обслуживания, наоборот, несколько преувеличивает степень своего влияния на подчиненных. Причины этого могут быть, как минимум, две. Первая – это преимущественное недовольство подчиненными своим руководителем, имеющее место в нашей стране. Наши соотечественники любят ругать «начальство» и часто хотят, чтобы от них требовали поменьше, сознавая при этом, что начальник должен быть требователен и строг. Вторая – недовольство собой самих руководителей, которые тоже знают, что они должны быть требовательные и строгие, но не всегда четко представляющие себе, в чем это должно выражаться. Также они знают, что лучший стиль руководства – демократический, поэтому они оценивают свои действия ближе к демократизму. В свою очередь руководители – демократы считают себя часто слишком мягкими.

Дальнейшее исследование позволило нам составить психологические портреты руководителей с различным стилем руководства, как их воспринимают подчиненные. Руководителю с демократическим стилем руководства присущи ум, активность, вдумчивость, энтузиазм, настойчивость, общительность, сдержанность, искренность, принципиальность, решительность. Данный человек открытый, сочетает направленность на дело и на других людей, обладает коммуникативными качествами и вызывает симпатию окружающих.

Список наиболее ярких качеств руководителя с авторитарным стилем руководства оказался следующим: решительность, упорство, подозрительность, критичность, активность, холодность, рассудочность, грубость, ум, осторожность. Как видно из этого перечня, руководитель данного типа весьма целеустремленный человек, направленный на решение определенных проблем, но не обладающий приятными коммуникативными качествами.

У руководителя с попустительско - коллегиальным стилем руководства наиболее ярко оказались выражены следующие качества: доброжелательность, искренность, общительность, аккуратность, активность, отзывчивость, мнительность, терпеливость, жизнерадостность, предприимчивость. Данный руководитель обладает развитыми коммуникативными качествами, направлен на других людей, хорошие отношения. Это классический тип женщины – руководителя.

Портрет руководителя с директивно - попустительским стилем руководства выглядит следующим образом: грубый, нерешительный, активный, энергичный, несдержанный, предприимчивый, злопамятный, непринужденный, подозрительный, вспыльчивый. Данный человек сочетает в себе взаимно исключаящие качества, например, нерешительность и предприимчивость, он нацелен на дело, но часто не доводит его до конца, сам при этом требуя от других активной работы; коммуникативные качества у него не развиты.

Экспертная оценка показала, что наиболее пригоден для выполнения функций руководителя человек с демократическим стилем. Руководители с директивным и директивно - попустительским стилями имеют низкий уровень пригодности, а руководитель с попустительско - коллегиальным стилем, при всех положительных коммуникативных качествах не воспринимается подчиненными в качестве такового, и они считают его практически непригодным к выполнению функций руководителя.

Таким образом, стиль руководства влияет на то, как воспринимают подчиненные своего руководителя, и, как следствие, как будут реагировать на его распоряжения. Поэтому каждый руководитель должен понимать, что не только он оценивает своих подчиненных, но и они его, и ему надо заботиться о своем имидже и сознательно выстраивать свое поведение.

© Демидова И.Ф., 2016

Камнева Н.А.

канд. психол. наук, старший преподаватель кафедры менеджмента и маркетинга
Тамбовский Государственный Университет имени Г.Р. Державина, г.Тамбов, РФ

СЕМЕЙНЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ СУПРУГОВ В ПСИХОЛОГИИ СЕМЬИ

Аннотация

В статье обсуждаются результаты исследования, в которых относительно устойчивая модель изучения семейных взаимоотношений позволяющие вскрывать закономерности конфликтного поведения в семье и показывает этот сложный характер данного явления.

Получены, данные позволили сделать вывод, что актуальными и особенно важными являются психологические исследования семейных взаимоотношений в психологии как фрагмента жизненного процесса семьи.

Ключевые слова: «семейные взаимоотношения» и «конфликт как объект исследования в психологии семье».

Перемены, присущие всему в этом мире, затрагивают и семью.

Муж и жена должны подходить друг другу по биологическим и нравственным факторам, отражающим различные аспекты воспитания, культурные, политические и религиозные взгляды.

Молодые семьи являются очень нестабильными образованиями, чувства к супругу несут как мощный позитивный, так и негативный заряд (велика амбивалентность чувств).

Действительно, семья – не статичное образование, она постепенно развивается.

Так, В. Сатир отмечает, что семья проходит определенные этапы по мере роста каждого члена семейной группы, которые сопровождаются кризисом и повышенной тревожностью. Автор подчеркивает, что эти кризисы вполне естественны и переживаются большинством людей [7, С. 67 - 68].

В нашем понимании семейные взаимоотношения представляются и осмысливаются как феномен эмоционального, гармоничного, интенсивного и разумного «сопряжения» с близкими родными людьми, искусства всех членов семьи быть вместе. Аналогичную точку зрения в своем исследовании высказывает и Е.М. Соломатина [8].

Стабилизация эмоциональных внутрисемейных взаимоотношений зависит от равноправности её членов, индивидуальных потребностей, которые удовлетворяет брак и семейная жизнь в целом. Кроме того, в отношениях с самыми близкими людьми наиболее полно удовлетворяется потребность человека быть значимым для других.

Однако, семья – это взаимная признанность. И успешность взаимоотношений в семье зависит от того, в какой мере супругам, удастся понять друг друга. И чем труднее человеку бывает выразить себя, тем важнее, жизненно необходимее быть понятым.

Так, С.Л. Рубинштейн указывал: «Сердце человека все соткано из его человеческих отношений к другим людям; то, чего оно стоит, целиком определяется тем, к каким человеческим отношениям человек стремится, какие отношения к людям, к другому человеку он способен устанавливать» [6, С. 262 - 263].

Таким образом, семья – это более сложная система отношений, нежели брак, т.к. она объединяет в себе супругов, их детей, родственников и близких значимых людей.

С другой стороны, выделение этапов может быть связано с кризисами, которые неизбежно проживает каждая семья[1].

Жизненный цикл семьи можно разделить на несколько этапов, зачастую это основано на изменении места детей в семейной структуре.

По данным отечественного исследователя В.И. Зацепина у многих супругов обнаруживается определенная периодичность: влюбленность сменяется охлаждением, безразличием, вспышками негативизма и конфликтами.

В ряде исследований отечественных авторов Т.А. Гурко [3], В.В. Меньшутина [4], Г.А. Навайгиса [5] показано, что некоторая переоценка, идеализация партнёра присуща, в основном, молодым семьям. Согласно другим данным, эта особенность имеет место и на других этапах развития семьи, причём величина разности между оценкой и самооценкой уменьшается с увеличением семейного стажа, приближаясь к нулю, что свидетельствует о более адекватной оценке партнёра по мере приобретения опыта семейной жизни.

Для молодых людей, вступающих в брак, характерна некоторая идеализация семейной жизни[2].

При этом ожидание удовлетворения материальных потребностей занимает одно из последних мест, хотя их значение в реальной жизни несоизмеримо выше.

Это выражается в том, что от семейной жизни они в первую очередь ожидают удовлетворения своих потребностей в духовном росте и самосовершенствовании.

В период адаптации, как у стабильных, так и у нестабильных семей имеет место рассогласование потребностей в отдельных сферах семейной жизни: у стабильных пар оно незначительное, у нестабильных – значительное.

Таким образом, рассмотренные особенности современного супружества и семейных взаимоотношений демонстрируют широкую палитру детерминант, определяющих супружескую удовлетворенность браком и обеспечивающих формирование и развитие внутрисемейных взаимоотношений.

Список использованной литературы:

1. Камнева Н.А. Гендерная обусловленность стилевых паттернов поведения в межличностном конфликтном взаимодействии: Дис. канд. психол. наук. – Тамбов., 2011. – 39 с.
2. Камнева Н.А. Границы конфликтной семейной ситуации в современной России // Материалы X Международная научная практическая конференции 07 - 15 лутего 2014, Польша 2014. С. 3.
3. Гурко Т.А. Влияние добрачного поведения на стабильность молодой семьи // Социологические исследования. – 1982. - №2. –С. 88 - 93.
4. Мишина Т.М. Психологическое исследование супружеских отношений при неврозах: Дис. ... канд. психол. наук. – Л., 1988. – 151 с.
5. Норакидзе В.Г. Типы характера и фиксированная установка. – Тбилиси, 1966. – 304 с.
6. Рубинштейн С.Л. Бытие и сознание. – М., 1957. – 389 с.
7. Сатир В. Как строить себя и свою семью. – М., 1992. – 231 с.
8. Соломатина Е.М. Особенности проявлений внутриличностных противоречий в супружеской паре: Дис. ... канд. психол. наук. – М., 2007. – 187 с.

© Камнева Н.А., 2016

Крапивная Е. В., студент 2 курса
факультета гуманитарных и социальных наук ОГУ,
г. Оренбург, Российская Федерация

ВЗАИМОСВЯЗЬ МОТИВОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПСИХОТИПА СТУДЕНТОВ

Вопрос о взаимосвязи мотивации учебной деятельности и психологических особенностей студентов актуален как для самих студентов, так и преподавателей. Это

объясняется тем, что мотивация деятельности отражает не только сферу побуждений личности, но и интегрирует ее когнитивные и аффективные процессы [3]. Актуальность исследования учебной мотивации студентов определяется и тем, что студенческий возраст рассматривается психологами как переходный: «учебная деятельность, оставаясь основной в этом возрасте, приобретает черты учебно - профессиональной, явно ориентированной на предстоящую трудовую деятельность. ... Данный возраст сензитивен для формирования системообразующих ценностей личности» [1; С. 185]. Учебная мотивация определяется многими факторами, и один из них – субъектные особенности обучающегося, к которым относятся возраст, пол, интеллектуальное развитие, самооценка и самоанализ, личностные ориентиры и способности [2]. В последнее время для обозначения психологических особенностей человека, которые проявляются в особенностях его поведения, деятельности, отношения к различным аспектам действительности используется понятие психотип.

Цель нашего исследования заключается в установлении взаимосвязи мотивации учебной деятельности и психотипа студентов.

Объект исследования: студенты, обучающиеся по различным специальностям. Среди них – студенты юридического факультета (в количестве 3 человек), факультета гуманитарных и социальных наук (18 человек), студенты инженерной специальности (2 человека) и студенты педагогического колледжа (2 человека). Общее количество опрошенных 25 человек. Возраст опрошенных в диапазоне от 17 до 21 года.

Предмет исследования: взаимосвязь мотивации учебной деятельности и психотипа студентов.

Методики исследования: «Методика для диагностики учебной мотивации студентов» А.А. Реана, В.А. Якунина в модификации Н.Ц. Бадмаевой [4]; методика на основе психометрического теста С. Деллингер [5]. Первая методика ориентирована на определение значимости для студентов следующих мотивов учебной деятельности: коммуникативных, избегания, престижа, профессиональных, творческой самореализации, учебно - познавательных и социальных. Вторая – на определение психотипа респондентов: «треугольник», «круг», «квадрат», «прямоугольник», «зигзаг».

Проведение методики для диагностики учебной мотивации студентов позволило получить представление о причинах учебной деятельности в общей выборке. Значение средних показателей по каждой шкале опросника представлено на рисунке 1.

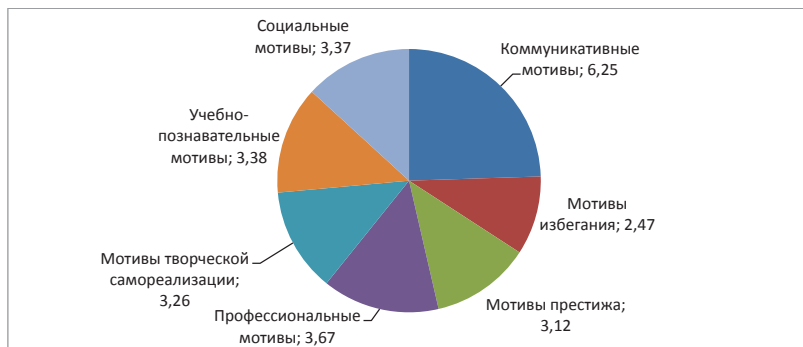


Рисунок 1 – Средние показатели по шкалам опросника

Применение t - критерия Стьюдента показало, что существуют статистически значимые различия в выраженности одних мотивов по сравнению с другими: коммуникативные мотивы и мотивы избегания ($t_{\text{эмп}} = 4.4$); мотивы престижа и мотивы избегания ($t_{\text{эмп}} = 3.4$); профессиональные мотивы и мотивы избегания ($t_{\text{эмп}} = 6.2$); учебно - познавательные и мотивы избегания ($t_{\text{эмп}} = 6.3$); социальные мотивы и мотивы избегания ($t_{\text{эмп}} = 4,7$).

Эти данные позволяют нам построить иерархию мотивов учебной деятельности студентов по убыванию их значимости: коммуникативные мотивы, профессиональные мотивы, учебно - познавательные мотивы, социальные мотивы, мотивы творческой самореализации, мотивы престижа, мотивы избегания.

Проведение методики на основе психометрического теста позволило разделить выборку на три группы по психотипу: «треугольник» - 12 % ; «круг» 40 % ; «квадрат» 48 %.

С помощью критерия корреляции Спирмена значимых связей психотипа студентов и их учебных мотивов выявлено не было. Таким образом, гипотеза исследования не подтвердилась.

Список использованной литературы

1 Болдырева, Т.А. Взаимосвязь качества жизни и некоторых объективных и субъективных факторов жизнедеятельности студентов (на примере Оренбургского государственного университета) [Текст] / Т.А. Болдырева // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2015. - № 2 (177) . – С. 184 - 188.

2 Зимняя, И. А. Педагогическая психология: учебник для вузов [Текст] / И. А. Зимняя. – Москва: Логос, 2004.

3 Иващенко, А.В. Теоретико - методологические основания для определения индивидуально - типологических особенностей асоциальной личности [Текст] / А.В. Иващенко, Л.В. Зубова, О.А. Щербинина // Образование и саморазвитие. – 2008. – Т. 4. - № 10. – С. 165 - 169.

4 Реан, А.А. Влияние мотивационного фактора на развитие умственных способностей: монография [Текст] / А.А. Реан, В.А. Якунин, Н.Ц. Бадмаева. – Улан - Удэ, 2004. – 289 с.

5 Простой тест на определение своего психотипа [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://melochi-jizni.ru/publ/80-1-0-2192>

© Крапивная Е. В. 2016

Медведева Е.Н., Смирнова В.А.

Студентки 2 курса, специальности «Клиническая психология»

Смоленский Государственный Медицинский Университет.

Научный руководитель: Якушев П.А. Кандидат исторических наук,
Смоленский Государственный Медицинский Университет, г. Смоленск, РФ

РОСТ ГОМОСЕКСУАЛИЗМА КАК УГРОЗА БЕЗОПАСНОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

Гомосексуализм является одним из самых пропагандируемых мифов современности. СМИ, контролируемые гомосексуальным лобби, наперебой уверяют нас в нормальности гомосексуализма, в его врожденности, едва ли не в элитарности гомосексуальной прослойки общества. Но так ли это на самом деле?

Гомосексуализм – это предпочтение представителей своего пола (или гендера) в качестве объекта любовных отношений, эротического влечения и / или сексуального партнера. В США, до 1974 года данное явление было включено в список психических расстройств и считалось аномальным. Однако, в 1974 году, в ходе борьбы геев за гражданские права, с перевесом в небольшое число голосов, Американская ассоциация психиатров признала, что гомосексуальность не является патологией, а входит в рамки нормы. Следует отметить, что для внесения такого фундаментального изменения в столь сложный вопрос не было проведено никаких новых научных исследований. Исключение этой «черты личности» из списка психических расстройств произошло по итогам голосования, что не является методом научного исследования. Следовательно, причисление гомосексуальности к норме нельзя считать обоснованным.

Любопытен тот факт, что в 1978 году, спустя пять лет после того, как Американская Психиатрическая Ассоциация решила исключить «гомосексуализм» из DSM, было проведено голосование среди 10000 американских психиатров, являющихся членами данной ассоциации. 68 % из заполнивших и вернувших анкету врачей по - прежнему считали гомосексуальность расстройством [3].

По нашему мнению, включение гомосексуальной ориентации в границы нормального поведения и его активная пропаганда чреваты разрушающими последствиями для общества. На волне снижения роли традиций происходит падение морали и нравственности, что приводит к возрастанию уровня преступности, так как люди перестают следовать моральным нормам. Подобная тенденция не несет пользы для социума, а способна привести его к полному регрессу. Поэтому необходимо здраво взглянуть на проблему легализации и пропаганды гомосексуализма, беря в расчет не только политический аспект данного вопроса, но и влияние, которое может оказать широкое распространение гомосексуальности среди людей.

Итак, в чем же суть этого явления? И нужно ли с ним бороться? А главное как? На эти и на многие другие вопросы пытаются ответить учёные. К их числу относится известный профессор, доктор медицинских наук, академик Российской Академии Естествознания, клинический сексолог и психотерапевт Кочарян Гарник Суменович, на статьи которого, в частности, мы опирались при написании данной работы.

Следует отметить, что в 1992 году Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ) исключила гомосексуальность из списка психических расстройств последней международной классификации болезней (МКБ - 10). Интересен тот факт, что ее исключение из данного списка произошло совершенно необоснованно, путем голосования с перевесом всего лишь в один голос. Для принятия такого важного решения не было проведено никаких новых научных исследований, которые подтвердили бы нормальность гомосексуализма [4].

В настоящее время все большее число стран не только считает нетрадиционные отношения нормой, но также пытается культивировать у детей гомосексуальные тенденции. Это говорит о том, что гомосексуализм все больше продвигается во всем мире и прививается детям и подросткам. Известны случаи, при которых в штате Массачусетс детей принуждают к участию в ролевых играх, в которых они выступают в качестве члена гомосексуальной пары; участвуют в семинарах, где отрицаются традиционные ценности; носят розовые треугольники в поддержку гей - движения.

Во многих учебниках сообщается, что отношения со сверстниками своего пола безопаснее гетеросексуальных отношений. Также в США ученикам рассказывают о том, что их родители придерживаются старомодных традиций, тем самым указывая на то, что быть гетеросексуальным «не модно». Национальная ассоциация в США учредила месяц гей - лесби истории – средство пропаганды того, что гомосексуализм является нормальным явлением и не несет в себе признака нарушения работы психики. На данном мероприятии детей, не выбравших ориентацию, ставят в пример детям, сексуально определившимся. Так детей подталкивают к выбору в сторону гомосексуализма [9].

Из США пропаганда и одобрение гомосексуальности перекочевала в Европу. Так, например, в сентябре 2014 г. министерство социального обеспечения и здравоохранения Нижней Саксонии (Германия) заявило, что считает «честью для себя» поддерживать гей - сообщество: «Мы счастливы и горды тем, что в нашем регионе есть все условия для сексуального разнообразия, что появились локальные интернет - сети для геев». Такая же политика проводится в Северном Рейне - Вестфалии, где официально приветствуется пропаганда гомосексуализма и лесбиянства не только среди взрослых, но и детей. Под лозунгом «Школы без гомофобии» проводятся соответствующие уроки для школьников всех возрастов. Например, цикл уроков «Великие геи в истории человечества» для седьмого класса – в курсе по социологии и политологии. В прессе приводятся случаи, когда девятилетние дети с плачем и недоумением рассказывают родителям об уроках «сексологии», где преподаватели вразумляют их о «безопасности анальной сексуальной практики» [14].

Во многие школы стали внедряться разнообразные «встречи с представителями нетрадиционной ориентации», целые недели, посвященные этому явлению, а на стенах школ появляются плакаты, посвященные однополым семьям. Заметно, что законодательство многих западноевропейских стран буквально навязывает идеологию секс - меньшинств детям и подросткам [там же].

Кочарян Г.С. в своей статье «Принудительная гомосексуализация – современная деструктивная тенденция полового воспитания» приводит в качестве примера скандал 2006 года по поводу детской книги «С Танго их трое», которая очень полюбились людям нетрадиционной ориентации. «Два года подряд она возглавляет список книг, от которых тщетно стремятся избавиться все школьные библиотеки США. В книжке рассказывается душеспитательная история жизни гомосексуальной пары антарктических пингвинов по имени Roy и Silo, воспитавшей птенца по кличке Tango, вылупившегося из подложенного работниками зоопарка оплодотворенного яйца» [4].

Во многих странах мира распространяются книги, предназначенные, как и для самых маленьких (Раскрась сам), так и для более старшего поколения (Папина свадьба). В некоторых школах вводится специальный факультатив «Гомосексуализм» [8].

В России были неоднократно предприняты попытки заключения однополых браков, но все они были неудачными. Всем гомосексуальным парам было отказано в возможности создать семью на основе Семейного Кодекса РФ, в котором указывается на то, что заключить брак способны лишь мужчина и женщина [12].

На этих и многих других примерах мы видим, насколько стремительно вирус под названием «гомосексуализм» поработал наш мир. Больше всего страдает в этом поединке

подростающее поколение, которое еще не успело узнать, что является нормой. Они слепо верят, что гомосексуализм - это обычное явление.

Но многие психиатры придерживаются той позиции, что это болезнь, психическое отклонение. Эта точка зрения подтверждена результатами научных исследований. Один из ученых, кто доказал на результатах исследований близнецов, что гомосексуализм не является врожденным, а приобретается под влиянием социальной среды, и в частности зависит от воспитания, является доктор Н. Уайтхед. Он на протяжении многих лет наблюдал за близнецами и выяснил, что ни одно исследование не дало 100 % совпадения сексуальной ориентации [10].

Итак, гомосексуализм не заложен в генах. Но что же это? Норма или болезнь? Ряд крупных исследований в разных странах свидетельствует о том, что у приверженцев нетрадиционной ориентации отмечаются депрессии, связанные с ними попытки суицида, алкоголизация, наркозависимость, тревожные расстройства. Результаты данных исследований указывают на то, что у гомосексуальных людей выявляются одно или несколько психических заболеваний, в то же время у гетеросексуальных представителей не имеется подобных расстройств. Кочарян в своей статье «Гомосексуальность: медицинские и социальные аспекты» относит гомосексуализм к расстройствам сексуального предпочтения [2].

В. В. Кришталь и С. Р. Григорян отмечают, что сексуальное здоровье несет в себе влечение к противоположному полу, а гомосексуализм является сексуальным извращением [6]. А. М. Свядощ также является противником положения «гомосексуализм - это норма». «Если бы все люди стали гомосексуалами – заявляет автор – человеческий род прекратил бы свое существование» [11].

В связи с попытками депатологизировать гомосексуализм известный российский судебный сексолог профессор А.А. Ткаченко отмечает, что решение Американской психиатрической ассоциации 1974 - го года по данной проблеме «было инспирировано давлением воинствующего гомофильного движения» и «выработанное в этих, экстремальных по сути, условиях, определение (кстати, в значительной степени воспроизведенное в МКБ - 10) отчасти противоречит принципам медицинской диагностики в целом уже хотя бы потому, что исключает из разряда психических страданий случаи, сопровождающиеся анозогнозией». Также автор сообщает, что «решение это, беспрецедентная процедура которого получила название "эпистемологического скандала", ... оказалось невозможным без пересмотра основополагающих понятий психиатрии, в частности, – дефиниции "психического расстройства" как такового». Названное решение, как считает автор, по сути, является категорическим утверждением об априорной «нормальности» гомосексуального поведения [13].

С.С. Либих говорит, что гомосексуальность не является нормой, так как даже если позволить людям заключать однополые браки, то они все равно будут бессмысленны, так как не выполняется детородная функция, на основе которой и держится весь мир [7]. В руководстве «Модели диагностики и лечения психических и поведенческих расстройств» под редакцией В.Н. Краснова и И.Я. Гуровича написаны критерии сексуальной нормы, одним из которых признана гетеросексуальность [5].

Подводя итог всему вышесказанному, хотелось бы отметить, что причины легализации и пропаганды гомосексуализма не лежат на поверхности. Можно предположить, что это

происходит для защиты прав и достоинства представителей нетрадиционной ориентации, для создания демократического общества со свободой выбора, в частности объекта любви или влечения. Однако данная политика проводится по другому поводу. Как многим известно, в любом обществе существует власть, которая принадлежит определенной немногочисленной прослойке данного социума. В современном обществе также есть своя «элита» или мировое правительство, осуществляющее свою власть не в пределах отдельных государств, а над жителями всей планеты в целом. Как и любой орган власти, эта «элита» стремится к безграничной власти, подчинению всех жителей планеты интересам маленькой группы верховных правителей. Одним из инструментов разрушения традиций как носителей знаний предков, правильных и удобных для использования в процессе жизни, является продвижение идеи гомосексуальности как нормального явления. Если всем людям будет привита идея нормальности нетрадиционной ориентации и ее превосходства над гетеросексуальными отношениями, гораздо большее количество людей будет относить себя к числу гомосексуалов. Это приведет к снижению нравственности, уменьшению уровня значимости традиций. Следствием будет снижение рождаемости и постепенное вымирание человечества, так как основная репродуктивная функция семьи не будет преобладать. Чем меньше на планете людей, тем проще их контролировать. Зомбированное, поработанное человечество будет находиться под тотальным контролем и во власти мирового правительства. Оно будет выполнять свою «истинную», по мнению членов «элиты» функцию – обслуживание верховных правителей [1].

Список использованной литературы:

1. Джон Колеман. Комитет 300. – М.: Витязь, 2011. 320 с.
2. Кочарян Г. С. Гомосексуальность: медицинские и социальные аспекты. Доклад на пленарном заседании III съезда сексологов и андрологов Украины. Киев, 15 мая 2014 г. // http://gskochar.narod.ru/index/gomoseksualnost_medicinskie_i_socialnye_aspekty/0-111
3. Кочарян Г.С. Медицинские аспекты гомосексуальности. // http://gskochar.narod.ru/index/medicinskie_aspekty_gomoseksualnosti/0-96
4. Кочарян Г.С. Принудительная гомосексуализация – современная деструктивная тенденция полового воспитания. // http://gskochar.narod.ru/index/prinuditelnaja_/0-114
5. Краснов В.Н., Гурович И.Я. Модели диагностики и лечения психических и поведенческих расстройств. – М.: Московский НИИ психиатрии Минздрава России, 1999. // <http://www.doctors-sexologists.ru/prik/5-2.html>
6. Кришталь В.В., Григорян С.Р. Сексология. Учебное пособие. – М.: ПЕР СЭ, 2002. – 879 с.
7. Либих С.С. Сексуальное здоровье человека // Руководство по сексологии / Под ред. С.С. Либиха. – Санкт - Петербург, Харьков, Минск: Питер, 2001. – С. 26–41
8. Наступление гомосексуалистов в США (Электронный ресурс) URL: // http://voprosik.net/nastuplenie_gomoseksualistov-v-ssha/
9. Николоси Дж. Предотвращение гомосексуальности: Руководство для родителей: Пер. с англ. / Дж. Николоси, Л. Э. Николоси. – М.: Независимая фирма «Класс», 2008. – 312 с.

10. Профессиональное объединение врачей - сексологов. Никто не рождается гомосексуалистом. // [http:// doctors - sexologists.ru / publik / 109 - nikto - ne - rozhdaetsja - .html](http://doctors-sexologists.ru/publik/109-nikto-ne-rozhdaetsja-.html)
11. Святощ А.М. Женская сексопатология. – 3 - е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1988. – 176 с.
12. Семейный Кодекс РФ, ст.1, ст.12
13. Ткаченко А.А. Сексуальные извращения – парафилии. – М.: Триада - X, 1999. – 461 с.
14. Юрген Граф. Голубая Европа. // [http: // nacontrol.ru / obshchestvo / yurgen - graf - golubaya - evropa /](http://nacontrol.ru/obshchestvo/yurgen-graf-golubaya-evropa/)

© Медведева Е.Н., Смирнова В.А., 2016

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Азатын С.А., студент 2 курса ГУУ
Джалалов У.М., студент 2 курса ГУУ
Факультета Логистики и управления цепями поставок ГУУ,
г.Москва,Российская Федерация

МЕЖДУНАРОДНОЕ РАЗДЕЛЕНИЕ ТРУДА

Введение

Международное разделение труда (МРТ) является высшей степенью развития общественного территориального разделения труда между странами, которое предусматривает устойчивую концентрацию производства какой - либо продукции в определенных странах в целях последующего взаимовыгодного обмена. Это высокоэффективный способ организации мировой экономики, в котором фирмы различных стран специализируются на производстве каких - либо товаров и услуг, с последующим взаимовыгодным обменом.

Усиление международного разделения труда во многом зависит от естественных (ресурсных и природно - климатических) и приобретенных (социально - экономических и историко - технологических) условий.

В наши дни международное разделение труда формируется под влиянием таких особенностей, как:

·Климатические, географические факторы, а также богатство природных ресурсов (сравнительные и абсолютные преимущества);

·научно - технический прогресс;

·Степень развития науки и техники, а также сельского хозяйства и промышленности;

·Характер внешнеэкономических связей и сложившийся тип хозяйствования;

·Уровень региональной экономической интеграции;

·Уровень развития сферы образования, а также культуры, сложившиеся традиции;

·Политика государства, а также степень государственного регулирования экономики.

База международного разделения труда - разница в богатстве ресурсов (факторов производства) различных стран мира. Целью международного разделения труда является стремление как можно более эффективно применить национальные возможности.

Международное разделение труда обуславливает:

· Обмен товарами и услугами между различными странами мира;

· Перемещение капитала между государствами;

· Мобильность трудовых ресурсов;

· Международную экономическую интеграцию.

1.Понятие международного разделения труда. Эффективность, виды МРТ

В мировой экономике выделяют три типа международного разделения труда:

1. *Общий тип.* Подразумевает международный, а также межотраслевой обмен товарами обрабатывающих и дорабатывающих отраслей. Чаще всего участвуют в таком типе международного сотрудничества аграрные и индустриальные страны, а также страны ОПЕК (аббревиатура от англ. The Organization of the Petroleum Exporting Countries) -

международная межправительственная организация (картель), которая создана крупнейшими нефтедобывающими странами с целью стабилизации цен на нефть. В состав данной организации входят 12 различных стран: Иран, Ирак, Кувейт, Саудовская Аравия, Венесуэла, Катар, Ливия, Объединённые Арабские Эмираты, Алжир, Нигерия, Эквадор и Ангола).

2. *Частный тип.* Характеризуется развитием и превалированием мировой торговли готовой продукцией разных производственных отраслей. Доминирует при данном типе внутриотраслевой обмен (к примеру, изготовление на экспорт каких - либо видов товаров и услуг (игрушки, автомобили, туристические, оружие, страховые и финансовые услуги и др.)).

3. *Единый тип* подразумевает специализацию на каких - либо установленных производственных этапах (деталях, узлах, полуфабрикатах; к примеру, экспорт дисплеев для мобильных устройств, часовых механизмов, автомобильных шасси), либо же стадиях технологического цикла. В эту же категорию следует отнести научно - технический, проектно - конструкторский обмен, а также международный инвестиционный процесс

Выступая важной функцией развития производительных сил и международных экономических отношений, международное разделение труда создает благоприятные условия для интенсификации взаимосвязи и взаимозависимости воспроизводственных процессов мировых стран. К тому же МРТ создает стимулы к выгодному для всех участников тесному экономическому сотрудничеству, а также раздвигает границы интернационализации производства до общемировых масштабов. Как результат, основой процесса глобализации экономики выступает международное разделение труда и его качественно новый уровень развития.

В историческом плане постепенный выход воспроизводственного процесса «наружу» - за пределы национального экономического пространства становится настоятельной необходимостью стабильного и интенсивного развития экономики. Экономические системы разных стран постепенно становятся все более взаимосвязанными и открытыми внешнему миру. Другими словами, объективной тенденцией мирового развития выступает становление и дальнейшее развитие открытой мировой экономики.

Открытость экономики, своей сущностью, подразумевает при сохранении целостности и, по сути, автономности экономики какого - либо государства, ее всё возрастающую интегрированность, включенность в мировую экономику. Открытая экономика - это, по сути, наиболее эффективное применение принципа сравнительных преимуществ международной кооперации (разделения труда) в непрерывно меняющихся условиях развития мировой экономики, а также активное использование разнообразия форм совместного бизнеса. Из этого следует, что открытой экономикой можно называть национальную экономику с высокой степенью интегрированности в процесс международной кооперации (разделения труда)

Наиболее важным критерием открытости национальной экономики выступает привлекательный инвестиционный климат страны, который стимулирует приток капиталовложений, а, следовательно, и новых технологий, а также информации. Открытая национальная экономика собой подразумевает разумную доступность своего внутреннего рынка притоку иностранных инвестиций, труда, товаров, услуг, информации,.

Открытая экономика содействует:

- 1.Интенсификации и углублению международной специализации производства и международного разделения труда;
- 2.Восприятию и распространению мирового опыта формирования и развития международного экономического сотрудничества;
- 3.Возрастанию конкуренции и кооперации среди национальных и зарубежных предпринимателей на мировом рынке.

В целом под влиянием международного разделения труда (специализации и кооперации) в условиях всё возрастающей открытости национальных экономик в мировой экономике возникает как бы дополнительная мощь. Как результат данного процесса, складывающегося с материально - вещественными и личностными факторами производства, непрерывно возрастает и число субъектов мирового сообщества.

2.Международное разделение труда и тенденции его развития на современном этапе

В последние несколько десятилетий в мире произошли довольно масштабные экономические, социальные и политические трансформации, оказавшие значительное влияние на мировую экономику в целом и международную кооперацию и специализацию в частности.Процесс специализации является бесконечным, однако, конкретные его формы проявления обладают своими историческими рамками, к тому же, со временем могут изменяться, терять или наоборот наращивать внутренние импульсы своего развития. При этом старые формы разделения труда, конечно же могут и сохраняться, но, при этом, утрачивая свою главенствующую роль (сходно тому, как элементы мануфактурной специализации труда ещё продолжали свое существование и после утверждения машинного производства).Характер согласованности между частным, общим и единичным разделением труда в общей системе международной кооперации и специализации в последние годы стал существенно меняться. С одной стороны, международное разделение труда все продолжает «по традиции» выказывать процесс стихийного разделения производственных функций среди стран - субъектов мировой экономической системы. С другой стороны, производственные функции «перешагивают» национальные границы, планомерно распределяясь внутри транснациональных корпораций, не выходя, при этом за их рамки.

К современным тенденциям развития международного разделения труда относятся:

участие какой - либо страны в современном международном разделении труда во все возрастающей степени определяется не наделенными факторами естественного характера, а «приобретенными» (сотворенными) страной специфическими факторами производства: уровнем технологий, квалификацией рабочей силы и т.п. (к примеру, Япония, страны Юго - Восточной Азии и др.). В тоже время, даже и в современных условиях продолжает сохраняться также разделение труда среди стран, основанное на неравномерности обладания ними природно - климатическими ресурсами.Место большинства стран в международном разделении труда (а особенно относящихся к группе развивающихся) обуславливается степенью интеграции в стратегические задачи и цели международного разделения труда. Ярким примером могут выглядеть капиталовложения американских и английских транснациональных корпораций в добычу нефти стран Персидского залива. В результате такой инвестиционной деятельности данные страны, которые еще в 1950 - е годы были заселены кочевниками, стремительно трансформировались в самых крупных

мировых инвесторов, экспортеров нефти, кредиторов, а также в мировые центры притяжений наемного труда.

Страны, которые развиваются, остаются в значительной мере поставщиками энергоносителей, сырья и т.п. Такие страны диверсифицируют статью своего экспорта изделиями легкой промышленности (такой как текстиль, одежда, обувь, изделия из кожи и т.п.), и услуг. НИС зарекомендовали себя экспортерами высокотехнологичной машиностроительной продукции (автомобилей, бытовой электроники). Страны с транзитивной (переходной, трансформационной) экономикой специализируются на трудоемких и ресурсоемких отраслях (такие как добыча нефти и газа, химическая и легкая промышленность, металлургия). Итак, под влиянием международного разделения труда в мировой экономике возникают значительные изменения и, при этом, сами процессы МРТ испытывают на себе обратное влияние изменяющейся мировой экономики.

Заключение

Можно сделать вывод о том, что роль международного разделения труда является весьма значимой, в первую очередь, в осуществлении обмена товарами, услугами, знаниями между странами мира.

Движущими силами и основными мотивами международного разделения труда выступает стремление любой страны, любой хозяйственной единицы к получению экономических выгод от участия в МРТ. Прибегая к международной кооперации и специализации, тем самым привлекая к сотрудничеству различные страны, международное разделение труда содействует получению экономических выгод для его участников. Данные тенденции обеспечиваются благодаря различиям в издержках производства.

Международное разделение труда является важнейшей материальной предпосылкой налаживания продуктивного экономического сотрудничества государств в масштабах всей планеты, а также объективной основой производственных, научно - технических, коммерческих связей между всеми странами мира, прямое продолжение общественного разделения труда, экономический итог его развития внутри стран и между ними.

В итоге международное разделение труда принимает непосредственное участие в развитии и укреплении международных экономических отношений, что является весьма положительным моментом.

Всё это даёт основание утверждать, что эффективность международного разделения труда является неоспоримой.

Список использованных источников

1. Мировая экономика: Учеб. пособие для вузов / под. Ред. Проф. И.П. Николаевой - 2 - е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2012. - 575с.
2. Мировая экономика в вопросах и ответах: Учебное пособие / Л.В. Шкваря. - М.: Эксмо, 2011. - 320с.
3. Мировая экономика: Учеб. пособ. для вузов / А.В. Стрыгин - 2 - е изд., перераб. и доп. - М.: изд. «Экзамен», 2012. - 512 с.
4. Мировая экономика / Спиридонова И.А - «ИНФРА - М», 2011. - 272с.
5. Мировая экономика / Кудров В.М - изд. Дело, 2012. - 515с.
6. Аكوпова Е.С., Воронкова О.Н. Мировая экономика и международные экономические отношения. Ростов - на - Дону.: «Феликс», 2011.
7. "Мировая экономика" И.Л.Логвинова, И.Б.Хмелев; методическое пособие; М.; 2010г.;

© Азатян С.А., Джалалов У.М. 2016

Алешина Е.А., к.т.н., доцент
доцент кафедры "Инженерные конструкции и строительная механика" СибГИУ,
г. Новокузнецк, Российская Федерация

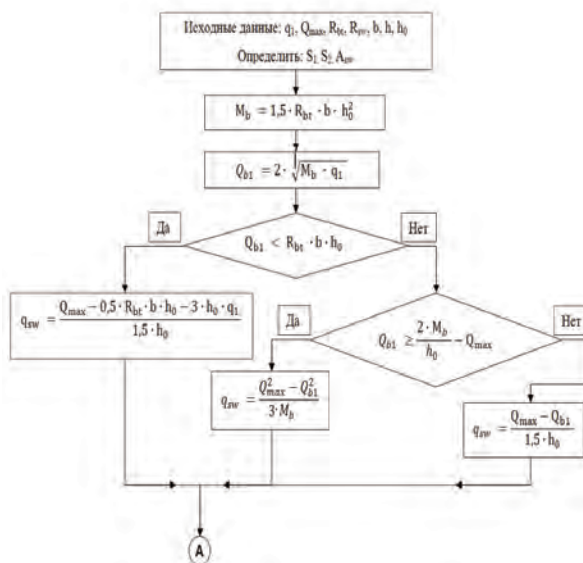
Белоусов Н.С., студент 3 курса
Архитектурно - строительного института, СибГИУ,
г. Новокузнецк, Российская Федерация

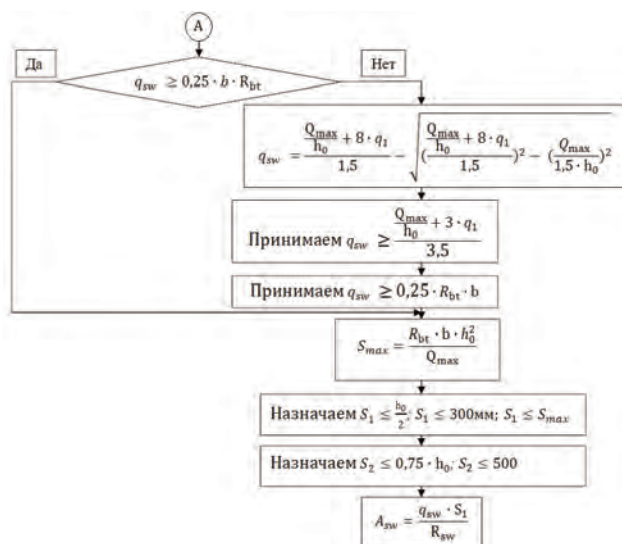
Алешин Д.Н., к.т.н.
доцент кафедры "Инженерные конструкции и строительная механика" СибГИУ
г. Новокузнецк, Российская Федерация

ПРИМЕНЕНИЕ АЛГОРИТМОВ РАСЧЕТА ПРОЧНОСТИ НАКЛОННЫХ СЕЧЕНИЙ ИЗГИБАЕМЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И КАМЕННЫЕ КОНСТРУКЦИИ»

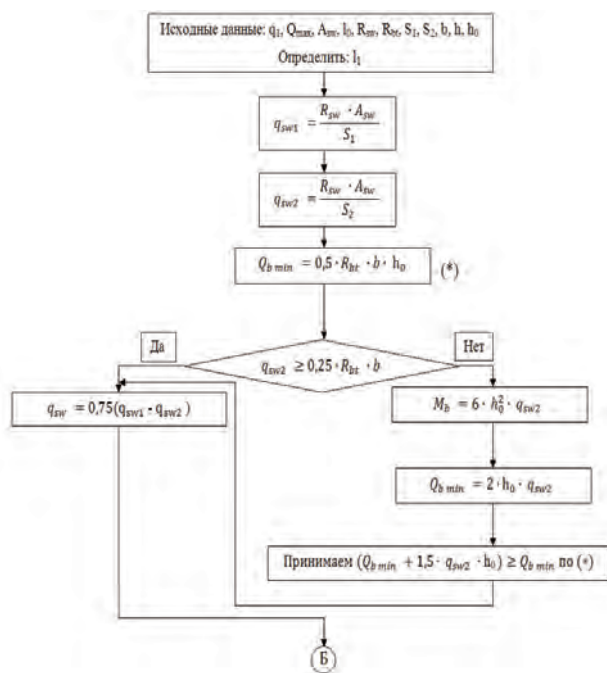
В изгибаемых железобетонных элементах в наклонных сечениях развивается напряженно - деформированное состояние (НДС), характеризующееся теми же тремя стадиями, что и в нормальных сечениях [1]. В соответствии с [2] расчет прочности наклонных сечений железобетонных элементов при действии поперечных сил производят по предельным усилиям в 3 - й стадии НДС на основе модели наклонных сечений. На основании уравнений равновесия внешних и внутренних поперечных сил, действующих в наклонном сечении, составлены следующие алгоритмы.

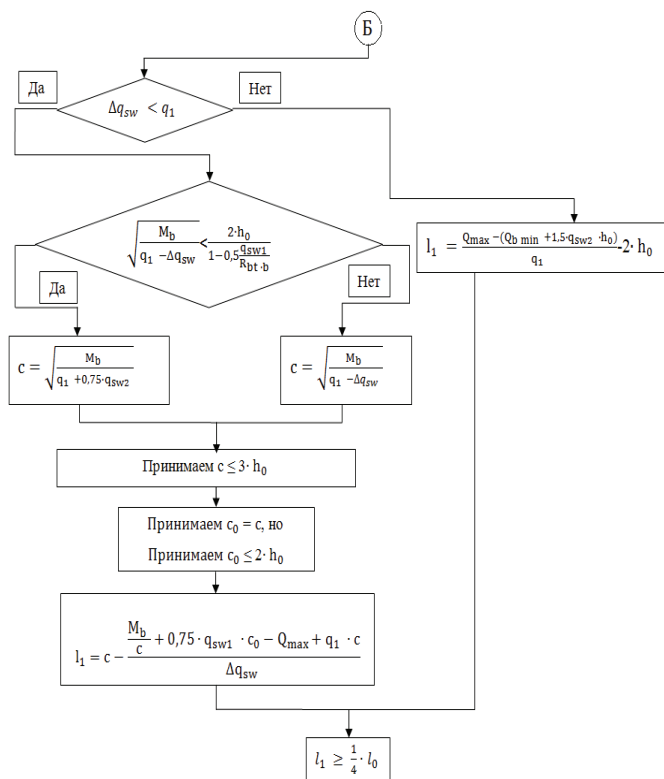
1. Алгоритм подбора поперечной арматуры в изгибаемом железобетонном элементе при действии равномерно распределенной нагрузки





2. Алгоритм расчета длины опорного участка с максимальной интенсивностью поперечного армирования в изгибаемом железобетонном элементе при действии равномерно распределенной нагрузки





Представленные в данной статье алгоритмы способствуют формированию у студентов профессиональных компетенций [1], которые определены ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство [3] в соответствии с такими видами деятельности, как изыскательская и проектно - конструкторская.

Применение алгоритмов расчета прочности наклонных сечений изгибаемых железобетонных элементов при изучении дисциплины «Железобетонные и каменные конструкции» позволяет студентам овладеть технологией проектирования железобетонных конструкций и развить навыки в области будущей профессиональной деятельности.

Список использованной литературы:

1. Алешина Е.А., Саломатин Н.М., Алешин Д.Н. Применение алгоритмов расчета прочности нормальных сечений изгибаемых железобетонных элементов при изучении дисциплины «Железобетонные и каменные конструкции» // Новая наука: теоретический и практический взгляд: Международное научное периодическое издание по итогам Международной научно - практической конференции (14 мая 2016 г., г. Нижний Новгород). / в 2 ч. Ч.2 – Стерлитамак : АМИ, 2016. – 284 с. – С.156 - 159.

2. СП 63.13330.2012. Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52 - 01 - 2003. Утвержден Приказом Минрегион России от 29.12.2011 г. №635 / 8 и введен с 01.01.2013 г.

3. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. Уровень бакалавриат. Направление 08.03.01 Строительство. Утвержден Приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 г. №201.

© Алешина Е.А., Белоусов Н.С., Алешин Д.Н., 2016

Анциферов С.В.,

зав. кафедрой механики материалов

Андрейюк Л.С.,

магистрант 2 курса

ИГДиС

Фомин А.В.,

магистрант 2 курса

ИПМиКН

Тулский государственный университет,

г. Тула,

Российская Федерация

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ ГРУНТА ВОКРУГ ДВУХ ВЫРАБОТОК, РАСПОЛОЖЕННЫХ ВБЛИЗИ СКЛОНА

В практике подземного строительства существует необходимость про - ходки нескольких горизонтальных горных выработок параллельно склону земной поверхности. В этом случае на формирование напряженного состояния вмещающего выработки грунтового массива оказывают влияние следующие факторы: расстояние от поверхности до продольных осей выработок и их взаимное расположение; расстояния между осями и размеры поперечных сечений выработок; угол наклона поверхности; физико - механические характеристики грунта и существующее поле начальных напряжений, обусловленное гравитационными силами и др.

Поскольку рассматриваются параллельные участки выработок доста - точно большой протяженности, в работе описана постановка и решение плос - кой задачи теории упругости, позволяющей определить напряженное состояние грунта вокруг двух выработок кругового поперечного сечения, сооружаемых закрытым способом, то есть без вскрытия земной поверхности.

В основу предложенной математической модели формирования напря - женного состояния положены современные представления механики подзем - ных сооружений и геомеханики о взаимодействии выработок и окружающего массива грунта как элементов единой деформируемой системы.

Расчетная схема задачи приведена на рис. 1.

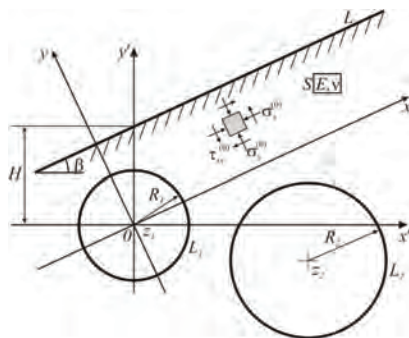


Рис.1. Расчетная схема

Материал полубесконечной однородной среды S , моделирующей массив грунта, характеризуется объемным весом γ , усредненными деформационными характеристиками - модулем деформации E и коэффициентом Пуассона ν , коэффициентом бокового давления λ . Среда ограничена прямой L , которая образует угол β с горизонталью. В среде S вблизи ее границы расположены два круговых отверстия с центрами в точках $z_m = x_m + iy_m$ ($m=1,2$), моделирующих поперечные сечения выработок. Контуры L_m этих отверстий имеют различные, в общем случае, радиусы R_m ($m=1,2$). При решении задачи использованы две декартовы прямоугольные системы координат, начала которых совмещены с центром первого отверстия, при этом ось OX' является горизонтальной, а ось OX параллельна наклонной границе.

Действие гравитационных сил в массиве грунта моделируется полем начальных напряжений:

$$\sigma_x^{(0)} = -\lambda\gamma(H-y)\cos\beta, \quad \sigma_y^{(0)} = -\gamma(H-y)\cos\beta, \quad \tau_{xy}^{(0)} = -\gamma(H-y)\sin\beta. \quad (1)$$

Полные напряжения в среде представляются как суммы начальных и дополнительных напряжений, обусловленных наличием отверстий [2]:

$$\sigma_x^* = \sigma_x^{(0)} + \sigma_x; \quad \sigma_y^* = \sigma_y^{(0)} + \sigma_y; \quad \tau_{xy}^* = \tau_{xy}^{(0)} + \tau_{xy}. \quad (2)$$

Граница полуплоскости L и контуры отверстий L_m ($m=1,2$) свободны от действия внешних сил. Граничные условия задачи принимают вид:

- на прямолинейной границе L

$$\sigma_y = 0, \quad \tau_{xy} = 0; \quad (3)$$

- на контурах L_m ($m=1,2$)

$$\sigma_r = 0, \quad \tau_{r\theta} = 0. \quad (4)$$

Поставленная плоская задача теории упругости сводится к краевой задаче теории аналитических функций комплексного переменного (ТФКП), решение которой получено с использованием комплексных потенциалов Колосова - Мусхелишвили [3, с. 121], связанных с напряжениями и деформациями в области S формулами:

$$\sigma_x + \sigma_y = 4\operatorname{Re}\tilde{\varphi}'(z);$$

$$\sigma_y - \sigma_x + 2i\tau_{xy} = 2[\bar{z}\tilde{\varphi}''(z) + \tilde{\psi}'(z)]; \quad (5)$$

$$2\mu[u_x + iu_y] = \mathfrak{a}\tilde{\varphi}(z) - \overline{z\tilde{\varphi}'(z)} - \overline{\tilde{\psi}'(z)};$$

$$\text{где введены обозначения } \mathfrak{a} = 3 - 4\nu; \quad \mu = \frac{E}{2(1+\nu)}.$$

Граничные условия краевой задачи имеют вид:

$$- \tilde{\varphi}(t) + t\overline{\tilde{\varphi}'(t)} + \overline{\tilde{\psi}(t)} = 0 \text{ на границе } L; \quad (6)$$

$$- \overline{\tilde{\varphi}(t) + t\overline{\tilde{\varphi}'(t)} + \overline{\tilde{\psi}(t)}} + i \int_0^t (X_n^{(m)(0)} + iY_n^{(m)(0)}) ds_m = 0 \text{ на контурах } L_m \ (m=1,2), \quad (7)$$

где $t = x + iH$ на L , $t = z_m + R_m e^{i\theta} = z_m + R_m \sigma$ на $L_m \ (m=1,2)$, $\sigma = e^{i\theta}$; θ - полярный угол, отсчитываемый для каждого из контуров от положительного направления оси OX против хода часовой стрелки.

Представив комплексные потенциалы $\tilde{\varphi}(z)$, $\tilde{\psi}(z)$ с учетом неинвариантности функции $\tilde{\psi}(z)$ в виде

$$\tilde{\varphi}(z) = \sum_{j=1}^2 \tilde{\varphi}_j(z - z_j), \quad \tilde{\psi}(z) = \sum_{j=1}^2 [\tilde{\psi}_j(z - z_j) - \bar{z}_j \tilde{\varphi}'_j(z - z_j)], \quad (8)$$

и выполнив, следуя [1], аналитическое продолжение комплексных потенциалов $\tilde{\varphi}_j(z - z_j)$, $\tilde{\psi}_j(z - z_j)$, регулярных в полуплоскости S вне отверстий, ограниченных контурами $L_j \ (j=1,2)$, в верхнюю полуплоскость, удастся прийти к граничным условиям на контурах отверстий $L_m \ (m=1,2)$ в полной плоскости. Отличительной особенностью полученного решения является сведение решения задачи об определении напряженного состояния полубесконечной среды вокруг отверстий к итерационному процессу решения задачи о напряженном состоянии полной плоскости, ослабленной одним отверстием, при соответствующих граничных условиях [1, 2]. Искомые функции комплексного переменного представляются в виде бесконечных рядов Лорана по отрицательным и положительным степеням переменной z . При решении задачи число удерживаемых членов в рядах ограничивают некоторым числом N , обеспечивающим выполнение поставленных граничных условий с наперед заданной точностью.

Разработанный метод расчета реализован в виде компьютерной программы, позволяющей производить многовариантные расчеты.

Ниже на рис. 2 приведены результаты определения нормальных тангенциальных напряжений, возникающих на контурах поперечного сечения выработок, пройденных вблизи поверхности при следующих исходных данных: модуль деформации грунта $E_0 = 50 \text{ МПа}$, $\nu_0 = 0,2$; коэффициент бокового давления в ненарушенном массиве грунта $\lambda = 0,3$, удельный вес $\gamma = 0,022 \text{ МН/м}^3$; угол наклона поверхности к горизонту $\beta = 30^\circ$; глубина заложения первой выработки $H = 2 \text{ м}$; координаты центров поперечного сечения выработок $(0,0)$ и $(3,0)$; радиусы выработок: $R_1 = R_2 = 1 \text{ м}$.

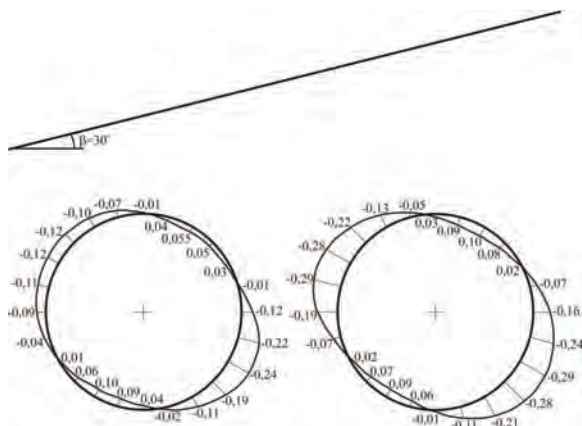


Рис. 2. Эпюры напряжений σ_θ , МПа, возникающих на контурах выработок

Представленные результаты свидетельствуют о наличии как существенного взаимного влияния выработок, так и влияния земной поверхности, проявившееся в нарушении имевшейся для одиночных выработок осевой симметрии эпюр.

Список использованной литературы

1. Анциферов С. В. Метод расчета многослойных обделок параллельных тоннелей кругового поперечного сечения мелкого заложения: монография. Тула: ТулГУ, 2014. 298 с.
2. Корнеева Н.Н. Расчет обделок тоннелей, сооружаемых вблизи склонов, на действие собственного веса пород // Горн. информ. - аналитический бюллетень. 2000. №10. М.: МГТУ. С. 106 – 109.
3. Мусхелишвили Н.И. Некоторые основные задачи математической теории упругости. М.: Наука, 1966. 707 с.

© Анциферов С.В., Андреев Л.С., Фомин А.В., 2016

Асталохина А.С.

магистрант 1 курса

института архитектуры, строительства и энергетики

ВлГУ,

г. Владимир, Российская Федерация

РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ЗАЩИТНОГО ПОКРЫТИЯ НА ОСНОВЕ МОДИФИЦИРОВАННОГО ПОЛИУРЕТАНА

В настоящее время полимерные материалы находят широкое применение в различных отраслях народного хозяйства. Значительное распространение они получили в качестве защитных покрытий зданий и сооружений, предохраняющих элементы конструкций от

воздействия неблагоприятных внешних факторов. Для получения полимерных защитных покрытий широко используют композиционные составы на основе полиуретанового предполимера.

Хорошо зарекомендовали себя в качестве модификаторов полимерных композиций кремнийорганические соединения, в частности, кремнийорганический мономер тетраэтоксисилан [1, с.26]. Он увеличивает термостойкость и уменьшает водопоглощение покрытия, изменяет поверхностное натяжение пленки, способствует получению бездефектных полимерных покрытий.

С целью решения задачи по созданию защитного полиуретанового покрытия, характеризующегося высокими термостойкими свойствами, низким водопоглощением, высокими механическими характеристиками в работе исследовался полиуретановый защитный материал на основе полиуретанового предполимера, модификатора тетраэтоксисилана (ТЭОС) и наполнителя гальванического шлама – отхода от очистки сточных вод гальванических производств.

Для получения защитной полиуретановой композиции использовали полиуретановый предполимер (ПУ) с содержанием NCO - групп 13 - 17 % , вязкостью при 25 °С – не более 7000 МПа·с, временем отверждения – 24 часа. В качестве модификатора использован тетраэтоксисилан (ТЭОС) ТУ 2435 - 419 - 05763441 - 2003.

В качестве наполнителя был использован гальванический шлам (ГШ) одного из машиностроительных предприятий г. Владимира. Гальванический шлам представляет собой пастообразную массу от серого - зеленого до темно - коричневого цвета. В своем составе содержит гидроксиды меди, цинка, никеля, хрома, железа, а также гипс, кварцевый песок, карбонат кальция. Для использования гальваношлама в качестве наполнителя его предварительно просушивали и подвергали тонкому сухому помолу на шаровой мельнице (не более 40 мкм). Наполнитель был проанализирован на спектрорентгенофлуорометре «Спектроскан МАКС - G». Анализ элементного состава гальванического шлама показывает, что наибольшее содержание в нем имеют гидроксиды металлов цинка, хрома, меди, никеля (около 10 %).

Выбор гальванического шлама в качестве наполнителя основывался нами на возможности улучшить физико - механические свойства полиуретановой защитной композиции. Кроме того, гальваношлам обладает неплохими колористическими свойствами, поэтому может играть и роль пигмента в композиции, что немаловажно для снижения себестоимости и ценовой конкурентоспособности ее на рынке полиуретановых защитных композиций [2, с.3].

Для изучения физико - механических свойств полиуретанового покрытия были изготовлены образцы на основе полиуретанового предполимера с различным содержанием тетраэтоксисилана (1 - 20 масс. частей) и гальванического шлама (5 - 45 масс. частей).

Физико - механические свойства полиуретанового покрытия, полученного на основе разработанной полиуретановой защитной композиции, содержащей в качестве модификатора тетраэтоксисилан и наполнителя гальванический шлам, были исследованы следующими методами: водопоглощение покрытия по ГОСТ 2678 - 94, прочность при сжатии по ГОСТ 10180 - 90. Учитывая тот факт, что гальванический шлам является отходом 2 - 3 класса опасности [4, с.7] были проведены исследования по токсичности полученного покрытия, содержащего в качестве наполнителя гальванический шлам.

Испытание на токсичность проводили методом биотестирования с использованием биологического тест - объекта - низших ракообразных дафний *Daphnia magna* Straus [5, с.58].

Как показали исследования, прочность при сжатии определяется как содержанием модификатора ТЭОС, так и наполнителя – гальванического шлама. Увеличение твердости при сжатии происходит с возрастанием содержания ТЭОС до 10 массовых частей в композиции, что связано с процессом образования межмолекулярных химических связей между реакционноспособными группами ТЭОС и полиуретанового предполимера. В дальнейшем, увеличение в рецептурах покрытия содержания ТЭОС, приводит только к снижению показателя прочности при сжатии, что объясняется эффектом пластификации. Улучшение прочностных характеристик образцов покрытия с увеличением содержания наполнителя гальванического шлама свидетельствует о том, что имеющиеся в составе гальванического шлама гидроксиды металлов могут вступать в реакцию со свободными реакционноспособными группами ПИЦ и выступать в роли дополнительного сшивающего агента, упрочняя при этом структуру полиуретанового покрытия. Гидроксиды металлов гальванического шлама могут принимать участие и в образовании ассоциированных водородных связей между наполнителем и полиуретановым предполимером.

Анализ водопоглощения разработанного защитного покрытия показывает, что ТЭОС играет существенную роль в его снижении. Модификация полиуретанового предполимера тетраэтоксисилоном приводит к значительному гидрофобному эффекту. Введение 2 - 10 мас. частей ТЭОС в рецептуру приводит к резкому снижению водопоглощения покрытия [3, с.5].

Важной задачей при разработке новых полимерных покрытий, помимо улучшения их физико - механических свойств, является задача создания экологически безопасных покрытий, которые бы не нанесли вред окружающей среде и здоровью человека.

Учитывая тот факт, что для создания разработанной нами композиции используются полиуретановый полимер, кремнийорганический модификатор ТЭОС, наполнитель - гальванический шлам (содержит тяжелые металлы), которые все имеют определенный уровень токсичности, а, следовательно, и экологическую опасность, нами были проведены исследования по определению токсичности образцов полиуретанового защитного покрытия с различным содержанием модификатора и наполнителя.

В исследованиях на токсичность была использована методика определения смертности дафний *Daphnia magna* Straus при воздействии токсических веществ, присутствующих в водной вытяжке из разработанных полимерных покрытий, по сравнению с контрольной культурой в пробах, не содержащих токсических веществ (контроль). Критерием острой токсичности служит гибель 50 % и более дафний за 96 часов в исследуемых вытяжках при усевии, что в контрольном эксперименте гибель не превышает 10 % [1, с.26].

Таким образом, проведенные исследования показали реальную возможность создания полиуретанового защитного покрытия модифицированного тетраэтоксисилоном и наполненного гальваническим шламом, обладающего повышенными физико - механическими свойствами. На стадии разработки образцов полимерного защитного покрытия, определения уровня их токсичности, использование метода биотестирования при помощи дафний *Daphnia magna* Straus доказало свою эффективность, вследствие высокочувствительности данного метода, оперативности получения результатов,

минимальных затрат, простоты и надежности. Разработанное защитное полиуретановое покрытие, содержащее 10 м. ч. модификатора ТЭОС, и до 25 м. ч. наполнителя гальванического шлама можно рекомендовать к применению как экологически безопасное, не наносящее ущерба природе и здоровью человека.

Список использованной литературы

1. Чухланов В.Ю., Алексеенко А.Н. Применение синтактных пенопластов с кремнийорганическими связующими в строительстве // Строительные материалы. 2001. № 6. С. 26 - 27.

2. О.Г. Селиванов, В.Ю. Чухланов, Н.В. Селиванова, В.А. Михайлов, О.В. Савельев. Оценка экологической опасности полимерных строительных покрытий наполненных гальваническим шламом // Известия Самарского научного центра Российской академии наук, том.15 №3(6), 2013 С.1956 - 1960

3. V. Yu. Chukhlanov, S. S. Kriushenko, and N. V. Chukhlanova Elastic Polyurethane Foams Modified by Tetraethoxysilane // Theoretical Foundations of Chemical Engineering, 2015, Vol. 49, No. 4, pp. 518 - 522

4. Чухланов В.Ю., Селиванов О.Г. Диэлектрические свойства герметизирующей композиции на основе эпоксидиановой смолы, модифицированной полиметилфенилсилоксаном, в сантиметровом СВЧ - радиодиапазоне // Клеи. Герметики. Технологии. 2015. № 3. С. 6 - 10.

5. В.Ю. Чухланов, Д.В. Жилин. Исследование влияния термостабилизаторов на диэлектрические свойства герметика на основе полидиметилсилоксана. // Авиационные материалы и технологии. ВИАМ. № 4, 2012. с.56 - 59

© Астальюхина А.С., 2016

Борозненко А.Г.,

студент 4 курса

механико - радиотехнического факультета,

ИСОиП (филиал) ДГТУ,

г. Шахты, Российская Федерация

Асатуров Ю.Г.,

к.т.н., доцент,

ИСОиП (филиал) ДГТУ,

г. Шахты, Российская Федерация

ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ ПУТЕМ УСТАНОВКИ ПАРКОВОЧНЫХ КАМЕР

В настоящее время весьма актуально стоит вопрос обеспечения безопасности дорожного движения. Безопасность при движении и при парковке автомобиля достигается путем создания эффективных вспомогательных систем активной безопасности.

К вспомогательным системам активной безопасности автомобиля относятся системы, помогающие водителю при парковке. Их цель состоит в том, чтобы максимально облегчить процесс парковки и сделать его как можно более безопасным. Максимальная эффективность от применения данных систем достигается при движении автомобиля задним ходом, въезде или выезде из труднодоступных мест, или же в темное время суток.

Различают две группы систем помощи при парковке – активную и пассивную. Пассивные системы только информируют водителя о возможных препятствиях, при этом процесс управления автомобилем осуществляется водителем. Активные же системы осуществляют парковку автомобиля самостоятельно в автоматическом, либо в автоматизированном режимах [1].

К пассивным системам относятся парктроники и камеры заднего вида. Они устанавливаются на автомобиль при покупке, в качестве опции или отдельно самим владельцем.

Парктроник или парковочный радар – это устройство, которое дает водителю информацию об имеющихся вблизи автомобиля препятствиях, а также о расстоянии до них. В его конструкцию входят электронный блок управления, устройство индикации и ультразвуковые датчики парковки. На автомобиль могут быть установлены от 4 до 8 ультразвуковых датчиков. Датчики устанавливаются в переднем и заднем бампере автомобиля, как в центральной части бампера, так и в боковой.

Парктроник работает по принципу излучения ультразвуковых волн. Блок управления парктроником подает сигнал на датчики, которые излучают ультразвук. Угол, на который направлена ультразвуковая волна, равен 120° . Если на пути ультразвуковой волны появляется препятствие, то волна отражается от препятствия и датчик ее улавливает. Затем блок управления обрабатывает время, за которое волна была излучена и принята датчиком, и на основании этого определяет расстояние до препятствия. Расстояние до препятствия отображается на дисплее парктроника.

Задняя камера устанавливается с целью улучшения заднего обзора, а также облегчения движения и парковки задним ходом. В комплект с камерой заднего вида входит монитор, на который будет выводиться изображение с камеры. В отличие от парктроника, камера заднего вида передает изображение на дисплей, что позволяет увидеть препятствие и оценить расстояние до него. Расстояние до препятствия определяется по шкале, которая отмечена зонами от зеленой до красной. Также камера заднего вида позволяет охватить мертвые зоны автомобиля при движении в пробках либо на узких участках дороги. Устанавливаются камеры в передний и задний бампер, как центру в центральной части бампера, так и по краям.

В качестве примера рассмотрим процесс установки парковочных камер на автомобиль Daewoo Nexia и их калибровку.

В установочный комплект входят две камеры (передняя и задняя) и монитор. Характеристики парковочной камеры color smos представлены в таблице 1[2].

Таблица 1 – Характеристики парковочной камеры color smos

Параметр	Значение
Количество пикселей	628x582
Минимальная освещенность	0,1 Lux

Объектив	1,3 мм
Рабочая температура	- 40 °С... +65 °С
Напряжение	12В
Угол обзора	170 градусов
Водонепроницаемость	IP68

Процесс установки парковочных камер на автомобиль Daewoo Nexia представлен ниже.

Место крепления камер было предварительно подобрано по следующим критериям:

- точность показаний камеры;
- удобство установки.

Камеру заднего вида следует закрепить на площадке между фонарями подсветки номерного знака (рисунок 1). В багажнике необходимо снять коврики и найти в задней части багажника резиновую заглушку, через которую провести провода от камеры. Питание камеры подключается к лампе фонаря заднего хода. «Плюс» к плюсовому проводу лампы, «минус» к минусовому проводу.

Затем провода камеры проводятся к монитору за спинкой заднего сиденья и вместе с общим пучком проводов размещаются под накладкой порога. Провода проводятся к центральной панели через консоль. Разъём камеры подключается в разъём монитора.



Рисунок 1. Место крепления камеры на заднем бампере

Камера включается при включении задней передачи. Изображение с камеры подается на монитор (рисунок 2).



Рисунок 2. Изображение с задней камеры

Передняя камера крепится в нижней части переднего бампера (рисунок 3). Питание камеры подключается к аккумулятору через предохранитель.

Провода от камеры через подкапотное пространство, вместе с пучком проводов, заводятся в салон. Далее разъем камеры подсоединяется в разъем монитора, для чего используется разветвитель. При этом для быстрого переключения между камерами используется тумблер. Изображение с камеры подается на монитор (рисунок 4).

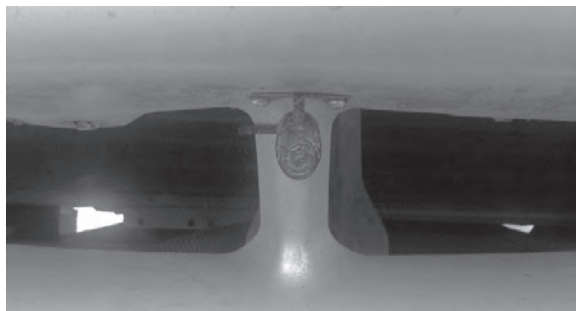


Рисунок 3. Место крепления передней камеры



Рисунок 4. Изображение с передней камеры

После установки камер производится их калибровка.

Таким образом, установка и применение парковочных камер позволяет снизить вероятность возникновения ДТП, а также повысить качество парковки.

Список используемой литературы

1. Рябчинский А.И. Регламентация активной и пассивной безопасности автотранспортных средств / А.И. Рябчинский, Т.Э. Морозова, Б.В. Кисуленко. М: «Академия», 2006 – 427с.
2. Автозвук 13 [Интернет ресурс] // URL: <http://autozvuk13.ru/kamery-zadnego-vida/intro-vdc-003> (дата обращения 07.05.2016).

© Борозненко А.Г., Асцатуров Ю.Г., 2016

Гарафутдинов Р.Р.,
студент 3 курса
Факультет авионики,
энергетики и инфокоммуникаций
УГАТУ,
г. Уфа,
Российская Федерация

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННО - ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА КОММЕРЧЕСКОГО УЧЁТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ: СУЩНОСТЬ И ПРОБЛЕМЫ

Автоматизированная информационно - измерительная система коммерческого учёта электроэнергии (АИИС КУЭ, АСКУЭ) — совокупность аппаратных и программных средств, обеспечивающих дистанционный сбор, хранение и обработку данных об энергетических потоках в электросетях.

АСКУЭ ведет контроль потребления электроэнергии по точкам их учета, отслеживает отклонения величин от нормального заданного потребления, оповещение о ненормальных режимах, таких как обрыв линии или превышение предельно допустимого уровня, интеллектуальное регулирование потреблением энергии, осуществление внутреннего контроля потребления между подразделениями предприятия, точный расчет с поставщиками энергоресурсов[1]. Она состоит из следующих элементов:

- информационно - измерительный канал (ИИК) — это та часть, которая проходит от линии электропередач до измерительного счетчика (трансформатора тока, трансформатора напряжения).
- информационно - вычислительный комплекс электроустановки (ИВКЭ) — совокупность объединенных программ и технических средств, которая необходима для решения задач сбора и обработки результатов измерений, проверки средств измерений в рамках электроустановки;
- информационно - вычислительный комплекс (ИВК) — часть системы от измерительного счетчика до надзорной организации (устройства для сбора и передачи информации, контролеры дистанционного сбора данных, сервер верхних уровней, система контроля единством времени, автоматизированные диспетчерские места, автоматизированные рабочие места администраторов системы, программное обеспечение верхнего уровня)[2].

АСКУЭ в настоящее время широко применяется в таких организациях, где существует множество объектов за которыми нужно периодически следить. Применение этой системы позволяет облегчить и автоматизировать процесс снятия измерений и контроля оборудования. Проиллюстрируем это на примере крупного потребителя электроэнергии (например, фабрика, завод и т.д.). На таких предприятиях АИИС КУЭ даёт следующие преимущества: отсутствие необходимости в ручном снятии показаний множества электросчётчиков, облегчение прогнозирования затрат на электроэнергию, возможность автоматической передачи данных о количестве потреблённой электроэнергии в энергосбытовую организацию. Кроме крупных фабрик и заводов АСКУЭ применяется как

в сетевых организациях, где с их помощью ведется учет потерь энергии при передаче и потерях, так и в энергосбытовых организациях, где АСКУЭ используется для автоматизации выставления потребителям счетов за электроэнергию.

При масштабном использовании АСКУЭ появляется возможность автоматизации этих процессов верхних уровней. Для этого необходимо начать применять АСКУЭ у бытовых потребителей (квартиры, частные дома и т.д.), что обеспечит:

- возможность предоставления гибких тарифных ставок для населения;
- уменьшение затрат на сбор и обработку данных о потреблении ;
- автоматическое обнаружение незарегистрированных потребителей;
- значительное уменьшение коммерческих потерь;
- предоставление данных об уровне потребления;
- объективную систему расчетов между потребителем и поставщиком.

Однако когда энергосбытовые компании займутся работой с бытовыми потребителями возникнет ряд следующих проблем:

- переход к списанию показаний счетчиков контролерами усложнит проблему попадания самих контролеров к местам установки счетчиков, не говоря уже о многократном увеличении численности контролеров. Становится актуальной организация дистанционного считывания показаний счетчиков;
- при организации списания показаний счетчиков контролерами необходимо устранение ошибок или неправильной работы;
- массовая выписка счетов для многочисленных бытовых потребителей неизбежно приведет к искажению показаний счетчиков самими контролерами;
- дороговизна оборудования, а так же дорогой монтаж ИИС[3].

Таким образом, применение АСКУЭ у бытовых потребителей дает более точное и быстрое снятие показаний приборов, позволяет обойтись без контролеров и создает предпосылки создания, в будущем, полностью автоматизированной системы, которая позволит осуществлять контроль за потреблением электроэнергии и производить расчет с потребителем. Но осуществление этого требует решения проблем изложенных выше. А решение этих проблем подразумевает выполнение большой работы по исправлению ошибок в системе и ошибок в процессе эксплуатации.

Список использованной литературы:

1. Автоматизированные системы коммерческого учета электроэнергии бытовых потребителей на основе PLC - технологий [Электронный ресурс] // Allbest / URL: [http: // knowledge.allbest.ru / physics / 2c0b65625b2bd78a5c43a88421306c37 _ 0.html](http://knowledge.allbest.ru / physics / 2c0b65625b2bd78a5c43a88421306c37 _ 0.html) (Дата обращения 20.04.2016).
2. Автоматизированная информационно - измерительная система коммерческого учёта электроэнергии [Электронный ресурс] // Studfiles / URL: [http: // www.studfiles.ru / preview / 1866390 /](http://www.studfiles.ru / preview / 1866390 /) (Дата обращения 19.05.2016).
3. АСКУЭ бытовых потребителей [Электронный ресурс] // Livejournal / URL: [http: // constantin111.livejournal.com / 1745.html](http://constantin111.livejournal.com / 1745.html) / (Дата обращения 22.05.2016).

© Гарафутдинов Р.Р., 2016

ЗАДАЧИ АНАЛИЗА ДАННЫХ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ ПРОДУКЦИИ В ОРГАНИЗАЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

На сегодняшний день автоматизация процессов в организации общественного питания с помощью компьютерных технологий является одной из актуальных задач. Правильная автоматизация является залогом успеха, она позволяет исключить ошибки в работе, ускорить и упростить многие процессы.

Среди организаций общественного питания часто возникает проблема документирования управления движением продукции, поэтому была поставлена задача: создать программную среду для реализации контроля и осуществления программного документирования движения продукции [1,2].

Для решения данной проблемы уже существуют программные решения, которые можно разделить на две большие подгруппы: реализованные на базе 1С и web - приложения. Программы, реализованные на базе 1С, как правило, имеют большой набор функций, который в дальнейшем удобно применять в бухгалтерском и складском учете, но при этом у данных решений отсутствует возможность удобного контроля перемещения продукции и анализа их потребности. Также приложения не адаптированы для мобильных устройств и имеют привязку к серверу организации, что значительно усложняет работу для управляющего организации общественного питания, потому что при наличии сети точек обслуживания требуется адаптивность и мобильность программных решений.

Вторая группа программ (web - приложения) получила свое развитие совсем недавно, имеет «дружественный» интерфейс и удобную структуру, но в связи с недавним представлением на рынке, большинство универсальных решений имеют неполный функционал. Организации, которую имеют крупную сеть обслуживания, часто разрабатывают собственные web - приложения для реализации особенностей организации и решения внутренних проблем. Итоговое программное обеспечение нельзя продать или реализовать под конкурентные организации, так как оно носит индивидуальный характер и требует кардинальных изменений. Как правило, разработка собственного приложения иногда является наиболее рациональным выбором.

Более удобным и практичным решением станет создание внутреннего web - приложения на языке программирования PHP с использованием СУБД MySQL. Отсутствие привязки к специальной технике даст преимущество при выходе из строя оборудования, так как доступ в интернет может себе позволить любое современное устройство, что значительно повысит мобильность работы.

Разрабатываемое программное решение должно организовать стандартные процедуры необходимые для работы организации общественного питания и проводить анализ данных специфичный для поставленной задачи. На рисунке 1 представлен вариант основного меню приложения.



Рисунок 1. Основное меню приложения

Анализ предметной области, а также построение диаграмм бизнес - процессов позволил выявить следующие задачи обработки информации, которые требуют автоматизации для оптимальной работы:

1. Контроль над операциями в складском учете. Включает в себя удобную реализацию автоматизации стандартных процедур: приход и расход продуктов, инвентаризация, проведения списания испорченных продуктов. Своевременное внесение данных позволит контролировать истечение срока годности продуктов и недостаток востребованных продуктов на кухне и складе. Система должна обеспечивать оповещение о данных событиях, что позволит управляющему оперативно реагировать на потребность закупки новых продуктов и списание испорченного товара.

2. Рациональное использование продуктов. В системе должно быть предусмотрено движение продуктов на всех этапах по методу FIFO, иначе некоторые продукты при наличии аналогов или при поступлении более свежего товара могут быть во время не реализованы, что понесет за собой соответствующие убытки.

3. Оценка себестоимости блюда на основании установленных цен на продукты. Система должна позволять собирать состав блюда и рассчитывать затраты на него в зависимости от количества используемого продукта. Подобное решение позволит наиболее точно произвести расчеты.

Таким образом, итоговый вариант программного решения представлен в виде web - приложения с разграничением прав доступа для упрощения работы рабочего персонала. Приложение способно решать основные поставленные задачи и оповещать управляющего о проблемах на складе. Разработанное приложение не зависит от специфики организации и может быть адаптировано для различных организаций общественного питания.

Список использованной литературы:

1 РесторановедЪ [Электронный ресурс] // Статьи. – URL: [http:// www.restoranoved.ru / articles](http://www.restoranoved.ru/articles) (дата обращения: 24.05.2016)

2 Радченко Л.А. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания: учебник – М.: Кнорус, 2013. – 328 с.

© Гринкевич О.А., 2016

Додонов О.А.

магистрант

ФГБОУ высшего образования «Тюменский индустриальный университет»

г. Тюмень, Российская Федерация

ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ НАДЕЖНОСТИ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ

Что такое надежность? В соответствии с ГОСТ 27.002 - 89 «Надежность - свойство объекта **сохранять во времени** в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих **способность выполнять** требуемые функции в заданных режимах и условиях применения, технического обслуживания, хранения и транспортирования» [2].

Специально выделим в этом определении слова, подчеркивающие, что надежность объекта заключается не только в «выполнении им требуемых функций», но и в свойстве «сохранять во времени способность выполнять требуемые функции». Совершенно очевидно, что «выполнение функций» и «способность выполнять функции» - не одно и то же. Поясним такой случай на примере той же релейной защиты.

Если оценивать ее надежность по «выполнению требуемых функций», то получится, что микропроцессорное устройство релейной защиты (МУРЗ), которое постоянно выходит из строя и требует частой замены внутренних блоков, но при этом ни разу не привело к ложному срабатыванию (или несрабатыванию) выключателя, которым оно управляет, является абсолютно надежным. С другой стороны, если оценивать надежность того же МУРЗ по «способности выполнять требуемые функции», как того требует стандарт, то окажется, что оно в нашем примере крайне ненадежное устройство, поскольку МУРЗ многократно и в течение достаточно длительного времени было не способно выполнять требуемые функции из-за внутренних повреждений.

Как же в действительности оценивается надежность релейной защиты на практике? На Западе ее принято оценивать по трем показателям [3]:

Надежность срабатывания (Dependability) D:

$$D = \frac{N_c}{N_c + N_f}$$

Надежность несрабатывания (Security) S:

$$S = \frac{N_c}{N_c + N_u}$$

Общая надежность (Reliability) R:

$$R = \frac{N_c}{N_c + (N_f + N_u)}$$

где N_c - количество правильных срабатываний защиты; N_f - количество отказов в срабатывании; N_u - количество излишних (и ложных) срабатываний.

Как видно из приведенных ниже формул они не достаточно отражают показатели надежности релейной защиты, поскольку не учитывают ее повреждения, которые не привели к неправильным действиям.

В России, как оказалось, учет надежности РЗ вообще не предусмотрен. Вместо этого в руководящем документе РД 34.35.516 - 89 [4] указано, что «основным показателем работы устройств РЗА принимается процент их правильной работы, получаемый по формуле»:

$$K = \frac{N_{PS}}{N_{PS} + N_{IS} + N_{LS} + N_{OS}} \cdot 100 \%$$

где N_{PS} - число правильных срабатываний; N_{IS} - число излишних срабатываний; N_{LS} - число ложных срабатываний; N_{OS} - число отказов срабатываний.

Как можно видеть из сравнения методик, они совершенно идентичны вне зависимости от названия применяемого показателя оценки РЗ и не способны корректно учитывать ее надежность.

Еще одной проблемой является то, что такой метод оценки РЗ оперирует абсолютными, а не нормализованными показателями. К чему это приводит, можно уяснить из следующего примера. На рис. 1 приведены диаграммы с анализом причин повреждаемости реле защиты: одна – для электромеханических реле защиты (ЭМ), другая - для МУРЗ. Какой вывод напрашивается после их рассмотрения?

В [6], например, делается такой вывод: «Как видно из диаграммы, частота отказов микропроцессорной дистанционной защиты сопоставима с частотой отказов традиционной защиты, хотя соотношение причин отказов различно». Иными словами, если перейти от частоты отказов к надежности, то можно говорить о том, что надежность ЭМ и МУРЗ сопоставимы. Значит ли это, что с переходом от ЭМ к МУРЗ никакого снижения надежности РЗ, как об этом утверждается в [7 - 9], не произошло?

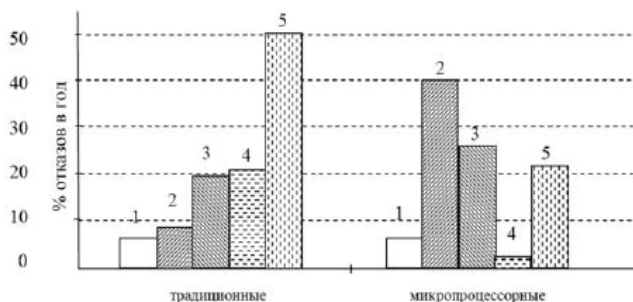


Рис. 1. Диаграммы отказов дистанционной защиты линии 132 - 420 кВт из [5], и из [6]

- 1) Отказы из - за ошибки при тестировании и эксплуатации
- 2) Отказы из - за ошибок в уставках и настройках
- 3) Конструктивные недостатки
- 4) Технические проблемы
- 5) Отказы по неустановленным причинам

Можно ли делать такой вывод на основании сравнения левой и правой диаграмм (рис. 1)? Конечно же, нет! Ведь при их составлении не учитывалось количество установленных реле, для которых приведены численные значения по отказам, поэтому и сравнивать между собой левые и правые диаграммы нельзя. Это типичная ошибка учета абсолютных, а не нормализованных (то есть отнесенных к количеству рассматриваемых объектов) значений.

Есть и обратные примеры. Приведем цитату с данными, опубликованными заместителем начальника службы релейной защиты Центрального диспетчерского управления ЕЭС России А. Н. Владимировым на известном форуме по релейной защите [10]: «За 2000 - 2009 годы по ЛЭП и оборудованию напряжением 110 - 750 кВ зафиксировано 2913 случаев работы цифровых устройств релейной защиты. Из них правильно в 89,5 % случаев, неправильно в 10,6 % случаев. За этот же интервал времени электромеханические устройства релейной защиты работали 17 529 раз. Из них правильно в 93,53 % , неправильно в 6,48 % . Микроэлектронные устройства релейной защиты работали 5685 раз. Из них правильно в 92,91 % случаев и неправильно в 7,07 % случаев.

В этом примере приведены нормализованные данные по отказам (то есть число отказов реле каждого вида представлено в виде процентов от общего числа их срабатываний). При этом уже простое деление 10,6 на 6,48 позволяет получить реальную картину. Оказывается, что даже при существующей, не учитывающей всех факторов в оценке надежности РЗ получается, что МУРЗ на 60 % менее надежны, чем ЭМ.

Вернемся к Рис.1. В связи с вышеизложенным совершенно очевидно, что корректный анализ диаграмм возможен только в части процентного соотношения причин, вызвавших отказы того или иного вида реле, но не в сравнении между собой абсолютных показателей надежности ЭМ и МУРЗ. Важный вывод, который можно сделать из их анализа, заключается в резком возрастании процента отказов РЗ, связанных с так называемым человеческим фактором при переходе с ЭМ на МУРЗ:

процент отказов, связанных с ошибками в уставках и настройках реле, увеличился почти в 6 раз;

процент отказов, связанных с ошибками при испытаниях и при эксплуатации РЗ, вырос в 4 раза.

Вывод о существенном влиянии человеческого фактора на состояние РЗ подтверждается также и данными российских специалистов, согласно которым уже сегодня он стал причиной неправильных действий РЗ в 52,8 % случаев [11]. По данным [5], на Западе этот показатель еще более высок и достигает до 78 %, то есть фактически этот фактор является основной причиной проблем с РЗ.

Почему переход от ЭМ к МУРЗ сопровождается резким увеличением веса человеческого фактора? Красноречивый ответ на это вопрос дает, как нам представляется, следующая цитата [12]: «В терминале Siprotec 7SJ642 (Siemens) заложена неоправданная техническая и информационная избыточность. В руководстве по эксплуатации (C53000G1140C1476, 2005 г) отмечается «простота работы с устройством с помощью интегрированной панели управления или посредством подключения ПК с системной программой DIGSI», что не соответствует действительности. Например, требуется вводить около 500 параметров (уставок), не считая внесения неизбежных изменений в матрицу сигналов, а у каждого из сигналов есть свойства, влияющие на работу устройства (распечатанная из DIGSI матрица сигналов занимает около 100 страниц англоязычного текста). Учитывая необходимость составления заданий на наладку и протоколов проверки терминалов, где должны указываться все параметры настройки, объем документации становится неподъемным. Большой объем вводимой информации усложняет настройку. Информационная избыточность повышает вероятность ошибок, связанных с человеческим фактором. Техническая избыточность требует для работы с терминалом специалистов высокой квалификации. Документация фирмы по рассматриваемым терминалам - это тысячи страниц, но при этом зачастую нет нужной информации, встречаются ошибки».

Комментарии, как говорится, излишни. Следует лишь отметить, что упомянутое выше изделие фирмы Siemens приведено лишь в качестве примера и не является чем - то из ряда вон выходящим. Такую же оценку можно дать и большинству изделий других производителей. К сожалению, сегодня это стало общей тенденцией.

В связи с вышеизложенным возникает вполне правомерный вопрос: как же можно оценивать уровни технической эффективности и надежности, процент правильной работы (можно назвать это как угодно) современной РЗ без учета влияния человеческого фактора? Ведь для такой оценки РЗ не имеет никакого значения причина, по которой произошел отказ (неправильное действие) защиты. Неправильные уставки, ошибочная логика работы, программное отключение отдельных функций во время испытаний и невозврат их после окончания испытаний - все это и многое другое, что подпадает под определение «человеческий фактор», приводит к точно таким же неправильным действиям релейной

защиты, как и внутренние неисправности в электронных цепях. Более того, точно так же, как один тип реле отличается от другого элементной базой и схемотехническими решениями, что обуславливает и их разную надежность, различные типы МУРЗ отличаются также и программным интерфейсом. У одних из них он простой и понятный, у других очень сложный и «недружественный». Совершенно очевидно, что в последнем случае вероятность неправильных действий РЗ будет выше из-за значительного увеличения веса человеческого фактора.

Таким образом, как было показано выше, существующая методика оценки РЗ не отражает объективной картины и нуждается в серьезной корректировке.

По нашему мнению, при оценке надежности РЗ необходимо учитывать три типа отказов:

1) отказы реле, не связанные с неправильными действиями РЗ, но требующие ремонта или замены вышедших из строя элементов, блоков и модулей (MS);

2) неправильные действия РЗ, то есть излишние срабатывания при отсутствии аварийного режима или несрабатывания при аварийном режиме (MD), не связанные с ошибками персонала;

3) ошибки персонала, связанные с эксплуатацией, тестированием и программированием реле, влияющие на правильность действия РЗ, выявленные до наступления неправильного действия защиты (MP) или после него.

Все эти составляющие должны войти, по нашему мнению, в обобщенный нормализованный показатель отказов M_{Σ} релейной защиты:

$$M_{\Sigma i} = \left(\frac{M_{Si} + M_{Di} + M_{Pi}}{N_i} \right) \cdot 100 \%$$

где M_{Si} , M_{Di} , M_{Pi} - количество отказов каждого типа для реле i -го вида за выбранный период времени; N_i - количество реле i -го вида, находящихся в эксплуатации в рассматриваемый период времени.

Совершенно очевидно, что при использовании предлагаемой методики мы увидим, что надежность МУРЗ существенно ниже надежности ЭМ. Из этого не следует, конечно, что нужно затормозить переход от ЭМ к МУРЗ. Однако из этого следует, что имеется достаточно серьезная проблема, требующая своего решения. Некоторые пути решения этой проблемы уже предложены [13 - 15].

Литература:

1. Саратова, Н. Е. Анализ подходов к исследованию процессов протекания системных аварий. Системные исследования в энергетике. Материалы конф. молодых ученых. Иркутск: ИСЭМ, 2007. - С. 31 - 39.
2. ГОСТ 27.002 - 89. Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения.
3. Moxley, R. Analyze Relay Fault Data to Improve Service Reliability. [http // www.selinc.com](http://www.selinc.com).
4. РД 34.35.516 - 89. Инструкция по учету и оценке работы релейной защиты и автоматики электрической части энергосистем. - М.: Союзтехэнерго. - 1990.
5. Kjolle, G. H., Heggset, J., Hjartsjo, B. T., Engen, H. Protection System Faults 1999 - 2003 and the Influence on the Reliability of Supply // 2005 IEEE St. Petersburg Power Tech, St. Petersburg, Russia, June 27 - 30, 2005.
6. Воропай, Н. И., Саратова, Н. Е. Анализ статистики отказов РЗА на микропроцессорной базе с точки зрения их учета при моделировании каскадных аварий. - Доклады 3 - й

Международной науч. - техн. конф. «Энергосистема: управление, конкуренция, образование». Екатеринбург, 13 - 16 нояб. 2008 г.

7. Гуревич, В. Надежность микропроцессорных устройств релейной защиты: мифы и реальность. - Проблемы энергетики. - 2008. - №5 - 6. - С. 47 - 62.

8. Гуревич, В. И. Еще раз о надежности микропроцессорных устройств релейной защиты. - Электротехнический рынок. - 2009. - №3. - С. 40 - 45.

9. Проблемы микропроцессорных устройств релейной защиты: мнения специалистов, нерешенные проблемы, публикации в прессе. [http:// digital - relay - problems.tripod.com /](http://digital-relay-problems.tripod.com/) .

10. Интернет - форум «Советы бывалого релейщика», [http:// rza.communityhost.ru /](http://rza.communityhost.ru/) .

11. Коновалова, Е. В. Основные результаты эксплуатации устройств РЗА энергосистем Российской Федерации. - Сборник докладов XV науч. - техн. конф. «Релейная защита и автоматика энергосистем». - Москва. - 2002.

12. Беляев, А., Широков, В., Емельянцева, А. Цифровые терминалы РЗА. Опыт адаптации к российским условиям. - Новости электротехники. - 2009. - № 5.

13. Гуревич, В. И. Проблемы микропроцессорных реле защиты: кто виноват и что делать? - Электроника инфо. - 2009. - № 9. - С. 17 - 23.

14. Гуревич, В. И. Новая концепция построения микропроцессорных устройств релейной защиты. - Компоненты и технологии. - 2010. - №5. - С. 12 - 15.

15. Гуревич, В. И. Испытания микропроцессорных устройств релейной защиты. - ЭЛЕКТРО: Электротехника, электроэнергетика, электротехническая промышленность. - 2009. - №1. - С. 31 - 33.

© Додонов О.А., 2016

Жаботинский Д.В.,

студент 1 курса магистратуры

факультета экономики и предпринимательства ЮУрГУ,

г. Челябинск, Российская Федерация

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА В РОССИИ

Информационное общество - это исторический этап развития цивилизации, в котором главными продуктами производства являются информация и знания, характеризуется высоким уровнем развития информационных и телекоммуникационных технологий и их интенсивным использованием гражданами, бизнесом и органами государственной власти.

Роль информационного общества проявляется во всех направлениях жизнедеятельности:

- повышение качества жизни граждан;
- развитие экономической сферы. Исследования показывают, что экономический рост развитых стран напрямую зависит от объемов использования информационных технологий.
- развитие социально - политической и культурной сфер жизни общества;
- совершенствование системы государственного управления.

Социальную роль, выражается в расширении спектра и повышении качества государственных услуг, предоставляемых в электронном виде, интеллектуализации свободного времени и его увеличении, повышении роли образования, применении высокотехнологичного медицинского обслуживания, развитии различных электронных сервисов.

Сравним уровень развития ИО в России по отношению к другим странам. В настоящее время признаны следующие индексы и межстрановые сопоставления.

Индекс развития электронного правительства (EGDI). Комплексный показатель, который оценивает готовность и возможности национальных государственных структур в использовании информационно - коммуникационных технологий (ИКТ) для предоставления гражданам государственных услуг.

Место	Страна	Индекс
1	Южная Корея	0,9462
2	Австралия	0,9103
3	Сингапур	0,9076
....	...	...
27	Россия	0,7296
....	...	...

Таблица 1 – EGDI 2014 год

Индекс развития информационно - коммуникационных технологий в странах мира (ICT Development Index).

Место	Страна	Индекс
1	Южная Корея	8,93
2	Дания	8,88
3	Исландия	8,86
....	...	...
45	Россия	6,91
....	...	...

Таблица 2 – ICT Development Index 2015 год

Индекс сетевой готовности (Networked Readiness Index). Комплексный показатель, характеризующий уровень развития информационно - коммуникационных технологий в странах мира. Выпускается Всемирным экономическим форумом. Индекс измеряется по 53 параметрам.

Место	Страна	Индекс
1	Сингапур	6,0
2	Финляндия	6,0
3	Швеция	5,8

...	...	...
41	Россия	4,5
...	...	...

Таблица 3 – Networked Readiness Index 2015 год

Рейтинг стран мира по уровню развития интернета (Internet Development). Рассчитывается по методике Международного союза электросвязи как число пользователей Интернета на 100 человек.

Место	Страна	Индекс
1	Фолклендские острова	96,92
2	Исландия	96,21
3	Норвегия	94,65
...	...	...
55	Россия	63,80
...	...	...

Таблица 4 – Internet Development 2014 год

Доля ИТК в общем экспорте товаров у различных стран. Лидером является Китай – 27 %, США – 10 %, Великобритания, Германия – 4,2 %, Россия – 0,3 %.

Таким образом сводные индексы и межстрановые сопоставления до сих пор характеризуют Россию не лучшим образом, что говорит о недостаточном уровне развития отрасли информационных технологий, об отставании от мировых лидеров, а также о нереализованности потенциала уже существующих инфраструктур и технологий.

С другой стороны, по ряду параметров Россия не сильно отличается от европейских стран: доля сектора информационных технологий составляет около 5 % валового внутреннего продукта (Великобритания – 7 %, Швеция – 6 %).

Причины отставания России по ряду показателей обособлены следующими факторами:

1. Информационное неравенство. В нашей стране до недавнего времени многие были лишены возможности доступа к информационным ресурсам и не имели перспектив жизни в информационном обществе. Услуги интернет провайдеров дороги и для многих жителей сельской местности недоступны по техническим соображениям. А проводить интернет - коммуникации в далекие регионы и труднодоступные местности провайдерам невыгодно.

2. Низкий уровень конкуренции в сфере ИТК.

3. Недостаточный уровень знаний для использования компьютерной техники и современных телекоммуникаций.

Для устранения причин отставания России государством проведены и проводятся следующие мероприятия:

1. Принята «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации», утверждена Президентом Российской Федерации 7 февраля 2008 года приказом № 212. Целью стратегии является формирования и развития информационного общества в Российской Федерации, повышение качества жизни граждан, обеспечение конкурентоспособности России, развитие экономической, социально - политической, культурной и духовной сфер жизни общества, совершенствование системы

государственного управления на основе использования информационных и телекоммуникационных технологий.

2. Реализуется «Государственная программа Российской Федерации «Информационное Общество 2011 – 2020 годы», утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 октября 2010 г. № 1815 - р. Целью программы является получение гражданами и организациями преимуществ от использования информационных технологий. Программа призвана решить следующие задачи: обеспечить формирование информационной инфраструктуры; обеспечить высокое качество предоставления электронных госуслуг; сократить «цифровое неравенство» регионов, ликвидировать информационную изолированность граждан и социальных групп; развивать информационные сервисы в сферах культуры, образования и здравоохранения; обеспечить возможности осуществления трудовой деятельности дистанционно; повысить уровень развития технологий защиты информации; обеспечить высокую степень интеграции в мировое информационное общество.

3. Утверждена «Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014 - 2020 годы и на перспективу до 2025 года», утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2013 года за № 2036 - р. Стратегия разработана для формирования единого системного подхода государства к развитию отрасли информационных технологий. Реализация Стратегии позволит заложить основы дальнейшей деятельности государства в области комплексного развития отрасли, в том числе за счет взаимодействия ее участников. Основными задачами по развитию отрасли информационных технологий России являются: развитие человеческого капитала, в том числе за счет развития профильного образования и популяризации профессий отрасли; улучшение институциональных условий для работы компаний в России и снижение административных барьеров; поддержка экспорта и стимулирование глобализации отрасли; развитие в России исследований в сфере информационных технологий и смежных областях; развитие механизмов поддержки малого бизнеса, включая акселераторы, бизнес - инкубаторы, технопарки и институты, необходимые для улучшения инвестиционного климата; повышение грамотности населения в области информационных технологий; нормализация статистического наблюдения в отрасли; совершенствование взаимодействия органов власти; создание условий для развития глобальных лидеров в сфере информационных технологий.

Для решения этих задач Минкомсвязь России разработала новые подходы к координации мероприятий в области ИКТ. Была сформирована необходимая методологическая база для координации создания и использования ИКТ госорганами, создана система целевых показателей и индикаторов.

В апреле 2016 года Минкомсвязью России был представлен рейтинг регионов России по уровню развития информационного общества. Для формирования рейтинга разработала специальная методика, оценивающая уровень региональной информатизации по инфраструктурным и отраслевым показателям. В частности, берутся в рассмотрение человеческий капитал, экономическая среда, ИКТ - инфраструктура и управление информатизацией. Кроме того, принимаются во внимание показатели международных рейтингов.

Методика также учитывает показатели использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в 15 сферах деятельности. Среди них — электронное правительство, образование, здравоохранение, культура, предпринимательство и торговля, сельское хозяйство, транспорт, социальное управление, ЖКХ и ряд других.

Место	Регион России	Индекс
1	Москва	0,6631
2	Санкт - Петербург	0,6075
3	Ханты - Мансийский автономный округ - Югра	0,522
4	Ямало - Ненецкий автономный округ	0,5214
5	Калининградская область	0,5069
6	Тюменская область	0,5007
7	Новосибирская область	0,4981
8	Свердловская область	0,4967
9	Хабаровский край	0,491
	...	
24	Челябинская область	
	...	

Таблица 5. – Рейтинг регионов
по уровню развития информационного общества

Челябинская область заняла 24 позицию. Первые места Москва и Санкт - Петербург. Самую низкую оценку получили Республика Ингушетия, Республика Дагестан и Чеченская Республика.

Список использованной литературы

1. Информационно - аналитическое агентство «Центр гуманитарных технологий» - <http://gtmarket.ru/research/countries-ranking>
2. Федеральная служба государственной статистики. Регионы России. Социально - экономические показатели 2015 год - http://www.gks.ru/bgd/regl/b15_14p/Main.htm
3. Официальный сайт Минкомсвязи России - <http://minsvyaz.ru/>

© Жаботинский Д.В., 2016

Земляков А.Д.

старший научный сотрудник, к.в.н., профессор
ВА РВСН им. Петра Великого
г. Балашиха, Московской области

Котов В.А.

старший научный сотрудник, доцент ВА РВСН им. Петра Великого
г. Балашиха, Московской области

Монастырева Л.Н.

младший научный сотрудник, ВА РВСН им. Петра Великого
г. Балашиха, Московской области

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗДУХОПЛАВАТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ТЫЛОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РВСН

Важную роль в решении задач, стоящих перед РВСН, играют вопросы совершенствования всех видов обеспечения, так как ни одно мероприятие, проводимое в

войсках по повышению боевой готовности и выполнению поставленных задач, не обходится без привлечения значительного количества материальных средств и транспорта.

Ведущей тенденцией в развитии теории тыла является постоянное увеличение расхода материальных средств. Так, если в первой мировой расходовалось в расчете на одного солдата ежедневно примерно 10 кг различных материальных средств, во второй – до 20 кг, то в 70 - е годы, по данным иностранной печати, эти показатели даже в мирное время достигли 40 кг, а в локальных войнах – 90 и более килограмм [1].

Как утверждают иностранные специалисты, за десять лет, (с 1970 по 1980 год), суточные материальные потребности дивизии армии США возросли в восемь раз – с 500 до 4000 тонн.

Применение воздухоплавательных комплексов (ВПК) в этих целях открывает большие перспективы. Такие ценные качества ВПК, как вертикальный влет и посадка, большая автономность и дальность полета, экономичность и способность перевозить тяжелые грузы больших размеров должны найти широкое применение при решении целого ряда вопросов тылового обеспечения войск.

В сложных условиях обстановки длительной обычной войны или после ядерного нападения, ВПК могут оказаться единственным эффективным средством для доставки крупных и модульных конструкций к местам наведения мостов и их установки, проведения спасательных работ и эвакуации личного состава и техники их очагов поражения и зараженных районов, тушения пожаров и проведения дератизации и дезактивации местности.

ВПК позволит поднять на качественно новую ступень подвоз всех видов материальных средств. Только с помощью воздухоплавательных комплексов можно транспортировать ракеты в собранном виде (как заправленные жидкостные, так и твердотопливные), а также тяжелые грузы (металлоконструкции защитных устройств, шахтной амортизации, металлического силового стакана) и другие элементы в собранном виде, такие как модульные конструкции КП, военных госпиталей, и других элементов тылового обеспечения войск. Все это создает скрытность проведения всех видов работ, резко сокращает количество подвижного оборудования и ускоряет установку ракет, позволяет получить значительный экономический эффект, который, согласно проведенным исследованиям превышает 50 млн. рублей только от применения ВПК.

Применение ВПК в качестве транспортного средства дает возможность использовать практически всю обширную территорию страны независимо от наличия транспортных коммуникаций.

В существующих ракетных комплексах ракеты с заводов изготовителей и арсеналов доставляются на площадку наземным транспортом в разобранном виде. Это вызывает необходимость проведения большого количества испытаний и проверок систем изделия сначала в МИКе, а потом на боевой стартовой позиции. При использовании ВПК ракеты могут доставляться с арсеналов и заводов изготовителей непосредственно на пусковую установку в собранном виде, загруженными в транспортно пусковой контейнер (ТПК) и прошедший полный цикл проверок и испытаний.

Широкое применение в постоянной боевой готовности и при ведении боевых действий могут получить летающие краны на базе ВПК большой грузоподъемности. Доставка тяжелого оборудования и групп восстановления боевой готовности к местам проведения

ремонтно - восстановительных работ, перезарядка шахтных и автономных пусковых установок, подъема опрокинутых АПУ и железнодорожных ПУ, эвакуации поврежденной техники – вот некоторые направления использования.

Важнейшим условием успешного осуществления маневра, повышения живучести войск группировки является повышение их автономности. Исторический опыт свидетельствует, а перспективы развития военного дела подтверждают, что проблемы повышения автономности войск в тыловом отношении постоянно обостряются. Большинство из них приобретает новое содержание и требует нестандартных подходов к решению с учетом прошлого опыта и происходящих изменений в организации и вооружении войск.

Одним из путей решения проблемы в минувшую войну было повышение возможностей тыла за счет увеличения количества автотранспорта. В 1945 году в танковых армиях вместо автомобильных батальонов создаются автомобильные полки численностью до 600 машин [2]. Увеличение количества автотранспорта утяжеляет тыл, снижает маневренность войск, вызывает необходимость организации достаточно сложного дорожного обеспечения. Сейчас эта проблема еще более усложняется, так как маневр войсками в современных операциях становится одной из составляющих их боевой мощи. Например, при ведении воздушно наземной операции, как отмечается в иностранной печати, маневр частей по своей эффективности и значимости не уступает их огневой мощи.

Опыт последних лет свидетельствует о перспективности комплектного снабжения соединений и частей всеми видами довольствия. Так, в ходе войны в Ираке американским командованием в процессе доставки грузов широко применялись контейнеры (пакеты) грузоподъемностью до 750 кг. В них загружались материальные средства, необходимые для удовлетворения суточной потребности мотопехотного батальона.

Применение ВПК, способных поднимать и опускать тяжелые грузы в режиме зависания, открывает возможность применений в РВСН модульных переносных конструкций большого веса самого различного назначения и конструктивного исполнения.

Тыл ракетных соединений и частей также должен обладать достаточной автономностью, чтобы в течение определенного времени выполнить задачи своими силами и средствами. Опыт проведенных учений в войсках и военно - научные исследования в области тактики и оперативного искусства Ракетных войск показывают, что ракетные соединения и части должны располагать силами и средствами, обеспечивающими ведение боевых действий автономно в течение 1,5 – 2,0 месяцев.

К важнейшим требованиям в условиях современной войны относятся высокая живучесть тыла. Для этого части и подразделения тыла должны быть высокоподвижными обладать способностью к широкому маневру силами и средствами в позиционном районе и за его пределами.

Использование ВПК для доставки в минимальные сроки техники и материальных запасов позволит повысить боеготовность тыла соединений и частей и значительно сократить сроки вывоза и рассредоточения материальных средств.

Важным элементом этой системы будут являться подразделения тыла (по типу роты и батальона, вместо бто), содержащие упакованные в специальную тару запасы материальных средств из расчета: в роте на 5 - 7 суток боевых действий ракетного полка, а в батальоне на 7 - 10 суток боевых действий ракетной дивизии.

Однако, сравнительно малая грузоподъемность вертолетов и самолетов а, следовательно, потребность в большом количестве этих транспортных средств ограничивают использование такого вида воздушного транспорта в современных операциях.

Поэтому принятие на вооружение ВПК имеющих большую грузоподъемность и размеры грузовых отсеков, явилось бы значительным шагом в решении этой важной и трудной проблемы.

Одним из весьма сложных и важных видов тылового обеспечения в современных условиях является медицинское обеспечение.

В основу медицинского обеспечения ракетных соединений и частей должна быть положена система, предусматривающая полную автономность в организации и проведении мероприятий по оказанию помощи и лечению раненых и больных, способность соединений к самостоятельному решению задач по медицинскому обеспечению личного состава в случае возникновения очагов массового поражения. Так, наличие в составе ракетной дивизии военного госпиталя в виде переносимого модуля позволило бы более эффективно организовать проведение соответствующих медицинских мероприятий при возникновении массовых санитарных потерь.

Для выполнения задач по оказанию раненым и больным квалифицированной и основных видов специализированной медицинской помощи переносной госпитальный модуль должен функционировать как многопрофильное лечебное учреждение, имеющее полную автономность как в вопросах энергетического, так и других видов обеспечения.

Немаловажное значение имеет возможность госпитального модуля быстрой смены района оказания медицинской помощи раненым (больным) при их эвакуации без учета состояния транспортных коммуникаций и складывающейся боевой обстановки. Такой госпиталь соединения может быть готов к приему раненых и больных немедленно после прибытия в район массовых санитарных потерь.

Применение воздухоплавательных комплексов для совершенствования тылового обеспечения позволит решать задачи войск на совершенно новом качественном уровне. Прежде всего, это позволит повысить эффективность ведения тыловой разведки материального, транспортного и медицинского обеспечения войск. В сложных условиях обстановки ВПК могут эффективно использоваться для проведения спасательных работ и эвакуации личного состава и техники из очагов поражения, тушения пожаров и проведения дератизации и дезактивации местности. С помощью ВПК можно транспортировать тяжелое оборудование и ракетную технику, проводить спасательные и эвакуационные мероприятия, открывает возможность применения в РВСН модульных переносных конструкций различного назначения в интересах совершенствования системы обеспечения боевых действий.

В условиях ведения войны обычным и особенно ядерным оружием использование ВПК может оказаться единственно надежным способом тылового обеспечения боевой готовности соединений (частей), поэтому принятие на вооружение ВПК имеющих большую грузоподъемность и размеры грузовых отсеков, явилось бы значительным шагом в решении этой важной и трудной проблемы.

Таким образом, применение ВПК в интересах совершенствования тылового обеспечения боевых действий позволят повысить боевые возможности, живучесть и автономность группировки РВСН.

Список использованной литературы:

1. Одинцов А.В. А пока воз и ныне там. О перспективах развития тылового обеспечения в условиях рыночной экономики. М.: Независимое военное обозрение, 2008 г.

2. Сайт “Обозник”, История тыла Российской армии, www.oboznik.ru.

© Земляков А.Д., Котов В.А., Монастырева Л.Н., 2016

СТЕНД КОНТРОЛЯ ПРОМЫВКИ ФОРСУНОК УЛЬТРАЗВУКОМ

В данной статье рассматривается стенд контроля работоспособности, геометрии факела распыла и производительности форсунок, а так же достоинства и недостатки ультразвуковой промывки инжектора.

Целью данной работы является проектирование и сборка стенда контроля промывки автомобильных форсунок.

Топливные форсунки являются важными деталями двигателя автомобиля. От того, как работают форсунки, зависит мощность двигателя, а также его работа в целом, а кроме того, расход топлива. Для того, чтобы двигатель работал в обычном режиме и не было никаких проблем нужно тщательно следить за тем, чтобы форсунки были в исправном состоянии. Если есть какие-то сбои в их работе, то форсунки нужно промыть.

Для этого требуется снять с автомобиля форсунки вместе с топливной рампой и поставить их на наш стенд (Рис 1). Данный стенд имеет возможность промывать одновременно четыре форсунки, снимать параметры форсунок на стенде, такие как проверка герметичности, производительность при импульсном впрыске и геометрию факела.



Рис 1. Фото стенда.

Далее форсунки снимаются со стенда и помещаются в ультразвуковую ванну заполненную специальной промывочной подогретой жидкостью. При промывке форсунок на магнитные клапана подаются управляющие импульсы. Это позволяет промыть запирающий элемент форсунки.

После промывки у форсунок снова снимаются параметры на стенде и ставятся в автомобиль.

Система управления состоит из блока питания, регулируемого стабилизатора напряжения и генератора импульсов (рис 2)

Блок питания используется для питания стенда, подключения дополнительного оборудования и освещения. В автомобиле на форсунки подается напряжение 12 - 14 вольт, но на стенде для их безопасности нужно было понизить до 9 вольт. Я пошел дальше и сделал регулируемый блок питания от 6 до 10 вольт, чтобы можно было подобрать оптимальный режим. Генератор импульсов управляется двумя резисторами, которыми задается частота и скважность управляющих импульсов.



Рис 2. Фото системы управления.

В заключении хотим сказать, что промывка в ультразвуковой ванне является самым мощным методом и позволяет промыть форсунки от самых сильных загрязнений до состояния новых. Необходимость демонтажа форсунок с двигателя делает этот метод трудоемким, поэтому применяется, когда другие способы промывки не дают положительных результатов.

© Зенькевич А.В., Крошина А.О., 2016

Ибатуллин А. А.,

доцент, к.т.н. факультета информационных технологий и компьютерных систем
ОмГТУ, г. Омск, Российская Федерация

Хакимов Р. А.,

магистрант 1 курса факультета элитного образования и магистратуры
ОмГТУ, г. Омск, Российская Федерация

Огудов А.А.,

магистрант 1 курса факультета элитного образования и магистратуры,
ОмГТУ, г. Омск, Российская Федерация

НАСТРОЙКА КОНТУРА РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ В КОЛОННЕ ДЕИЗБУТАНИЗАЦИИ УСТАНОВКИ СЕРНОКИСЛОТНОГО АЛКИЛИРОВАНИЯ НА БАЗЕ НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ

Аннотация: статья посвящена вопросу настройки каскадного контура регулирования температуры при помощи динамического адаптивного ПИ - регулятора, на базе нечеткой логики. Разработана база правил для изменения коэффициентов ПИ - регулятора. Построена структура нечеткого управления. Проведено исследование статических и

динамических характеристик полученной системы. Выявлены основные положительные оценки использования данного регулятора.

Ключевые: алкилирование, многосвязное управление, нечеткая логика, база правил, терм, время регулирования, перерегулирование.

При ведении технологического процесса (ТП) инженеры - технологи и оперативный персонал часто сталкиваются с вопросами его управляемости, которые связаны с невозможностью регулирования по установленной регламентом схеме вследствие одновременной зависимости регулируемого параметра от нескольких взаимосвязанных составляющих технологического процесса [3, с. 112].

Многосвязное управление – управление, при котором минимизируются количество заданий на поддержание процесса и количество регуляторов, отслеживание которых должен обеспечивать оператор в данный момент времени для поддержания технологического процесса объекта в стабильном состоянии [4, с. 43].

Основной возможностью построение многосвязного регулирования является применение нечеткой логики. Началом практического применения теории нечетких множеств можно считать 1975г., когда Мамдани и Ассилиан (Mamdani and Assilian) построили первый нечеткий контролер для управления простым паровым двигателем [5, с. 4]. В 1982 Холмблад и Остергад (Holmblad and Osregaad) разработали первый промышленный нечеткий контроллер, который был внедрен в управление процессом обжига цемента на заводе в Дании [5, с. 9]. Успех первого промышленного контролера, основанного на нечетких лингвистических правилах “Если - то” привел к всплеску интереса к теории нечетких множеств среди математиков и инженеров. Несколько позже Бартоломеем Коско (Bart Kosko) была доказана теорема о нечеткой аппроксимации (Fuzzy Approximation Theorem), согласно которой любая математическая система может быть аппроксимирована системой, основанной на нечеткой логике [6, с. 18].

Рассмотрим построение регулятора на базе нечеткой логики для настройки ПИД - регулятора контура управления температуры в колонне дезобутилизации установок сернокислотного алкилирования (рисунок 1). Контур состоит из датчика температуры, установленного на 44 - ой тарелке колонны, датчика расхода пара в теплообменник, датчика уровня воды в конденсатосборнике и регулирующего клапана. Регулирующий клапан откачивает воду из емкости, тем самым регулируя температуру в колонне. Данный контур является ярким примером многосвязного регулирования, где один параметр взаимосвязан с другим[3, с.103].

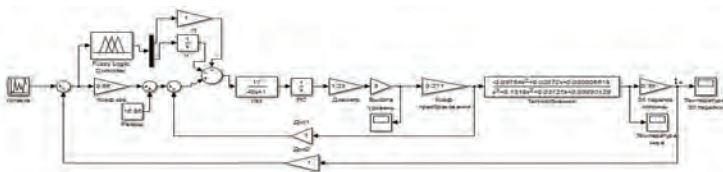


Рисунок 1. Структурная схема контура управления температуры на базе нечеткого регулятора

Структура нечетного регулятора выгладим следующим образом (рисунок 2):

- 1) База правил;
- 2) Функция принадлежности входов, в нашем случае это функция для изменения скорости температуры;

3) Функция принадлежности выходов, в нашем случае это функции для пропорционального и интегрального коэффициентов ПИ - регулятора. На практике наибольшее распространение получил ПИ - регулятор, поскольку Д - составляющую настраивать нужно точно, иначе в системе возникнут колебания.

Таблица 1.
База правил нечеткого регулятора

ΔT	Ki	Kp
bn	bp	Bp
mn	mp	Mp
0	0	0
mp	mn	Mn
bp	bn	bn

Нечеткой базой правил называется совокупность нечетких правил "Если - то", определяющих взаимосвязь между входами и выходами исследуемого объект. Они являются основой нечеткого регулятора [7, с. 61]. Для данной системы были разработаны следующие правила, представленные в таблице 1, где bn – большое отрицательное значение, mn – малое отрицательное значение, 0 – нулевое значение, mp – малое положительное значение, bp –большое положительное значение.

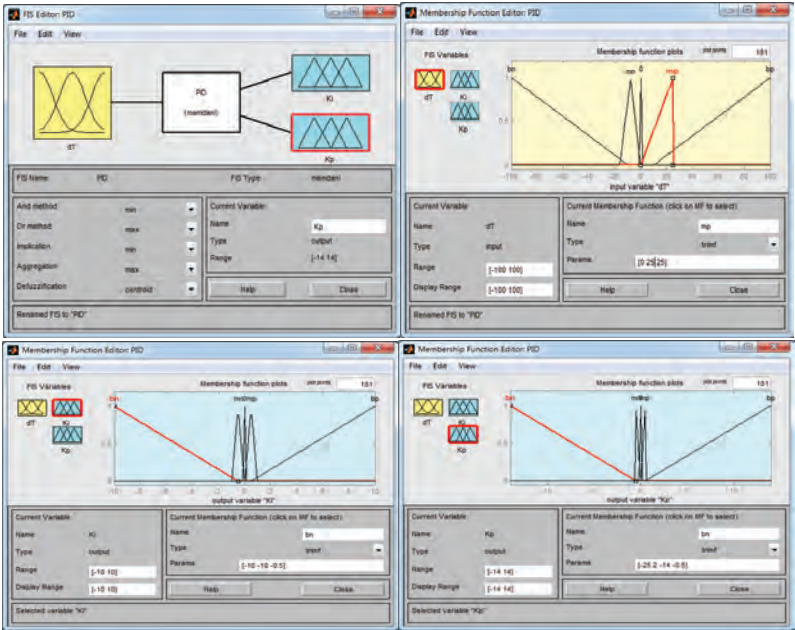


Рисунок 2. Структура нечеткого регулятора

Здесь описаны одна входная и две выходных переменных, для каждой выбраны пять треугольных термов. Термы выходных переменных выбираются пересекающимися для наиболее плавного перехода от одного значения к другому [8, с. 223]. Так же в окнах (рисунок 2) задаем диапазоны изменения переменных:

- Для входных переменных регулятора рекомендуются симметричные диапазоны изменения, при этом $x_1 \in \left[-\frac{1}{I}; \frac{1}{I}\right]$ и $x_2 \in \left[-\frac{1}{P}; \frac{1}{P}\right]$;

где I и P – диапазоны изменения параметров ПИ - регулятора.

Система после настройке регулятора обладает следующими частотными характеристиками (рисунок 3):

- Запас устойчивости по амплитуде – 9,74 дБ;
- Запас устойчивости по фазе – 95 град.

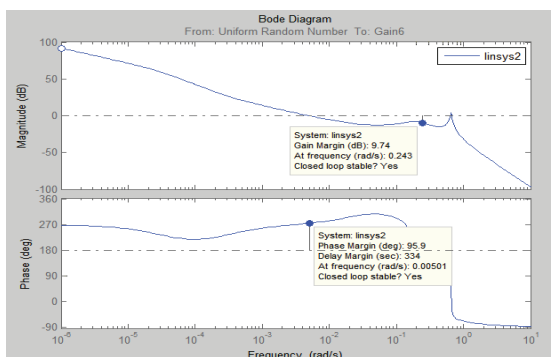


Рисунок 3. ЛФЧХ системы регулирования

Итоговую оценку качества настроенной системы производим по графику переходного процесса и по логарифмическим характеристикам. Для полученного переходного процесса в САУ величина перерегулирования равна 11 %. Время регулирования процесса равно 69,8 секунд. Для сравнения время регулирования данного контура при помощи использования каскадного регулирования 711 секунды [1, с. 6]. Исследование проводится с помощью окна блока Scope, потому что система является нелинейной, вследствие чего невозможно перейти к Linear Analysis Tool.

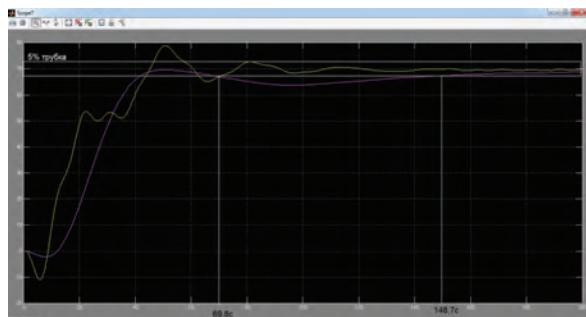


Рисунок 4. Переходная характеристика САУ температуры

В рамках направления «Интеллект» программы «Умный завод» внедряется концепция управления ОНПЗ через ЦУП – центр управления предприятием. Из общей операторной будет контролироваться начальниками смен сразу 10 технологических комплексов. Каждый начальник смены сможет управлять несколькими установками – с помощью программ автоматизации и системы «Умной АСУ ТП». В концепции «Умной АСУ ТП» - несколько подсистем, одна из которых, это многосвязное регулирование. Эту можно реализовать на базе нечеткого регулирования, как показано в данной работе. Также в отличие от традиционного каскадного регулирования система обладает большим быстродействием (69,8с.), и еще одним преимуществом является то, что нечеткая логика позволяет системе работать с первого раза без всякой настройки. Это позволяет сократить время на настройку системы и сконцентрировать внимания на предотвращение аварийных ситуаций.

Список литературы:

1. Хакимов Р.А., Огулов А.А.. Настройка контура каскадного регулирования температуры в колонне деизобутанизации установки сернокислотного алкилирования.
2. Хакимов Р.А., Огулов А.А.. Идентификация модели теплообменника колонны деизобутанизации установки сернокислотного алкилирования.
3. Федоров Ю.Н. Основы построения АСУТП взрывоопасных производств. В 2 - х томах. Т.2 «Проектирование». - М.:СИНТЕГ, 2006. - 632 с., ил. (Серия «Автоматизация технологических процессов»).
4. Нестеров А.Л. Проектирование АСУТП. Методическое пособие. Книга 1. Издательство – ДАЕН, 2006 - 522с.
5. Борисов В.В., Круглов В.В., Федулов А.С. Нечеткие модели и сети. – М.: Горячая линия – Телеком, 2007. – 284с.: ил.
6. Бураков, М.В. Нечеткие регуляторы: учеб. пособие / М. В. Бураков. –СПб.: ГУАП, 2010. - 56с.
7. Коньшева Л.К., Назаров Д.М. Основы теории нечетких множеств: Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2011. - 192с.:ил.
8. Востриков А.С., Французова Г.А. Теория автоматического регулирования. Учебное пособие – Новосибирск: Изд. - во НГТУ, 2003. - 364 с. - (Серия «Учебники НГТУ»).

© Ибатуллин А.А., Хакимов Р.А., Огулов А.А., 2016 г.

Червяков А.В., студент 2 курса факультет водохозяйственного строительства
КубГАУ г. Краснодар, Российская Федерация
Ященко К.В., Магистрант 2 курса факультет водохозяйственного строительства
КубГАУ, г. Краснодар, Российская Федерация
КилидиХ.И., ст. Преподаватель факультет водохозяйственного строительства
КубГАУ, г. Краснодар, Российская Федерация

ПОЧВЕННО - ГИДРОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВЛАГОБЕСПЕЧЕННОСТИ РАСТЕНИЙ В ООО «РАССВЕТ» АО «АГРООБЪЕДИНЕНИЕ КУБАНЬ»

ООО «Рассвет» АО «Агрообъединение Кубань» намечают использовать мелиоративную систему для выращивания - поливного полевого или овощного сельскохозяйственного

севооборота. Источником орошения является Кубанское водохранилище, подача воды в магистральный канал пригородной сети, проходящего по границе хозяйства в Динском районе между станицей ст. Старомышастовской и с. Красносельским, осуществляет насосная станция первого подъема, находящаяся в хуторе Ленина.

Оросительная система представляет массив, который сложился из - за присоединения ОАО «Рассвет» к ОАО «Агрообъединение «Кубань» для возможности последующего использования земель в качестве орошаемых.

В состав исследуемого участка входит:

- здание насосной станции №19 совмещенное с электро - щитовой, в котором смонтированы шкафы управления насосными агрегатами Д 5000 - 32, выполнено из кирпичной кладки.
- распределительный узел на территории насосной станции состоящий из трех колодцев с запорно - регулирующей арматурой оборудованной электроприводом.
- сеть оросительных каналов трапецидального сечения облицованные железобетонными плитами, выполненных в выемке.
- сеть дренажных каналов трапецидального сечения, выполненных в выемке.
- подающий магистральный трубопровод из железобетона переменного диаметра 1200 - 800 мм.
- концевые сбросы в виде плоских щитовых затворов.
- водовыпуски в каналы.

На территории исследуемого участка имеются локальные зоны переувлажнения, требующих количественно оценить источники питания и пути расходования грунтовых вод. Отсутствие балансовых показателей не дает возможности полноценного анализа мелиоративного состояния орошаемых земель зоны [1]. Для проведения балансовых и режимных наблюдений рекомендуем рассмотреть следующие аспекты:

- влияние на изменение уровня и минерализации грунтовых вод оросительных и дренажных каналов, оросительных и атмосферных вод;
- взаимное влияние грунтовых вод с подземными нижезалегающими;
- наблюдение за количественным составом баланса: испарение, инфильтрация и транспирация, влияющие на грунтовые и нижезалегающие воды;
- прогноз режима грунтовых для всего исследуемого участка.

В тоже время методы экспериментальных исследований не должны исключать метода конечных разностей. Совместное изучения баланса грунтовых вод аналитическим и экспериментальными методами, позволит проводить более детальный анализ.

Для получения экспериментальных данных устраивают наблюдательные скважины, возможно размещение двух типов: по створам и равномерное. На орошаемом массиве ввиду равнинного степного рельефа следует применять равномерный тип размещения одиночных наблюдательных скважин, расположенных в характерных элементах рельефа для обеспечения возможности составления карт глубин залегания и минерализации грунтовых вод, что позволит оперативно следить за мелиоративным состоянием орошаемых земель. Важным показателем при наблюдении за режимом грунтовых вод является количество скважин, приходящихся на единицу площади, частота размещения которых зависит от геолого - гидрологических и почвенных условий.

Глубина скважин определяется залеганием грунтовых вод, рабочая часть фильтра составляет не более 2 метров длина отстойника около 0,5 метра. Фильтр устанавливается на такую глубину, чтобы он не осушался даже при наиболее низком положении уровня воды в скважине.

Помимо правильного выбора количества и мест заложения скважин, периодичности отбора проб воды и обработки полученных данных, определенного внимания заслуживают и вопросы своевременного ремонта и правильной эксплуатации режимной сети. Необходимо периодически проводить чистку отстойников скважин при уменьшении общей глубины.

Незначительные колебания уровня в периоды поливов и выпадения атмосферных осадков свидетельствуют о заилинии прифилтровой зоны [2]. Для улучшения работы наблюдательных скважин проводят попеременную откачку и налив воды в скважину. Режимная скважина должна иметь закрывающийся оголовок.

В комплексе с почвенно - гидрологическими исследованиями необходим контроль за влажностью почвы, который по технике исполнения может быть визуальным или инструментальным, по выбору места расположения объекта возле растений или на целом участке, по глубине взятия проб и в зависимости от задачи исследования. Методы могут быть прямыми и косвенными.

Результаты систематического наблюдения за влажностью почвы используются для составления оперативных сводок и прогнозирования влагообеспеченности растений для выбранного севооборота на определенный период их роста и развития [3]. Основная цель прогнозов заключается в определении оптимальных норм, сроков, чисел поливов в зависимости от ожидаемых метеорологических и гидрологических условий. Все это позволит сделать прогнозы: норм и сроков влагозарядковых поливов; норм, сроков и числа вегетационных поливов; остаточные запасы влаги в почве.

Список использованной литературы:

1. Гельмиярова В.Н., Гумбаров А.Д., Хаджиди А.Е., Килиди Х.И. Математическая модель распространения влаги при иссушении почвы агроландшафтов. Труды кубанского государственного аграрного университета. 2012. № 36. С. 335 - 337.

2. Килиди Х.И., Яценко К.В. Природоохранные мероприятия по защите пойменных земель от подтопления в условиях Кубани. наука и образование в XXI веке сборник научных трудов по материалам международной научно - практической конференции: в 3 частях. ООО "АР - КОНСАЛТ". 2015. С. 84 - 85.

3. Кузнецов Е.В., Хаджиди А.Е., Куртнезирова А.Н. Повышение эффективности орошения в составе инвестиционного проекта адаптированной земельно - охранной системы. Труды кубанского государственного аграрного университета. 2015. № 52. С. 206 - 211.

© Червяков А.В., Килиди Х.И., Яценко К.В., 2016

Китонов Г.А., магистрант 1 курса кафедры металлургии цветных металлов
ИРНИТУ, г. Иркутск, Российская Федерация

Баранов А.Н., профессор кафедры металлургии цветных металлов
ИРНИТУ, г. Иркутск, Российская Федерация

ЗАЩИТА НЕФТЯНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОТ КОРРОЗИИ

Коррозия нефтяного оборудования приводит ежегодно к миллионным убыткам, и разрешение этой проблемы является важной задачей. Основной ущерб, причиняемый коррозией, заключается не в потере металла как такового, а в огромной стоимости изделий,

разрушаемых коррозией. Вот почему ежегодные потери от неё в нефтяной промышленности столь велики.

Истинные убытки от неё нельзя определить, оценив только прямые потери, к которым относится стоимость разрушившейся конструкции, стоимость замены оборудования, затраты на мероприятия по защите от коррозии. Ещё больший ущерб составляют косвенные потери. Это простой оборудования при замене прокорродировавших деталей и узлов, утечка продуктов, нарушение технологических процессов[1, с.26].

В настоящее время не существует универсальной технологии химико - технологической защиты от коррозии и, поэтому, исследования по указанному направлению весьма актуальны. В данной статье рассмотрим такие важнейшие компоненты ингибиторной защиты оборудования, как деэмульгаторы, ингибиторы коррозии и нейтрализаторы.

Ингибиторы коррозии – это наиболее технологичный и эффективный способ борьбы с коррозией нефтедобывающего оборудования, в связи с этим они нашли широкое применение в нефтяной и газовой промышленности.

Отличительная черта метода защиты конструкции от коррозии с помощью ингибиторов – это возможность при небольших капитальных затратах замедлять их коррозионное разрушение, даже если эти конструкции или оборудование давно находятся в эксплуатации. Кроме того, введение ингибиторов в любой точке технологического процесса может оказать эффективное защитное действие и на оборудование последующих стадий (подготовка и транспортировка продукции).

В качестве ингибиторов коррозии широкое распространение получили азотсодержащие соединения с длинной углеводородной цепью: имидазолины, амиды, алифатические амины и их производные, четвертичные аммониевые соединения и т. д., так как подобные вещества

способны показывать достаточно высокий защитный эффект вследствие образования адсорбционной плёнки на поверхности металла[2,с.37].

Для создания оптимальных условий образования защитной плёнки на поверхности металла, а именно для достижения pH 5 - 6, применяют нейтрализаторы, которые взаимодействуют с кислыми компонентами (нафтеновые кислоты, HCl) верхнего продукта колонны, тем самым поддерживая нейтральность среды. Как правило, нейтрализаторы представляют собой низкомолекулярные амины.

Ингибитор коррозии должен удовлетворять следующим требованиям:

1. Не должен содержать металлов;
2. Скорость коррозии конденсационно - холодильного оборудования не должна превышать 0,1 мм / год;
3. Содержание растворённого железа в дренажной воде рефлюксной емкости не должно превышать 1 мг / л;

Требования, предъявляемые к нейтрализатору:

1. Уровень pH дренажной воды должен быть 5,5 - 6,5;
2. Нейтрализатор не должен образовывать нерастворимые в углеводородах соли.

Ингибиторы коррозии и нейтрализаторы для нефтеперерабатывающих заводов - это в основном азотсодержащие органические соединения. Но в связи с жёсткими требованиями по содержанию азота в бензиновых и керосиновых фракциях следует уделить особое

внимание распределению азота в материальных потоках установки первичной перегонки нефти при реагентной обработке.

Теперь рассмотрим принцип работы деэмульгатора. Его используют для предотвращения образования, а так же для разрушения уже образовавшихся нефтяных. Воздействие деэмульгатора на нефтяную эмульсию основано на том, что деэмульгатор, адсорбируясь на поверхности раздела фаз нефть– вода, вытесняет и замещает менее активные поверхностно - активные природные эмульгаторы[3,с.112].

Деэмульгаторы обволакивают частицы механических примесей тонкой пленкой, хорошо смачиваемой водой, и такие частицы выделяются из нефти и удаляются вместе с водой. Таким образом, реагенты, применяемые в качестве деэмульгаторов для разрушения нефтяных эмульсий, должны обладать следующими свойствами:

1. Способностью проникать на поверхность раздела фаз нефть—вода.
2. Вызывать флоккуляцию и коалесценцию глобул воды.
3. Хорошо смачивать поверхность механических примесей.

Такими универсальными свойствами обладает ограниченное число деэмульгаторов. Для разрушения нефтяных эмульсий предложено множество реагентов, которые имеют те или иные необходимые свойства. Деэмульгаторы обычно подразделяются на две группы: ионогенные (образующие ионы в водных растворах) и неионогенные (не образующие ионы в водных растворах).

Различные группы реагентов–деэмульгаторов имеют не только ряд положительных свойств, но и проявляют некоторые недостатки. Так, некоторые реагенты обеспечивают отделение чистой воды, но эмульсии разрушаются недостаточно быстро. Другие реагенты способствуют быстрому разрушению эмульсии, но дренажные воды содержат много нефтепродуктов. Многие из реагентов недостаточно эффективно отделяют механические примеси.

Однако, при всем ассортименте предлагаемых деэмульгаторов не создан универсальный реагент. Это связано со свойствами добываемой нефти: с составом, физико–химическими и коллоидно–химическими свойствами нефти, содержанием асфальто - смолистых веществ; с минерализацией пластовой воды, составом и количество механических примесей, обводненностью нефти и прочее. Все это предполагает специфические для каждого региона требования к реагенту–деэмульгатору и, в свою очередь, не позволяет осуществить обезвоживание нефти с помощью универсального для всех регионов реагента–деэмульгатора.

Комплексный подход к антикоррозионной защите нефтяного оборудования заключается не только во впрыске вверх колонныингибитора коррозии и нейтрализатора, но и в тщательном подборе деэмульгатора. Таким образом,важнейшие слагаемые технологии реагентной защиты технологического оборудования – это снижение обводненности и минерализации перегоняемой нефти и комплексный подход к выбору пакета реагентов, учитывающий специфические требования к каждому классу вводимых химических веществ.

Список использованной литературы

1. Шангареев И.Р. Оценка скорости коррозии образцов - свидетелей в скважинных условиях / И.Р. Шангареев, Р.А. Дмитриев, А.М. Созонов, А.И. Маланин, Р.В. Авершин // Нефтяное хозяйство. – 2013. – №08 – С. 108 - 110.

2. Защита нефте - промышленного оборудования от коррозии. Справочник рабочего. – М.: «Недра», 1985.
3. Маркин А.Н., Низамов Р.Э. CO₂ - коррозия нефтепромышленного оборудования. – М.: ОАО ВНИИОЭНГ, 2003. 189 с.
4. Баранов А.Н. Защита металлов от коррозии / А.Н. Баранов, Б.Н. Михайлов // учеб. пособие. – 3 - е изд. – Иркутск: Изд - во ИрГТУ, 2012 – 152 с.

© Китонов Г.А., Баранов А.Н., 2016

Коломойцев В.С.,
аспирант
кафедры вычислительной техники
Университета ИТМО,
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

МЕЖСЕТЕВЫЕ ЭКРАНЫ С ФИЛЬТРАЦИЕЙ И С АДАПТИВНОЙ ПРОВЕРКОЙ ПАКЕТОВ

Темпы роста киберпреступлений с каждым днем растут все стремительнее, в результате, необходимой мерой для нормальной работы вычислительной системы (ВС) является применение различных средств обеспечения её информационной безопасности (ИБ). Наиболее частым средством для обеспечения ИБ в современных ВС являются межсетевые экраны (МЭ), расположенные на различных логических и физических уровнях информационной системы (ИС). При этом к ИС предприятий и организаций различных видов и размеров предъявляются высокие требования к производительности, безопасности и надежности при необходимости снижения энергопотребления и эксплуатационных расходов [1].

В настоящее время существует две основные группы МЭ - межсетевые экраны с фильтрацией пакетов (МЭ - Ф) и межсетевые экраны с адаптивной проверкой пакетов (МЭ - А). В зависимости от применяемого типа МЭ в корпоративной сети (КС) будет возможно вести обработку информации различного уровня (требующая разной степени обеспечения защищенности) и будет меняться производительность и надежность самой корпоративной сети в целом [2]. Сравним возможности, места применения и потенциальные уязвимости аппаратных межсетевых экранов.

МЭ - Ф - это быстрые по скорости обработки информации и легкие по принципу своей работы МЭ. МЭ - Ф сравнивает заголовок поступающего пакета с имеющейся в таблице маской, при совпадении с которой, если правило настроено на допуск пакета, пакет пропускается. В ином случае пакет отбрасывается, как поврежденный или угрожающий системе.

МЭ - Ф полезен, как средство разграничения КС на зоны доступа (подсети), ликвидации однотипных поврежденных или спам - сообщений в канале связи и, потенциально, борьбы с DDos - атаками. Однако МЭ - Ф не способны бороться с вложенными пакетами,

потенциально корректными, но зараженными пакетами и многоэтапными атаками (ущерб наносят объединенные в группы сообщения).

МЭ - А являются более сложными устройствами и нацелены на глубокий анализ содержимого проходящих через них пакетов. Принцип работы таких МЭ остается тем же, что и у МЭ - Ф, но вместо масок используются сложные логические правила. Это позволяет устанавливать, что пакеты связаны друг с другом, являются ли они зараженными или вирусами и не была ли нарушена связь между узлами (проверка флага синхронизации).

Однако у МЭ - А есть несколько существенных недостатков: снижение производительности ВС (в зависимости от примененной конфигурации МЭ), высокая стоимость решения и сложность правильной (строго с теми параметрами, которые необходимы для данной конкретной вычислительной сети) настройки. Снизить потери в производительности сети можно объединением МЭ - А в вычислительные кластеры (применимо и для МЭ - Ф), однако это не решает проблему высокой конечной стоимости ВС [3 - 6].

Оба типа МЭ используют работают с таблицами правил и используют последовательную сверку заголовка пакета с искомым правилом. Из - за этого они могут быть подвержены DDoS - атакам направленных на частое использование злоумышленником правил из конца таблицы. Злоумышленник, зная это, может использовать меньшие вычислительные мощности, чтобы осуществить серьезную атаку. Существует несколько методик борьбы с данной угрозой [7]. Например, динамическая перестановка часто используемых правил в начало списка таблицы. Однако такая мера вносит множество дополнительных сложностей в работу ИС в целом. Поэтому правильным решением может стать разумное взаимное расположение узлов КС между собой (уменьшится размер таблиц МЭ) и использование разных типов МЭ в одной системе, что компенсирует слабые стороны и уменьшает негативное влияние на систему каждого из них. Более серьезной мерой для усиления ИБ корпоративной сети, может стать применение МЭ прикладного уровня.

Список используемой литературы

1. Богатырев В.А. Оценка надежности и оптимальное резервирование кластерных компьютерных систем // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. – 2006. – № 10. – С. 18–21.
2. Коломойцев В.С. Анализ возможностей типов межсетевых экранов // Материалы конференции Информационная безопасность регионов России (ИБРР - 2015). Санкт - Петербург, 2015. С. 218 - 219.
3. Богатырев В.А., Богатырев А.В., Голубев И.Ю., Богатырев С.В. Оптимизация распределения запросов между кластерами отказоустойчивой вычислительной системы // Научно - технический вестник информационных технологий, механики и оптики - 2013. - № 3(85). - С. 77 - 82
4. Богатырев В.А., Богатырев С.В., Богатырев А.В. Оптимизация древовидной сети с резервированием коммутационных узлов и связей // Телекоммуникации - 2013. - № 2. - С. 42 - 48
5. Богатырев В.А., Богатырев А.В. Оптимизация периодичности контроля защищенности компьютерных систем // Научно - технический вестник информационных технологий, механики и оптики - 2015. - Т. 15. - № 2(96). - С. 300 - 304

6. Богатырев В.А., Богатырев С.В., Богатырев А.В. Оптимизация кластера с ограниченной доступностью кластерных групп // Научно - технический вестник ИТМО. – 2011. – № 1 (71). – С. 63–67.

7. Мусатов В.К. Обоснование эффективности применения автокоррекции баз правил фильтрации в средствах межсетевого экранирования // Т - Comm: Телекоммуникации и транспорт. 2014. Т. 8. № 8. С. 68 - 72.

© Коломойцев В.С., 2016

Кудаев Р.Х.

д - р. с - х. наук, профессор,

Дышеков А.Х.

канд. с - х. наук, доцент,

Егожев А.М.

д - р. техн. наук, профессор,

Кабардино - Балкарский ГАУ,

г. Нальчик, Российская Федерация

РЕСУРСОВОСПРОИЗВОДЯЩАЯ СИСТЕМА АГРОМЕЛИОЛАНДШАФТА: ФУНКЦИОНАЛЬНО - АДАПТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ИХ КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА

Ресурсовоспроизводящую систему агромелиоландшафта (РВСА) и процессы, протекающие в нём можно рассматривать как совокупность проявления её функциональных характеристик, показывающих признаки поведения объекта при возмущающем воздействии внешних факторов.

Основная идея решения задачи идентификации РВСА рассматривается в том, чтобы не столько отслеживать агробиологические, физико - химические, агроэкологические и другие состояния системы, сколько улавливать реакцию, отклик системы на вносимые изменения. Данная идея совокупна с методами тестирования и индикации биосистем и может быть воплощена на базисном уровне агробиопродукционных процессов. Вопрос состоит лишь в том, как с максимальной долей достоверности выделить наиболее информативные показатели, связанные с гомеостатическими механизмами, и каким образом сжать заключенную в них информацию до одномерных массивов с показателями, которые можно было бы интерпретировать как индикаторы состояния, реакции, изменчивости и устойчивости системы в процессе ее функционирования [1].

В ходе функционирования РВСА в том или ином заданном режиме, взаимодействие с окружающей средой в динамике проявляется через характеристики, отражающие состояние, реакцию, изменчивость и устойчивость данной системы. Следовательно, данные характеристики можно обозначить как функциональные характеристики процессов, протекающих в РВСА. Интегрированное выражение функциональных характеристик данных процессов возможно четырьмя векторами: St , Rt , Jt , Ut .

Вектор St описывает состояние объекта, процесса и включает количественные характеристики потенциальной действительной агробиологической продуктивности, влаго- и теплоэнергетической обеспеченности, обеспеченности элементами минерального питания, содержания гумуса, биологической активности почвы, содержания вредных солей и ингредиентов в почве и т.д.

Вектор Rt описывает реакцию РВСА к определяющим факторам и режимам: тепловой, радиационный, водный, пищевой, солевой режимы, загущённости, техногенным факторам и воздействиям.

Вектор Jt описывает изменчивость агробиологической продуктивности при разных режимах функционирования, агроэкологических условий, составляющих элементов плодородия почвы, внешних факторов и т.д.

Вектор Ut описывает устойчивость объекта, процесса при вариациях условий внешней среды, при переходе из одного режима функционирования в другой, а также при негативных явлениях: засухе, засолении, водной эрозии и дефляции, загрязнении ингредиентами различной степени токсичности.

Таким образом, целевыми характеристиками диагностики, функционирования и развития РВСА являются параметры состояния, реакции, изменчивости и устойчивости:

$$At = (St, Rt, Jt, Ut).$$

Процедура формирования количественных значений функциональных характеристик почвенно - растительной системы ландшафтно - сельскохозяйственного участка (ЛСУ) предусматривает использование различных расчетных схем. При этом должны быть представлены абсолютные и относительные значения (индикаторы). Относительные значения - индикаторы необходимы для решения задач адаптации, интегральной оценки процесса, системного анализа, управления процессами, классификации, дифференцирования однородных по своему назначению объектов исследования.

Количественная оценка реакции продуцентов к воздействующим определяющим факторам, изменчивости роста и развития может быть реализована на основе анализа соотношений выходных величин продукционных процессов с разными уровнями обеспеченности. Устойчивость продукционных процессов сортов и гибридов продуцентов может быть выражена через функцию, показывающую степень уменьшения потенциальной реальной продуктивности при отклонении от оптимальных значений.

Изменчивость продуктивности земель имеет более тесные связи с изменчивостью составляющих почвенного плодородия, теплообеспеченности, фотосинтетически активной радиации, обеспеченности элементами минерального питания, интенсивности водопотребления [2 - 6].

Таким образом, ресурсовоспроизводящий процесс (РВП) (объект управления) можно рассматривать как совокупность проявления ее функциональных характеристик, показывающих признаки поведения объекта при возмущающем воздействии внешних факторов [7 - 10].

Зная закономерности функционирования РВП и правила преобразования воздействия на процесс в количественные характеристики состояния, реакции, изменчивости и устойчивости, имея информацию о цели регулирования процесса можно сформировать такое управляющее воздействие (управление), которое обеспечивает адаптивную

интенсификацию РВП мелиорируемого агроландшафта при минимизации экологических рисков за счет совершенствования регулирования РВП.

Список использованной литературы:

1. Дышеков А.Х. Функционально - адаптивная система управления продукционными процессами [Текст] / А.Х.Дышеков. – Нальчик, 2001. - 140 с.
2. Апажев А.К. Анализ факторов, влияющих на технологический процесс орошения склоновых земель [Текст] / А.К. Апажев, Ю.А. Шекихачев, А.Г. Фиापшев // Символ науки. - 2016. - № 2 - 2. - С. 12 - 14.
3. Шекихачев Ю.А. Моделирование процесса водной эрозии на склоновых землях Кабардино - Балкарской республики [Текст] / Ю.А. Шекихачев, Т.Х. Пазова, Л.З. Шекихачева // Наука и Мир. - 2014. - Т. 1. - № 2 (6). - С. 193 - 194.
4. Апажев А.К. Анализ факторов, влияющих на возникновение и развитие эрозионных процессов на склоновых землях [Текст] / А.К. Апажев, Ю.А. Шекихачев, А.Г. Фиапшев // Инновационная наука. - 2016. - № 3 - 3. - С. 21 - 23.
5. Шекихачев, Ю.А. Расчет минимальной скорости склонового стока [Текст] / Ю.А. Шекихачев, Т.Х. Пазова, Л.З. Шекихачева / Наука и Мир. - 2014. - Т. 1. - № 3 (7). - С. 219 - 222.
6. Кушаева Е.А. Классификация орошаемых земель в зависимости от уклона [Текст] / Е.А. Кушаева, Ю.А. Шекихачев, Л.М. Хажметов // Символ науки. – 2015. – № 9–1. – С. 90–92.
7. Шекихачев Ю.А. Классификация видов водной эрозии [Текст] / Ю.А. Шекихачев // NovaInfo.Ru. – 2016. – № 43. – С. 18–21.
8. Шекихачев Ю.А. Системный подход к проблеме повышения устойчивости склоновых земель [Текст] / Ю.А. Шекихачев // NovaInfo.Ru. – 2016. – № 43. – С. 59–62.
9. Шомахов Л.А. Машины по уходу за почвой в садах на горных склонах [Текст] / Л.А. Шомахов, Ю.А. Шекихачев, Р.А. Балкаров // Садоводство и виноградарство. – 1999. – № 1. – С. 7.
10. Апажев А.К. Анализ факторов, влияющих на возникновение и развитие эрозионных процессов на склоновых землях [Текст] / А.К. Апажев, Ю.А. Шекихачев, А.Г. Фиапшев // Инновационная наука. – 2016. – № 3 - 3. – С. 21–23.

© Кудавев Р.Х., Дышеков А.Х., Егожев А.М., 2016

Курманбай А.К., Нозирзода Ш.С.

Студенты 2 курса ЮТИ НИ ТПУ

Г. Юрга, Кемеровская область, Российская Федерация

РАЗРАБОТАННАЯ СИСТЕМА КРИТЕРИЕВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВНЕДРЕНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Учитывая жесткие универсальные шкалы классов безопасности и обеспечения гибкости в подходе к оценке безопасности различных систем ИТ, была разработана система

критериев информационной безопасности на основе изучения открытых источников информации так же изучения существующих других систем критериев. Таких как:

"Гармонизированные критерий европейских стран"

"Канадские критерии оценки безопасности компьютерных продуктов"

Федеральных критериях безопасности информационных технологий" США

Данные критерии обобщили содержание и опыт использования различных книг и ее интерпретаций, развили оценочные уровни доверия Европейских критериев, воплотили в реальные структуры концепцию типовых профилей защиты Федеральных критериев США[1].

Предлагается система критериев и показателей для оценки ИБ ИС, которая представлена в таблице 1. В данной системе проведена классификация широкого набора функциональных требований и требований доверия к безопасности, определены способы их группирования и принципы использования. Так же в оценке информационной безопасности информационных систем и технологии были учтены и количественные показатели: временные затраты на установление средств защиты и стоимость реализации обеспечения безопасности[2].

Таблица 1 – Система критериев оценки ИБ

Название показателя ИБ	Роль показателя в оценке
Конфиденциальность (К)	
Анонимность пользователей (анонимность сеансов работы с системой) (Ап)	Процесс защиты идентификатора и данных
Защита от мониторинга сеансов работы с системой (Змсп)	Процесс защиты системы
Использование псевдонимов (Ип)	Вымышленное имя, используемое для деятельности вместо настоящего (данного при рождении, зафиксированного в официальных документах);
Аудит (А)	
Анализ протокола аудита (Апа)	Систематический, независимый и документированный процесс получения свидетельств в форме наблюдений и их объективной оценки с целью определения степени выполнения требований ISO 9001:2008, государственных регламентов, внутренних стандартов предприятия, а также с целью оценки эффективности работы подразделения.
Доступ к протоколу аудита (Дпа)	Доступность протокола
Регистрация и учет событий (Рус)	Подтверждение факта передачи информации по требованию; автоматическое подтверждение факта передачи информации;

	подразумевает использование как стандартных средств операционных систем, так и специальных средств учета событий безопасности
Управление безопасностью (Уб)	
Управление средствами защиты (Усз)	Контроль и управление
Управление параметрами и конфигурацией средств защиты (Упксз)	Настройки средств защиты информации
Административные роли (Ар)	Роль администратора
Ограничение времени действия атрибутов безопасности (Овдаб)	Временные ограничения в использовании некоторых свойств системы
Управление атрибутами безопасности (Уаб)	Управление свойствами системы
Защита(З)	
Политика управления доступом (Пуд)	Определяет правила и методы защиты информационной системы
Импорт информации (Ии)	Перенос информации с одной среды в другую
Целостность внутрисистемной передачи информации при использовании внешних каналов (Цвпи)	Целостность информации состояние информации, при котором отсутствует любое ее изменение: либо изменение осуществляется; только преднамеренно субъектами, имеющими на него право
Средства управления доступом (Суд)	Совокупность программных и технических средств
Идентификация и аутентификация	
Реакция на неудачные попытки аутентификации (Рнпа)	Действия при неудачных попытках
Атрибуты безопасности пользователей (Абп)	Свойства безопасности для пользователей
Аутентификация пользователей (Ауп)	Процедура проверки подлинности, например, проверка подлинности пользователя путём сравнения введённого им пароля с паролем, сохранённым в базе данных пользователей
Реализуемость (Р)	
Стоимость реализации обеспечения безопасности (Ср)	Денежные средства необходимые для обеспечения безопасности
Временные затраты на установление средств защиты (Вз)	Время необходимое для установки средств защиты

Основным отличием данной системы критериев в оценке информационной безопасности является непосредственно: систематизация и классификация требований по иерархии "критерий" – "показатель" с уникальными идентификаторами требований, что обеспечивает удобство использования. Так же открытость для последующего наращивания совокупности требований. Данная система является наиболее полной совокупностью требований безопасности информационных систем и технологий[3].

Положения системы критериев имеют достаточно общий характер и не ограничиваются только собственно областью проблем безопасности ИТ, к которым применимы системы критериев.

Список использованной литературы:

1 ГОСТ Р 55368 – 2012 / ISO / IEC Guide 28:2004 Оценка соответствия. Методические указания по системе сертификации продукции третьей стороной.

2 Малюк А.А. Теория защиты информации. — М.:Горячая линия - Телеком, 2012. — 184 с. — ISBN 978 - 5 - 9912 - 0246 - 6.

3. Разумников С.В. Моделирование оценки рисков при использовании облачных ИТ - сервисов // Фундаментальные исследования. - 2014 - № 5 - 1. - С. 39 - 43. 7.

© Курманбай А.К., Нозирзода Ш.С., 2016

Кузнецов Е.В.

д.т.н., профессор кафедры гидравлики и
с. х. водоснабжения Кубанского ГАУ

Куртнезиров А.Н.

старший преподаватель кафедры гидравлики и
с. х. водоснабжения Кубанского ГАУ

Алхаттер С.

магистрант 2 курса факультета водохозяйственного
строительства и мелиорации Кубанского ГАУ

ПРИРОДНО - РЕСУРСНАЯ СИСТЕМА И МЕЛИОРАТИВНЫЕ РЕЖИМЫ – КАК ИНДИКАТОРЫ РИСКА УПРАВЛЕНИЯ АГРОРЕСУРСНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ АГРОЛАНДШАФТОВ

Природно - ресурсная система (система) агроландшафтов с позиции мелиорации земель требует постоянного восполнения природных ресурсов – плодородия, сохранения окружающей среды – охраны земель от техногенных загрязнений, применения адаптированных технологий к изменяющимся условиям сельскохозяйственного производства. Система включает природные ресурсы, которые вовлечены в хозяйственную деятельность при технических и технологических возможностях и социально - экономических отношениях в обществе. Природно - ресурсная система агроландшафтов включает климатические факторы, морфологическое устройство поверхности земли и

обеспечивается качеством почвенного покрова, продуктивностью фитоценозов и водообеспеченностью территорий [1,2].

К неуправляемым факторам системы относятся климатические факторы, где важнейшими являются тепло обеспеченность и атмосферное увлажнение, а к управляемым факторам агроландшафтов относятся мелиоративные режимы, которые создают условия мобилизации необходимых природных ресурсов для создания оптимальных условий культурным растениям, тем самым, повышая продуктивность агроландшафтов.

Неблагоприятные морфологические факторы могут привести к возникновению водной эрозии, дефляции, образованию карстов, что приводит к понижению системы. В этом случае необходимо провести оптимизацию мелиоративных режимов, в частности, сочетание нескольких видов мелиорации (агролесомелиорация, культуротехническая мелиорация) улучшают агрофизические свойства почв, предотвращают эрозию, а заустаривание полей, создает естественный фитодренаж.

Применение химических мелиораций связано с водно - воздушными режимами почво - грунта. Химическая мелиорация при достижении оптимального водно - воздушного режима в почве обеспечивает раскисление или рассолонцевание почв, создаёт растениям необходимое питание макроэлементами, пополняет почву минеральными веществами.

Главная особенность мелиоративных режимов – опора на естественную природную основу. Природные ландшафты обладают буферностью, свойством гомеостаза, что позволяет им восстанавливаться при прекращении антропогенных нагрузок благодаря механизму саморегуляции. Поэтому одной из основных задач при проектировании мелиоративных систем является разумное вмешательство человека в природные процессы, которые для каждого типа агросистем строго индивидуальны, чтобы не достичь того критического порога, когда в агроландшафте начнутся необратимые деградационные изменения.

Для оценки устойчивости агроландшафтов используются критические индикаторы мелиоративного состояния почв (МСП) [3] и индикаторы мелиоративного режима [4]. Мелиоративный режим – это совокупность требований к управляемым факторам почвообразования, росту растений и состоянию окружающей среды, которые обеспечивает природно - ресурсная система, включая адаптированные земельно - охранные системы[5,6,7].

Мелиоративные режимы определяются индикаторами МСП [3]. Индикаторы позволяют оценить степень агроландшафтов для эффективного возделывания сельскохозяйственных культур. В таблице 1 даны основные индикаторы МСП для Предгорной зоны Краснодарского края.

Таблица 1 – Основные индикаторы МСП,
определяющие устойчивое развитие агроландшафтов

№ п / п	Наименование показателей	Равнинна
		Индикаторы
1	Пределы регулирования влажности корнеобитаемого слоя почвы, в долях от НВ для зерновых для корнеплодов	0,7 - 0,8

	для трав	0,6 - 0,65 0,8 - 0,85
2	Влагообмен между почвой и грунтовыми водами, доля от суммарного испарения Е	0,01 - 0,05
3	Минерализация поливных вод, г / л	0,5 - 0,7
4	Пределы регулирования глубин уровня грунтовых вод, м	2,0 - 2,5
5	Кислотно - щелочной баланс почвы	6,5 - 7,5
6	Содержание гумуса, %	4 - 6
7	Состав ППК, % Na ⁺ Mg ²⁺	2 - 3 <15

Данные индикаторы (таблица 1) являются оптимальными для возделывания сельскохозяйственных культур. Однако, остаётся не решенным вопрос, какие отклонения от оптимального режима (индикатора) являются допустимыми. Следовательно, необходимо выполнять исследования по водно - воздушному режиму почвы и определить критическое значение индикатора, которое позволит управлять влажностью почвы орошением или осушением[8,9].

Водный режим является наиболее управляемым показателем плодородия почв, в значительной степени определяющим продуктивность сельскохозяйственных земель. Он оказывает значительное влияние на воздушный, тепловой и химический режим почв. Требование сельскохозяйственных культур к водному режиму направлены на оптимизацию воздушного режима и связанного с ним питательного, теплового и биологического режимов почв, а также на обеспечение проведения полного цикла полевых работ и определяет примерное значение максимально допустимой влажности корнеобитаемого слоя (критического индикатора). При выращивании трав она равна 80 - 85 % НВ, для зерновых - 70 - 80 % НВ, для корнеплодов – 60 - 65 % НВ.

Уровень грунтовых вод (УГВ) оказывает существенное значение на мелиоративные режимы подтопления и иссушения почв. Положение УГВ регулируется нормой осушения[10]. Норма осушения (H_o) – оптимальная для хозяйственного использования осушаемых земель глубина стояния грунтовых вод.

Средние нормы осушения для различного сельскохозяйственного использования земель для Предгорной зоны принимают по таблице 2, где даны критические индикаторы H_o , при которой будет наблюдаться нормальный мелиоративный режим почво - грунта.

Таблица 2 – Индикаторы нормы осушения для основных культур, м

№ п / п	Культуры	Первый месяц вегетации	Весь период вегетации
1	Зерновые яровые	0,7	0,7
2	Зерновые озимые	0,7	0,7
3	Картофель, сахарная и кормовая свекла	0,85	0,9

4	Овощи, подсолнечник, кукуруза на силос	0,7	0,8
5	Травы на сено	0,5	0,6
6	Травы на выпас	0,65	0,7

Из таблицы 2 можно установить, что наиболее устойчивой культурой к режиму переувлажнения относится трава на сено.

Вывод. Управление мелиоративными режимами необходимо для получения гарантированных урожаев сельскохозяйственных культур, где с помощью критических индикаторов риска (минерализация оросительной воды, гумус, макроэлементы, норма осушения и др.) возможно получить систему устойчивого развития агроландшафтов с помощью адаптированных земельно охранных систем [11].

Список используемой литературы

1. Кузнецов Е.В., Хаджиди А.Е., Гумбаров А.Д. Адаптированные технологии повышения агресурсного потенциала агроландшафтов // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2013. № 41. С. 183 - 186.
2. Кузнецов Е.В., Хаширова Т.Ю. Исследование переноса наносов и распределение мултиности в потоке для охраны предгорных агроландшафтов // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2008. № 15. С. 159 - 163.
3. Ященко К.В., Попова Л.А. Проблема подтопления и переувлажнения агроландшафтов в Краснодарском крае // В сборнике: Наука, образование, общество: тенденции и перспективы Сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции: в 5 частях. ООО "АР - Консалт". 2014. С. 66 - 68.
4. Кузнецов Е.В., Гумбаров А.Д., Свистунов Ю.А. Мелиорация - современное состояние и перспективы // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2002. № 400. С. 347.
5. Кузнецов Е.В., Хаджиди А.Е., Куртнезирев А.Н. Повышение эффективности орошения в составе инвестиционного проекта адаптированной земельно - охранный системы // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2015. № 52. С. 206 - 211.
6. Кузнецов Е.В., Владимиров С.А., Дьяченко Н.П. Значение природно - ресурсного потенциала для обеспечения устойчивого функционирования агроландшафтов степной зоны Кубани // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2007. № 9. С. 176 - 179.
7. Хаджиди А.Е., Жванко Н.Е., Куртнезирев А.Н. Земледельческие поля орошения - как способ утилизации сточных вод предприятий АПК // В сборнике: Кадастр земельных ресурсов: состояние, проблемы и перспективы развития Материалы международной научно - практической конференции. Министерство сельского хозяйства РФ; Новочеркасский инженерно - мелиоративный институт ФГБОУ ВПО "Донской государственный аграрный университет"; ответственный редактор Е.Г. Мещанинова. 2014. С. 181 - 186.
8. Кузнецов Е.В., Хаджиди А.Е., Гельмиева В.Н. Земельно - охранные системы для сохранения и восстановления плодородия почв земель сельскохозяйственного

назначения // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2006. № 23. С. 10 - 15.

9. Кузнецов Е.В., Полторак Я.А. Технология получения биогумуса и внесения его под сельскохозяйственные культуры // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2010. № 22. С. 173 - 175.

10. Логвинова М.В., Килиди Х.И. Охрана земель прибрежных ландшафтов рек // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса 2012. С. 409 - 410.

11. Кузнецов Е.В., Хаджиди А.Е., Куртнезирова А.Н. Снижение рисков для повышения урожайности сельскохозяйственных культур при орошении // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса Сборник статей по материалам IX Всероссийской конференции молодых ученых. Ответственный за выпуск: А.Г. Кошаев. 2016. С. 805 - 806.

© Кузнецов Е.В., Куртнезирова А.Н., Алхаттер С., 2016

Кухарова Т.В.,

магистрант инженерного факультета,
Институт сервиса, туризма и дизайна
(филиал) СКФУ в г. Пятигорске,
г. Пятигорск, Российская Федерация

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКОГО МЕТОДА ПРИ ОЦЕНКЕ ПСИХИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Электроэнцефалографический метод позволяет оценить суммарную электрическую активность мозга. При этом измерение потенциалов производится с помощью электродов с поверхности кожи головы относительно нулевого потенциала, за который принимается потенциал мочки уха или сосцевидного отростка височной кости. Регистрируемые сигналы поступают в усилительный блок, затем результаты выводятся на бумажной ленте, или после аналого - цифрового преобразования поступают в персональный компьютер.

При изучении ЭЭГ пациентов с заболеваниями головного мозга, сопровождающимися расстройствами психики, диагностически значимые изменения обнаружены лишь при немногих заболеваниях. Существенные изменения электрической активности могут быть вызваны органическими процессами.

При атрофических изменениях тканей головного мозга наблюдаются снижение амплитуды биопотенциалов и обеднение их частотного состава. В некоторых случаях регистрируется машинообразный альфа - ритм. Реакция на раздражители при этом слабая или отсутствует [1].

Это связано с тем, что если нервные клетки отмирают либо, вследствие каких - либо причин, не функционируют, то они перестают создавать электрические потенциалы. В случае, когда область не функционирующих клеток относительно обширна и находится близко к поверхности мозга, наложенными на данную область электродами либо вообще не

будут регистрироваться электрические потенциалы, либо в связи с проводящими свойствами нервной ткани амплитуда потенциалов в данной области будет значительно снижена. Такое явление также возможно, если нервная ткань на определенном участке головного мозга заместила соединительной тканью [2].

Другие изменения ЭЭГ возникают в связи с наличием среди здоровой нервной ткани патологического очага, например рубца, опухоли, кисты, или инородного тела. Такой патологический очаг может раздражать окружающую здоровую ткань механическим воздействием, что вызывает возникновение высокоамплитудных электромагнитных волн, разрядов быстрых колебаний и других феноменов. При расшифровке ЭЭГ данные признаки указывают на необходимость проверки наличия в мозговом веществе патологического процесса.

ЭЭГ позволяет относительно легко определить локализацию опухоли при ее поверхностном расположении, что имеет большое значение при определении тактики хирургического вмешательства.

В случаях, когда патологический очаг располагается в глубинных структурах головного мозга, более вероятны диффузные изменения в областях коры, имеющих тесные проекционные связи с данной областью.

Диагностически значимым для идентификации эпилепсии признаком являются нарушения ЭЭГ по типу комплексов пик - медленная волна, которые при поверхностном расположении эпилептического очага позволяют также установить его топiku. Если же очаг расположен в глубинных структурах, изменения поверхностной электрической активности могут быть сложными, что требует дополнительных исследований с использованием функциональных нагрузок. Такие исследования также применяют в нечетко выраженных случаях эпилепсии. Использование функциональных нагрузок позволяет выявить не регистрируемые в состоянии покоя нарушения электрической активности.

Комплексы пик - медленная волна или высокоамплитудные медленные волны наблюдаются во время судорожного припадка. Они возникают немного раньше клинических проявлений и заканчиваются с окончанием припадка [1].

Сосудистые заболевания головного мозга также вызывают определенные нарушения ЭЭГ: в зависимости от формы и степени заболевания могут регистрироваться диффузные нарушения ритмов, сглаживание региональных различий, медленные и острые волны, быстрые асинхронные колебания. В острой стадии инсульта биоэлектрическая активность резко нарушается: отсутствует альфа - ритм, преобладают дельта и тета - ритмы, регистрируются острые волны [2].

Не столь определены и клинически значимы результаты электроэнцефалографической диагностики при функциональных психических расстройствах.

Электроэнцефалографическое исследование в таких случаях необходимо сопоставлять с данными клинического обследования, что в наибольшей степени относится к диагностике неврозов и эндогенных психозов [3]. ЭЭГ при этом помогает оценить функциональное состояние мозга, степень его работоспособности и сохранности основных функциональных связей, а также характер сдвигов во время лечения. Большое значение в диагностике функциональных психических расстройств имеют методы функциональных нагрузок, условных рефлексов, системный анализ электрической активности на ЭВМ.

Таким образом, в ряде случаев органических заболеваний головного мозга ЭЭГ позволяет определять локализацию и некоторые характерные особенности патологического процесса.

Список использованной литературы

1. Дроздов А.А., Дроздова М.В. Полный справочник психотерапевта – М.: Эксмо, 2008. – 704 с.
2. Данилова Н.Н. Психофизиология: Учебник для вузов. – М.: Аспект - Пресс, 2002. – 373 с.
3. Боев О.И., К.И. Бакуменко, В.А. Уткин, С.А. Ягода, В.В. Иванченко, Т.В. Кухарова Диагностика психических заболеваний по результатам электрофизиологического обследования // Инженерный вестник Дона. – 2011. – № 4. – Режим доступа: <http://www.ivdon.ru/magazine/archive/n4y2011/530> (дата обращения: 26.05.2016).

© Кухарова Т.В., 2016

Баранникова И.В., Доцент, к.т.н.
кафедра АСУ НИТУ МИСиС,
г. Москва, Российская Федерация
Мажибрада И., аспирант
кафедры АСУ НИТУ МИСиС,
г. Москва, Российская Федерация

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОТКАЗОВ ОДНОКОВШОВЫХ ЭКСКАВАТОРОВ НА ОСНОВЕ МЕТОДА СУГЭНО

Максимальная производительность карьерного оборудования и минимальные эксплуатационные затраты обеспечиваются своевременным проведением технических обслуживаний и ремонтов. Оптимальная система технического обслуживания и ремонта должна быть гибкой и адаптивной, она должна учитывать специфику предприятия, природно - геологические факторы и свойства оборудования (рекомендации производителя горного оборудования). Одним из важнейших инструментов системы технического обслуживания и ремонта оборудования является прогнозирование вероятности отказа оборудования.

На этапе «Выемочно - погрузочные работы» низкий коэффициент использования оборудования во времени (65 %) обусловлен частыми ремонтами[2, 107]. Для выемки и погрузки горных пород обычно применяются одноковшовые экскаваторы. Коэффициент использования одноковшовых экскаваторов не превышает 51 %. Такой низкий коэффициент обусловлен, как и недостаточной надежностью самих машин, так и плохой организацией технического обслуживания и ремонта.

Современные одноковшовые экскаваторы состоят из следующих основных частей: гидравлика; рабочее оборудование; ходовое оборудование; электро - оборудование и другое.

За основу оценки надежности одноковшовых экскаватора можно использовать показатели:

- количества простоев и их длительность;
- наработку на отказ – MTBF;
- среднее время на восстановление – MTTR;
- коэффициент готовности – K_T , определялся как отношение количества отработанных моточасов T к сумме отработанных моточасов и времени восстановления компонента T_B .

$$K_T = T / (T + T_B). \quad (1)$$

На рис.1 представлена сравнительная диаграмма распределения отказов основных компонентов экскаваторов и показатели их надежности - MTBF и MTTR [3, 66].

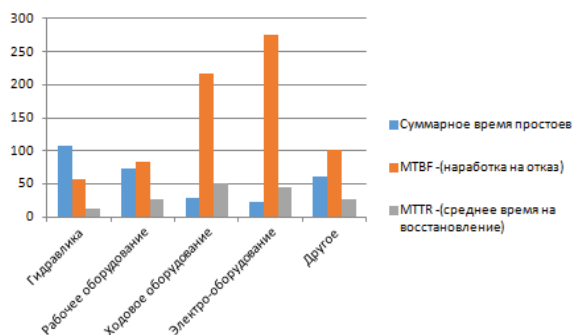


Рис. 1 Сравнительная диаграмма распределения отказов основных компонентов экскаваторов и показатели их надежности - MTBF и MTTR.

Из анализа диаграммы видно что, рабочее оборудование и гидравлика имеют высокие значения времени простоев, но достаточно небольшие средние затраты времени на восстановление. С другой стороны, наименьшее суммарное время простоев и наибольшую наработку на отказ имеют электрическая система и ходовое оборудование, но при этом они требуют наибольших средних затрат времени на восстановление.

Показатели качества компонентов экскаваторов тесно взаимосвязаны с такими природно - технологическими условиями. В таблице 1 показано влияние условий эксплуатации экскаваторов на изменение показателей качества.

Таблица 1 Влияние условий эксплуатации экскаваторов на изменение показателей качества частей одноковшовых экскаваторов

Отказ элемента		Природно - технические факторы
Гидравлика	Провода, клапаны, цилиндры.	Засорения, перепады температуры,
Рабочее оборудование	Ковш (зубья)	Прочность, крепость, твердость, хрупкость, абразивность.
	Стрела	Перегруз, низкие температуры, "усталость металла"

	Рукоять	Скорости подъема ковша
	Механизм напора	Низкие температуры, перегруз
Ходовое оборудование	Рама гусеничной цепи, направляющие колеса, гусеничная цепь.	Засорение грязью, перепады температуры.
Электро оборудование	Элементы низковольтной и средневольтной аппаратуры, (датчики, провода, электродвигатели систем вентиляции).	Трение, высокая запыленность воздуха, повышенное содержание влаги в воздухе, высокие и низкие температуры
Другое	Систем отопления кабины оператора, вентиляция, джойстики и остекление кабины	Высокая запыленность воздуха, повышенное содержание влаги в воздухе, высокие и низкие температуры

Система ТОиР должна основываться на графики ремонтных работ, регламентируемых производителем и на прогнозный график ремонта. Для получения прогнозного графика ремонта необходимо создать базу данных, содержащую информация о текущем состоянии оборудования, условиям эксплуатации и историю отказов.

Основной проблемой прогнозирования технического состояния карьерного оборудования является большое количество влияющих, не полностью определенных факторов, т.е. большинство факторов, влияющих на надежность одноковшовых экскаваторов, являются случайными. Поэтому решения задач прогнозирования вероятности отказа наиболее часто применяют формализованные методы прогнозирования.

Нейронные сети позволяют создавать высоко адаптивные нелинейные прогнозные модели, позволяющие во многих случаях моделировать и выполнять прогнозы сложных временных зависимостей с большей эффективностью и точностью по сравнению с известными статистическими методами [4, 5].

В задачах прогнозирования обычно используются следующие алгоритмы:

- алгоритм Мамдани
- алгоритм Сугэно.

Алгоритм Сугэно состоит из этапов:

- Нечёткость: находятся степени истинности для предпосылок каждого правила: $A1(x_0), A2(x_0), B1(x_0), B2(x_0)$.
- На втором этапе находятся уровни отсечения для предпосылок каждого правила - как в алгоритме Мамдани и индивидуальные выходы правил по формулам:

$$z_1^* = a_1 x_0 + b_1 y_0,$$

$$z_2^* = a_2 x_0 + b_2 y_0. \quad (2)$$

- 3). На третьем этапе определяется чёткое значение переменной вывода:

$$z_0 = \frac{\alpha_1 z_1^* + \alpha_2 z_2^*}{\alpha_1 + \alpha_2}. \quad (3)$$

Алгоритм Сугэно применяется, когда известна не форма функции соответствия выходного параметра, а и весовые коэффициенты. Набор правил имеет следующую форму:

П1: если x есть $A1$ и y есть $B1$, то $z1=a1x+b1y$,

П2: если x есть $A2$ и y есть $B2$, то $z2=a2x+b2y$,

...

Например:

X : Крепость горной породы 1 - 20 (по шкале Протождяконова): 1 - 2 *низкая*, 3 - 4 *средняя* и 5 - 20 *высокая*.

Y : Лет эксплуатации ковша: 0 - 4 *мало*, 5 - 9 – *средне*, 10 - 15 *много*

Z : Вероятность отказа: *Низкая вероятность*, *Средняя вероятность*, *Высокая вероятность*

- П1: Если прочность *высокая* и лет эксплуатации ковша *много*, то вероятность отказа $z=0,9x+0,9y$.

- П2: Если прочность *высокая* и лет эксплуатации ковша *мало*, то вероятность отказа $z=0,9x+0,1y$.

- П3: Если прочность *низкая* и лет эксплуатации ковша *мало*, то вероятность отказа $z=0,1x+0,1y$.

...

Анализ статистических пакетов показал, что для проведения прогнозирования вероятности отказа одноковшовых экскаваторов наиболее полным является Matlab Fuzzy Logic (рис.2).

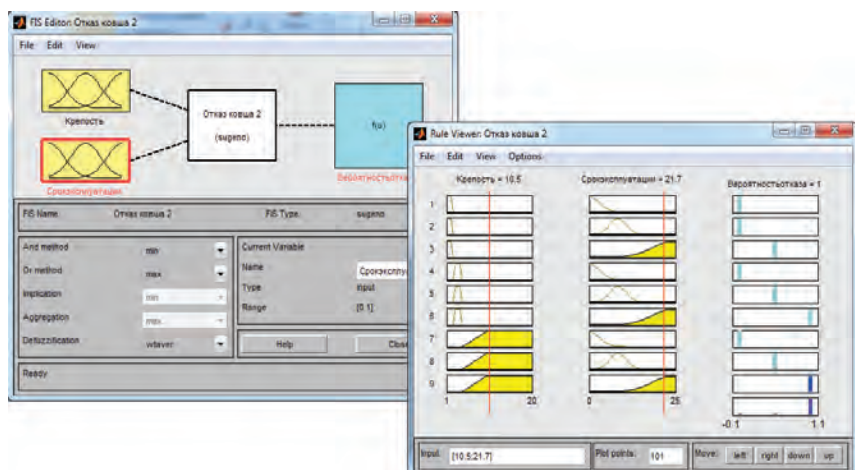


Рис.2 Редактор входных и выходных параметров и просмотр правил в инструменте Fuzzy Logic Toolbox

Используя инструмент Fuzzy Logic, мы получили вероятность отказа ковша одноковшового экскаватора. Высокая вероятность отказа ковша возникает при большом сроке эксплуатации ковша (21.7лет) и высокой крепости породы(10.5). Данный метод

позволит прогнозировать вероятность отказов отдельных элементов экскаватора, и таким образом снизить общее время простоя оборудования.

Список использованной литературы

1. Замышляев В.Ф., Русихин В.И., Шешко Е.Е. Эксплуатация и ремонт карьерного оборудования: Учеб. Пособие для вузов. – М.: Недра, 1991. - 285 с.
2. Баранникова И. В., Мажибрада И., Использование методов искусственного интеллекта в системах технического обслуживания и ремонта карьерного оборудования // Новая наука: проблемы и перспективы: Международное научное периодическое издание по итогам Международной научно - практической конференции (29 сентября 2015 г, г. Стерлитамак). - Стерлитамак РИЦ АМИ, 2015. – С. 106 - 110.
3. Булес Петер. Обеспечение надежности работы карьерных гидравлических экскаваторов при их эксплуатации на открытых разработках России : Дис. ... канд. техн. наук : 05.05.06 : Москва, 2016 164 с.
4. Алферов Максим Владимирович. Разработка алгоритмов комплексного анализа деятельности угольных предприятий с применением метода нейронных сетей : Дис. ... канд. техн. наук : 05.13.18 : Кемерово, 2004 160 с. РГБ ОД, 61:04 - 5 / 3033
5. Мажибрада И., Использование методов искусственного интеллекта в системах технического обслуживания и ремонта карьерного оборудования // Новая наука: проблемы и перспективы: Международное научное периодическое издание по итогам Международной научно - практической конференции (04 октября 2015 г, г. Стерлитамак). - Стерлитамак РИЦ АМИ, 2015. – С. 111 - 115.

© Баранникова И.В., Мажибрада И., 2016

Залатина Т.В., Пичугина Л.О.

студентки 3 курса

факультета промышленного и гражданского строительства

СГАСУ,

г. Самара, Российская Федерация

МАШИНЫ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ

Машины для выполнения земляных работ в строительстве используются при разрыхлении плотных, скальных и мерзлых грунтов, планирования строительных площадок, подготовке оснований под дороги и проезды, разработке котлованов под фундаменты зданий и сооружений, рытье траншей открытым способом при прокладке городских коммуникаций и строительстве подземных сооружений, копании ям и приямков, зачистке дна и откосов земляных сооружений, обратной засыпке котлованов и траншей после возведения фундаментов и укладке коммуникаций, уплотнение фунтов и т.п.

Земляные работы по своему удельному весу в общих объемах строительных работ являются наиболее массовыми и трудоемкими, и поэтому с ними справиться ручными способами не представляется возможным. При их выполнении крайне необходимы механизированные способы работ путем применения специальных машин. В зависимости

от технологий и организации земляных работ машины делятся на: основные и вспомогательные.

Основные: 1. Землеройные. Землеройные, предназначенные для выполнения одной операции - отделения грунта от массива. К таким машинам относят одноковшовые экскаваторы (циклического действия) и многоковшовые (непрерывного действия). Наибольшее применение имеют одноковшовые экскаваторы, которые выполняют около 40 % всего объема землеройных работ. Разработка грунта и перемещение грунта, согласно конструктивным параметрам рабочего оборудования.

2. Землеройно - транспортные. Машины, которые не только отделяют грунт от массива, но и перемещают его. Основные землеройно - транспортные машины - бульдозеры и скреперы, которые за один цикл разрабатывают грунт, перемещают его, разгружают в насыпь и возвращаются в забой в порожнем состоянии.

Бульдозеры предназначены для разработки и перемещения грунта на расстояние до 100 м, возведения насыпей высотой до 2 м, разработки выемок, засыпки траншей после укладки коммуникаций, планировки строительных площадок, очистки дорог и трасс (корчевка пней, валка деревьев, срезка растительного слоя и т.п.), планировки откосов. На базе бульдозеров применяют рыхлители, имеющие навесные или прицепные рабочие органы в виде зуба или нескольких зубьев для послойного разрушения и рыхления тяжелых и мерзлых грунтов глубиной до 1,5 м.

Скреперы - наиболее высокопроизводительные землеройно - транспортные машины; используются при отрывке котлованов и планировке поверхностей. В настоящее время применяют прицепные (с объемом ковша 3, 7 и 8 м.) скреперы. Применение прицепных и полуприцепных скреперов наиболее эффективно при транспортировке грунта на расстояние до 1000 м, а самоходных - до 3000 м. Скреперами ведут разработку, транспортировку и укладку грунтов 1 и 2 групп по трудности разработки.

3. Погрузочные машины. Машины, которые осуществляют погрузку горной массы в транспортные средства. Погрузочные машины способны копать как на месте, так и при передвижении. Погрузочные машины подразделяются: на машины прерывного и непрерывного действия; по способу захвата погружаемого материала - с нижним, боковым и верхним захватом; по типу исполнительных органов - на ковшовые, с загребующими лопатами и скребками, конвейерные, скреперные; по способу передвижения - на гусеничном ходу, на рельсовом ходу и на резиновом ходу.

4. Машины для гидравлической разработки грунта. Гидромеханическим способом разработки грунтов называют такой способ, при котором все процессы - разработка грунта в карьере, перемещение его к месту укладки и, наконец, сама укладка грунта в насыпь или в отвал - производятся с помощью воды. При этом грунт можно разрабатывать двумя способами: размывать его подаваемой гидромонитором струей воды или всасывать из - под воды землесосным снарядом. В обоих случаях грунт, перемещаясь с водой, образует так называемую пульпу, которая перемещается по каналам, лоткам или трубам к месту его укладки. Укладка производится при уменьшении скорости потока пульпы.

5. Грунтоуплотняющие машины. В практике известны три основных метода уплотнения грунтов: статическая укатка, ударное трамбование и вибрирование. Для повышения эффективности уплотнения используют комбинированного воздействия. С учетом этого грунтоуплотняющие машины подразделяются на машины статического, ударного, вибрационного и комбинированного действия. Они в зависимости от способа их перемещения бывают прицепные и самоходные, а также в виде навесного оборудования к

базовым машинам. По виду рабочего органа уплотняющие машины подразделяются на: – катки статические и вибрационные с гладкой, кулачковой и решетчатой металлической обечайкой и катки пневмокошесные; – трамбующие машины на базе гусеничных тракторов, управляемые вручную трамбовки с электрическим или бензиновым двигателем, а также трамбовки на базе гидромолотов к гидравлическим экскаваторам; – самопередвигающийся и навесные к базовым шасси виброплиты, а также виброплиты, навешиваемые на стреле экскаватора вместо ковша. Они условно делятся по своей массе на легкие, средние и тяжелые. Применяются для уплотнения отсыпанного грунта при возведении насыпей и устройстве обратных засыпок пазух котлована.

Вспомогательные: 1. Машины, которые применяются для подготовки строительной площадки. Применяют в основном в подготовительный период - кусторезы, камнеуборочные, корчеватели.

2. Машины, которые используются для подготовки грунта к разработке такие, как рыхлители и буровые машины.

Выбор машины для земляных работ зависит от трудности разработки грунта, рельефа местности, гидрологических и геологических условий, вида и параметров сооружения, место самого расположения сооружения по отношению к рядом стоящим сооружениям.

Рабочий процесс машин для разработки грунта может быть прерывным (циклическим) и непрерывным.

При циклическом процессе рабочей операции периодически чередуются. Например: копанье грунта, перемещение к месту выгрузки, лопатой ход с поворотом к месту копанья грунта.

При непрерывном процессе работа протекает непрерывно при разработке грунта многоковшовыми экскаваторами и средствами гидромеханизации.

Список использованной литературы.

1. <http://www.studfiles.ru/preview/2987622/>
2. http://www.stroikafedra.spb.ru/su4/program/stroitelnie_mashiny_lekcii.doc
3. <http://www.miningexpo.ru/useful/4855>
4. <http://stroy-technics.ru/article/mashiny-dlya-gidravlicheskoj-razrabotki-grunta>
5. <http://www.transpovolume.ru/ranvols-303-1.html>

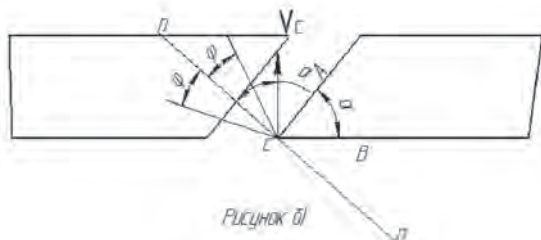
© Залатина Т. В., Пичугина Л. О., 2016

Подольный В.А., студент 3 курса
факультета механизации КубГАУ,
г. Краснодар, Российская Федерация

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНОСТИ МОЛОТИЛЬНОГО БАРАБАНА ДЛЯ ОБМОЛОТА БОБОВЫХ КУЛЬТУР

Используя бобовые культуры в севообороте, мы обогащаем почву питательными веществами и увеличиваем ее биологическую активность, усиливаем дыхания и аэрацию, это особенно важно для суглинистых почв [4,с.420]. Также используя передовые способы посева, помещая семена в естественную среду ещё до посева и регулируя их развитие путём побудительных подкормок мы получим сильное растение, которое в процессе вегетации и до сбора урожая будут иметь стойкость к некоторым болезням. Все эти мероприятия

помогут реализовать потенциал сорта и получить новые результаты [9,с.366]. Применение листостебельной массы бобовых культур после ее измельчения до фракции которая соответствует зоотехническим требованиям, предъявляемым к кормам, делает эти культуры универсальными [11,с.372]. Качественно произвести уборку и обмолот можно лишь только в том случае, если рабочие органы выбраны и отрегулированы в соответствии со свойствами убираемой культуры, а растения приспособлены для машинной уборки [10,с.373]. В своей работе Деревенко В.В. разработал теорию плоского зуба [7,с.42]. Плоский зуб представляет собой пластину бесконечно малой величины и характеризуется тем, что угол φ между его гранями А и В равен 0. допустим что плоский зуб совершает движение вокруг мгновенного центра имеем скорость вершины зуба V_c . Проведём нормаль $n - n$ к поверхности А и В в вершине С (рисунок а) и отложим от неё угол трения $-\varphi$. действие зуба на обрабатываемый материал будет зависеть от положения вектора V_c . Если он будет находиться в пределах верхнего или нижнего конуса трения, то соответственно будет работать грань А или В, причём материал по этой грани будет не скользить, а перемещаться или уплотняться со скоростью V_c . Рассмотрим случай рифа бича. Определим условие, при котором попавшие в риф стебли будут перемещаться вместе с бичом. Угол наклона рифа к основанию бича равен $-\alpha$. Из двух граней А и В последняя является не рабочей, так как она не воздействует на массу попавшую в риф.



В этом случае можно точку С рассмотреть как вершину плоского зуба (рисунок б). Совмещаем грани А и В и проводим к ним перпендикуляр $n - n$ и отложим угол φ с вершиной в точке С. В этом случае для того чтобы масса попавшая между рифами перемещалась вместе с бичём необходимо, чтобы угол α был меньше угла φ , то есть должно соблюдаться условие $\alpha < \varphi$ то есть угол наклона рифа к основанию должен быть меньше угла трения [1,с.17], [2,с.53].

Таким образом, чтобы обеспечить перемещения массы рифами бича при её сжатии должно выполняться следующие условие, угол наклона рифа к торцу бича был меньше угла трения.

Если условие движение массы на входе в молотильный аппарат записать в виде

$$\varphi_{\text{тр БМ}} > \varphi_{\text{тр ММ}}$$

То возникает предпосылка, что коэффициент трения бича по массе должен быть больше коэффициента межстеблевого трения массы по массе, что не подтверждается экспериментальными данными свидетельствующими об обратном, т.е. $\varphi_{\text{тр БМ}} < \varphi_{\text{тр ММ}}$. Для ликвидации этого несоответствия многие авторы вводят в рассмотрение коэффициент

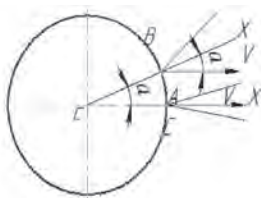


Рисунок 61

сцепления бича с массой и тогда условие движения массы на входе в молотильный аппарат записывается в виде:

$$\varphi_{\text{сц БМ}} > \varphi_{\text{тр ММ}}$$

нами сделана попытка на основе тщательного рассмотрения профиля бича теоретически обосновать его сцепление с массой и экспериментально определить коэффициент сцепления. Нами сделано два предложения: сдвигающую роль выполняет носок бича также его рифы.

На носке бича, выполненного в виде сопряжения двух радиусов равных 2 мм есть по крайней мере одна точка вектор скорости которой направлен по оси конуса трения, что свидетельствует о том, что данная точка перемещает массу [3, с.35], [5, с.17]. С отклонением этой точки в обе стороны на угол $\alpha = \varphi$ (углу трения). Вектор скорости ещё не выходит за пределы угла φ , а располагается по его образующей. Определяем зону на носке бича, которая будет сдвигать массу. Для этого повернём ось x на угол $\alpha = \varphi$. В этом случае вектор скорости V будет направлен по образующей угла трения. Определим длину дуги AB в пределах, которой носок бича будет оказывать сдвигающее действие на массу.

Длина дуги AB определяется как

$$AB = \frac{\pi\varphi}{180} R$$

где φ – угол трения примем 30° ;

R – радиус скругления носка 2мм.

$$AB = \frac{3,14 \cdot 30}{180} \cdot 2 = 1,05 \text{ мм}$$

Учитывая, что смещение конуса трения возможно как вверх по часовой стрелки, так и вниз (против часовой стрелки). Общая длина дуги в пределах, которой вектор скорости не покинет угол трения, составит $BC = 2AB = 0,05 \cdot 2 = 2,1 \text{ мм}$. То есть при толщине носка 4мм сдвигающее действие будет оказывать его участок равный 2,1 мм в центре носка. Полученные данные можно использовать в конструкторских бюро для разработки рабочих органов для уборки бобовых культур [6, с.4]. Также вопрос о целесообразности и сроках разработки технических средств новых типов для механизации полевых работ можно решить с помощью анализа суммарных затрат на их разработку, производство и эксплуатацию при разном порядке разработки [8, с.155]. Это позволит развивать более успешно отечественную промышленность и уйти от импортной сельскохозяйственной техники, которая широко рекламируется дилерскими фирмами и требует больших финансовых затрат от руководителей хозяйств АПК. Импортная техника также имеет ряд существенных недостатков по ресурсосбережению и функциональности [14, с.104], [12, с.23], [13, с.101].

Список использованной литературы:

1. Брусенцов А.С. Параметры молотильного аппарата зерноуборочного комбайна для уборки зернобобовых культур на семена // А.С. Брусенцов. – автореферат

диссертации на соискание ученой степени канд. техн. наук. / Кубанский государственный аграрный университет, Краснодар, 2008.

2. Брусенцов А.С. Параметры молотильного аппарата зерноуборочного комбайна для уборки зернобобовых культур на семена // А.С. Брусенцов. – Дисс. ... канд. техн. наук. – Краснодар, 2009. – 136с.

3. Брусенцов А.С. Снижение дробления зерна барабаном с упругим покрытием // Механизация и электрификация сельского хозяйства. 2007. №4.С. 35 - 36.

4. Брусенцов А.С., Туманова М.И. К вопросу об органическом земледелии // Молодой учёный. 2016 №3 (107). С. 420 - 423.

5. Брусенцов А.С. Сжатие вороха гороха в молотильном устройстве комбайна // журнал Сельский механизатор. 2015. №2 С. 16 - 18.

6. Брусенцов А.С., Карпенко В.Д., Куцеев В.В., Кравченко В.С., Брежнев А.В. Способ уборки гороха прямым комбинированием и устройство для его осуществления // патент на изобретение RUS 2262831 от 24.03.2004

7. Деревенко В.В. Теория плоского зуба. // Труды Кубанского Государственного аграрного университета Краснодар 1966. № 14.С 42.

8. Курасов В.С., Плешаков В.Н., Брусенцов А.С. К определению оптимальных сроков замены технических средств механизации полевого эксперимента в селекции кукурузы // Труды Кубанского Государственного аграрного университета. Краснодар, 2010. №27. С 154 – 157

9. Малявин Д.В., Брусенцов А.С. Посев семян пастообразной смесью и устройство для его осуществления // в сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса Сборник статей по материалам IX Всероссийской конференции молодых ученых. Ответственный за выпуск: А.Г. Кошаев. 2016. С. 366.

10. Михеенко А.А., Березин М.А., Брусенцов А.С. Приспособление для уборки полёглых хлебов // в сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса Сборник статей по материалам IX Всероссийской конференции молодых ученых. Ответственный за выпуск: А.Г. Кошаев. 2016. С. 373.

11. Михеенко А.А., Брусенцов А.С. Энергосберегающие технологии при уборке не зерновой части урожая зерновых и зернобобовых культур // в сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса Сборник статей по материалам IX Всероссийской конференции молодых ученых. Ответственный за выпуск: А.Г. Кошаев. 2016. С. 372.

12. Трубилин Е.И., Дробот В.А., Брусенцов А.С. Горизонтальный дисковый рабочий орган // журнал Сельский механизатор. 2014. №11 С. 22 - 23

13. 10. Фролов В.Ю., Сысоев Д.П., Туманова М.И. Теоретические аспекты процесса приготовления и раздачи грубых кормов из рулонов // Научный журнал КубАУ [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2014. – № 07.С.101.

14. Юдина Е.М., Брусенцов А.С. К выбору рабочих органов почвообрабатывающего агрегата // В сборнике: Влияние науки на инновационное развитие. Сборник статей Международной научно - практической конференции. 2016. С. 101 - 104.

© Подольный В.А., 2016

Проватар А.Г.,
начальник центра практики и содействия трудоустройству
Каспийского института
морского и речного транспорта филиал
ФБОУ ВПО «ВГУВТ», Астрахань,
Каспийский институт морского
и речного транспорта - филиал ФГБОУ ВО «ВГАВТ»,
Будин А.А.
доцент кафедры «Эксплуатация водного транспорта»
ФГБОУ ВПО «АГТУ», т. 9171738543

КОРРОЗИОННАЯ И КАВИТАЦИОННАЯ СТОЙКОСТЬ ЦИЛИНДРОВЫХ ВТУЛОК СУДОВЫХ ДИЗЕЛЕЙ

Аннотация

Анализ кавитационного разрушения конкретных изделий показывает, что оно зависит от большого числа явлений, определяющих скорость эрозии в течение всего срока эксплуатации – природа материала и кавитирующей жидкости, характер течения и др. Однако одним из главных видов взаимодействия, вызывающего кавитационное разрушение, является механическое. В подавляющем большинстве случаев при кавитации механическому разрушению сопутствует коррозионный износ. Эти два фактора, взаимно усиливая друг друга, приводят к более интенсивной эрозии, чем просто их суммарное действие. В результате механического влияния удаляется оксидная пленка, защищающая поверхность от коррозии. В свою очередь коррозионные впадины, концентрируя волны от схлопывания пузырьков, усиливают микро ударное воздействие жидкости на поверхность металла. Борьба с кавитационным разрушением деталей машин может осуществляться не только выбором соответствующего материала, его специальной антикавитационной термообработкой, нанесением специальных защитных покрытий и изменением их виброактивности, но и путем воздействия на свойства жидкости с использованием для этой цели специальных добавок, т.е. путем реализации третьего из вышеназванных путей повышения кавитационной стойкости.

Ключевые слова

Кавитация, коррозия, разрушение, защита, стойкость, ресурс, поверхностно - активные вещества, химико - термическая обработка

Помимо прочности и жесткости к втулке цилиндра предъявляют достаточно высокие требования по её коррозионной и кавитационной стойкости. Физико - механические и химико - термические процессы, используемые для достижения указанных требований, достаточно известны [1, 2].

Например, интенсивность кавитации наружной поверхности втулки цилиндра, приводящей к её разрушению, снижают путём: уменьшения зазора между поршнем и втулкой; специальным профилированием юбки поршня (овально - бочкообразная форма тронка); химико - термической обработки; увеличением проходного сечения охлаждающей

полости; повышением жесткости втулки цилиндра. Влияние жесткости втулки цилиндра на её кавитационный износ связан с тем, что, чем больше радикальная жесткость втулки (толщина стенки), тем меньше её высокочастотная вибрация, в результате которой возникают очаги сверхвысоких микроразмерных (по охвату поверхности) напряжений.

Кавитационное разрушение металлов

Анализ кавитационного разрушения конкретных изделий показывает, что оно зависит от большого числа явлений, определяющих скорость эрозии в течение всего срока эксплуатации – природа материала и кавитирующей жидкости, характер течения и др. Однако одним из главных видов взаимодействия, вызывающего кавитационное разрушение, является механическое.

Согласно существующей модели, объединяющей образование больших импульсных давлений при кавитации, разрушение происходит в результате действия на поверхность детали ударных волн, возникающих при схлопывании пузырьков вблизи поверхности. По оценкам многих исследований, давление, действующее на поверхность вблизи схлопывающейся каверны, достигает тысячи бар. При этом важным фактором, усиливающим влияние ударной волны при схлопывании пузырька над уже существующей впадиной, является увеличение интенсивности волны, сходящейся к центру впадины, стенки которой служат своеобразным волноводом.

В подавляющем большинстве случаев при кавитации механическому разрушению сопутствует коррозионный износ. Эти два фактора, взаимно усиливая друг друга, приводят к более интенсивной эрозии, чем просто их суммарное действие. В результате механического влияния удаляется оксидная пленка, защищающая поверхность от коррозии. В свою очередь коррозионные впадины, концентрируя волны от схлопывания пузырьков, усиливают микро ударное воздействие жидкости на поверхность металла.

Многочисленные экспериментальные данные показывают, что эрозия является следствием механического, ударного воздействия (в данном случае гидравлического удара), локализованного в объемах, соизмеримых с размером отдельного зерна или его части, т.е. в микрообъемах металла. Отсюда очевидно, что конструктивная прочность материала будет определяться не условными механическими характеристиками, обычно оцениваемыми пределами прочности, текучести, упругости и др., а прочностью отдельных микрообъемов – структурой и свойствами зерна и его границ.

Сложность изучения поведения отдельных зерен заключается в том, что зерно может рассматриваться только как составная часть поликристаллического образования, а не как отдельный монокристалл. Локальное воздействие на отдельное зерно вызывает реакцию в соседних, окружающих его кристаллах. В свою очередь окружающие зёрна воздействуют на уже деформированные, препятствуя дальнейшему распространению деформации. Это обстоятельство приводит к различному характеру распространения волны деформации как поверхности, так и вглубь изделия. В некоторых металлах и сплавах вся нагрузка воспринимается телом зерна, а в других его границами. В результате протекают либо сдвиговые процессы в зерне, либо перемещение границ. Разный характер деформации микрообъемов и распространения деформационной волны как по поверхности, так и вглубь материала требует и разных способов повышения прочности и долговечности деталей машин. В отдельных случаях необходимо повышать прочность зерна, а в других – прочность границ.

В условиях контактного воздействия жидкости повышение прочности зерна оказывается во много раз эффективнее, чем повышение прочности границ. При этом интенсивность разрушающего воздействия жидкости зависит от скорости её потока и физико - механических свойств. При малых скоростях потока превалирует коррозионное, а при больших – механическое воздействие. Для оценки скорости кавитационного разрушения используют различные критерии: число и глубину образующихся раковин за определенное время испытания, площадь эрозии за определенный период эксплуатации, время эксплуатации до достижения определенной степени разрушения, потерю массы детали за единицу времени и т.д. Наиболее распространенной характеристикой интенсивности разрушения является зависимость потери массы от времени кавитационного воздействия. На рис. 1 приведена диаграмма кинетики разрушения материалов при кавитации.

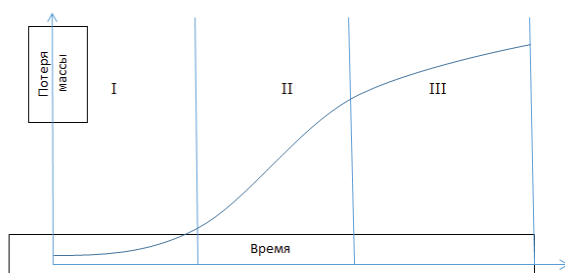


Рис.1 Кинетика разрушения материалов при кавитации.

На начальной стадии испытания имеется инкубационный период (I), в течение которого эрозия практически отсутствует. В этот период происходит изменение состояния поверхности металла (пластическая деформация, фазовые превращения, образование и развитие микротрещин и т.п.). За инкубационным следует период резкого увеличения скорости эрозионного разрушения (II), сопровождающийся значительной потерей массы. Третий период (III) характеризуется относительно постоянной скоростью разрушения. В течение этого периода раковины постепенно покрывают всю поверхность, подвергающуюся кавитационному разрушению [1]. Практическое значение имеет длительность инкубационного периода и частично периода резкого возрастания скорости эрозионного разрушения. Методы борьбы с кавитационной эрозией весьма разнообразны. Наибольшее практическое применение получили технологические методы защиты металлов от эрозии: создание кавитационно - стойких сплавов, термическая обработка и нанесение металлических и неметаллических антиэрозионных защитных покрытий.

Особенности кавитационной эрозии чугунов.

Чугуны из всех железоуглеродистых сплавов в исходном состоянии обладают самой низкой кавитационной стойкостью. Их разрушение начинается практически сразу, без «инкубационного периода», в течение которого в сталях протекают процессы образования очагов кавитационного разрушения. У чугунов такие очаги уже имеются в виде графитных включений, обладающих низкой механической прочностью. Кавитационная прочность в значительной мере определяется формой, размерами и количеством графитных включений.

С увеличением их количества и размеров скорость кавитационной эрозии растёт. Самой неблагоприятной формой графитных включений является пластинчатая, поэтому серые чугуны имеют наиболее низкую кавитационную стойкость.

Механизм кавитационного разрушения чугуна, основываясь на результатах многочисленных исследований, можно представить следующим образом: в начальный период под влиянием гидравлических ударов и промывающего действия жидкости происходит разрушение графитных включений, выходящих на поверхность детали, подрезая металлическую основу между соседними графитными включениями ослабляя ее сопротивление выкрашиванию. Под действием повторных гидравлических ударов и расклинивающего действия жидкости металлическая основа выкраивается и на поверхность, соприкасающуюся с жидкостью, выходят новые графитные включения и процесс разрушения повторяется. Многократное повторение подобных актов разрушения приводит к значительной потере массы [1].

Несмотря на примитивность, такая схема кавитационного разрушения позволяет предложить следующие пути повышения кавитационной стойкости чугуна:

1) Устранение выхода графита на поверхность детали путем нанесения различного рода защитных покрытий (гальванических, химических, диффузионных, плазменных и т.д.), которые должны быть прочно связаны с основным металлом, иметь однородную структуру и высокие прочностные показатели, в частности сопротивление микроударному разрушению.

2) Создание под покрытием зоны значительной толщины, частично или полностью лишенной графитных включений и обладающей более высокими механическими свойствами, чем основа, что гарантирует повышенное сопротивление кавитационному разрушению в случае нарушения сплошности защитного покрытия.

3) Обеспечение в поверхностных слоях благоприятной схемы напряженного состояния.

Первые два пути повышения кавитационной стойкости чугуна предполагают значительные материальные и финансовые затраты для их внедрения и поэтому могут быть рекомендованы в тех случаях, когда речь идет о сверх высоких ресурсах работы двигателя порядка 15 - 20 тыс. часов.

В то же время борьба с кавитационным разрушением деталей машин может осуществляться не только выбором соответствующего материала, его специальной антикавитационной термообработкой, нанесением специальных защитных покрытий и изменением их виброактивности, но и путем воздействия на свойства жидкости с использованием для этой цели специальных добавок, т.е. путем реализации третьего из вышеперечисленных путей повышения кавитационной стойкости [2].

Повышение кавитационной стойкости металла путём изменения свойств охлаждающей жидкости.

Это направление повышения кавитационной стойкости втулки цилиндра двигателя внутреннего сгорания в условиях ограниченного ресурса, затребованного потребителем, и замкнутого пространства, в котором циркулирует охлаждающая жидкость, является особенно перспективным. Перспективность этого пути подтверждается и тем что, нанесение защитных покрытий для повышения коррозионной стойкости металла приводит к существенному положительному результату (табл.1 [2]).

Таблица 1. Влияние покрытия на кавитационную стойкость металла.

Вид покрытия	Потери массы в “мг” за 1 час испытания
Без покрытия	65
Меднение	59,4
Оксидирование	47,0
Цинкование	45,4
Хромирование	41,9

Выбор добавок в охлаждающую жидкость (воду) должен базироваться на принципиальных позициях, направленных на устранение схлопывающихся пузырьков и антикоррозионное влияние.

Жидкость можно рассматривать как фазу, обладающую определенным комплексом механических свойств: прочностью, упругостью, вязкостью и т.д. При механическом воздействии жидкость возможно подвергнуть некоторому растяжению. Воду, например, удастся растянуть без разрыва на 1,5 % , [3, 4]. При больших скоростях деформации жидкость вообще ведет себя как твердое тело. Одной из характерных особенностей твердых тел является их способность к хрупкому разрушению. Работами ряда исследователей было показано, что при соответствующих условиях эта способность проявляется и в жидкостях.

Известно, что один и тот же материал в зависимости от условий испытания может быть пластичным и хрупким. Это положение справедливо и для жидкости, так как в зависимости от скорости деформации жидкости рвутся либо хрупко, либо вязко.

Способность жидкости сопротивляться разрыву определяется её объемной прочностью, т.е. давлением, при котором нарушается сплошность жидкости. Так как кавитация есть нарушение сплошности жидкости, то способность жидкости к разрыву (кавитации) определяется её объемной прочностью. Объемная прочность жидкости зависит от ряда факторов: температуры, поверхностного натяжения, газонасыщенности и т.п. Объемная прочность воды в зависимости от перечисленных факторов колеблется в широких пределах – от 0,02 до 28,0 МПа и в соответствии с этим один и тот же металл в условиях кавитирующей жидкости, имеющей различную объемную прочность, обладает различной кавитационной стойкостью, табл.2, [3].

Таблица 2. Кавитационная стойкость железа

Вода	Потери массы в мг за 1 час испытания
Водопроводная	257
Дистиллированная	136
Кипяченая	105

С ростом температуры объемная прочность жидкости уменьшается. Несмотря на это, разрушение металла в результате кавитационного воздействия с ростом температуры кавитирующей жидкости так же уменьшается, рис. 2.

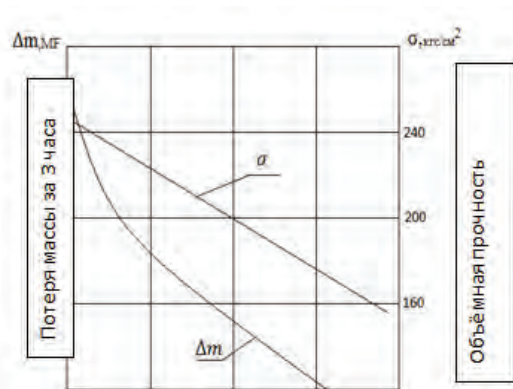


Рис.2 Изменение объёмной прочности и кавитационной стойкости стали 10 в зависимости от температуры.

Это объясняется тем, что с ростом температуры и снижением объёмной прочности в жидкости образуется множество полостей что увеличивает их фильтрующую роль. При большом количестве пузырьков в жидкости они оказывают сильное буферное влияние, что приводит к смягчению гидравлических ударов при кавитации. Следствием этого является уменьшение разрушения металла.

Возможность образования в жидкости кавитационных пузырьков сильно зависит от давления [3]. Опыты показывают, что при незначительном гидростатическом давлении пузырёк очень устойчив. При достижении определенного гидростатического давления пузырёк теряет устойчивость. При значительном давлении возможность образования пузырьков уменьшается, так как для этого необходимо приложить большие усилия, чтобы достичь разрыва жидкости. Образование кавитации в жидкостях, свободных от газа, затруднено. Простейшим способом удаления газа из жидкости является повышение избыточного давления в системе или длительное кипячение жидкости. В обоих случаях объёмная прочность жидкости возрастает, а разрушение металла в результате кавитационного воздействия уменьшается. Однако, если в жидкости, обладающей высокой объёмной прочностью, удастся каким - то образом получить развитую кавитацию, то разрушение металла в этом случае интенсифицируется, так как усилие, затраченное на разрыв жидкости, обуславливает значительное ударное действие кавитационных пузырей. Таким образом, величина объёмной прочности жидкости оказывает большое влияние на стойкость металла в условиях кавитационного воздействия. Интенсивность кавитационного разрушения небольшая тогда, когда объёмная прочность жидкости очень мала ($\sigma \leq 1,0 \text{ МПа}$) или тогда, когда она очень велика ($\sigma \geq 15,0 \text{ МПа}$).

В первом случае разогревать жидкость легко, образующееся при этом большое количество пузырьков приводит к демпфированию гидравлических ударов, вызванных кавитацией, т.е. демпфирующая роль пузырьков преобладает над ударной. Во втором случае разорвать жидкость трудно, для создания кавитации необходимо приложить значительные давления. Отсутствие кавитации предотвращает микроударные воздействия, а следовательно, и разрушение.

Вышеприведенные положение имеет большое практическое значение для борьбы с кавитационным разрушением деталей дизельных двигателей с замкнутой системой охлаждения, так же как и повышение температуры охлаждающей жидкости, приводит к уменьшению кавитационного разрушения деталей двигателя.

Прочность жидкости тесно связана с коэффициентом поверхностного натяжения, который характеризует лёгкость образования поверхностей раздела, а следовательно, лёгкость образования газовой фазы – пузырьков. Низкие значения поверхностного натяжения характерны для легко рвущихся жидкостей, когда образуется много пузырьков. Следовательно, изменение коэффициента поверхностного натяжения оказывает большое влияние на деформирующую и удароразрушающую роль кавитационных пузырей, что, в свою очередь, оказывает влияние на кавитационную стойкость металла.

Исследования показывают, что чем ниже поверхностное натяжение жидкости, тем меньше кавитационное разрушение, рис. 3. [2].

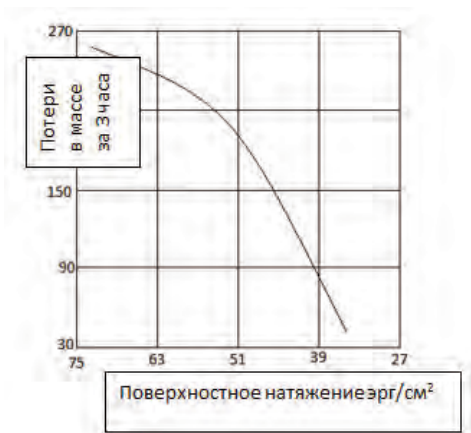


Рис.3. Влияние поверхностного натяжения жидкости на коррозионно - эрозионную стойкость стали 10.

Поверхностное натяжение жидкости можно менять в широких пределах путем растворения в них малых количеств веществ, называемых поверхностно активными. Причем, поверхностная активность реагентов, т.е. их способность снижать поверхностное натяжение жидкости, поддается широкому регулированию. Молекулы поверхностно активных веществ состоят из полярных и углеводородных частей, относительное содержание которых должно быть сбалансировано определенным образом для достижения высокой поверхностной активности при сохранении достаточной растворимости.

Поверхностно активные вещества можно условно разделить на две группы:

1. Собиратели, характеризующиеся поверхностной активностью на границе жидкость - твердое тело.
2. Пенообразователи, характеризующиеся поверхностной активностью на границе жидкость - газ.

Суть действия собирателей сводится к тому, что эти вещества, вступая во взаимодействие с поверхностью твердого тела, закрепляются на ней и защищают поверхность твердого тела от коррозионно - эрозионного разрушения, действуя в качестве гидрофобизатора поверхности (намасливание поверхности).

Роль реагентов - пенообразователей сводится к повышению степени дисперсности пузырьков, к образованию структурных плёнок, препятствующих сливанию отдельных пузырьков и повышающих их механическую прочность. Добавление небольшого количества пенообразователей, хотя и незначительно снижает поверхностное натяжение воды, однако оказывается уже достаточным для существенного облегчения разрыва сплошности воды, а следовательно, и для уменьшения кавитационного разрушения металла, о чем свидетельствуют данные таблицы 3, [4].

Таблица 3. Влияние 0,1 % пристадки пенообразователей на коррозионную стойкость стали 10.

Наименование добавки	Потери в массе а мг за 3 часа испытания
Вода без добавок	257
Кашалотный натрий сульфат	138
Цетильный натрий сульфат	105
Тетроамонийная соль ПВ1	114
Тетроамонийная соль ПВ2	69
Мыло	72

Действие реагента - пенообразователя в отношении снижения кавитационного разрушения металла будет тем эффективнее, чем больше его поверхностная активность. Эксперименты показывают, что адсорбция молекул поверхностно активных веществ на поверхности пузырьков является основой действия реагентов - пенообразователей.

Что касается реагентов - собирателей, то в настоящее время существует большое количество веществ этой группы, табл.4. Это открывает неограниченные возможности в изыскании присадок в охлаждающую дизель жидкость, способствующих реальному снижению кавитационного разрушения металла.

Таблица 4. Влияние 0,1 % присадки собираемой на кавитационную стойкость стали 10.

Наименование добавки	Потери в массе в мг за 3 часа испытания
Вода без добавок	257
Изобутиламинодитию карбонат калия	174
Циклогексиламинодитию карбонат натрия	162
Октилаинодитию карбонат натрия	156

Гексаметиламиндитио карбонат натрия	123
Этилендиаминодитио карбонат натрия	86
Дициклогоксилаинодитио карбонат калия	67

Исследования показывают, что применение поверхностно активных веществ позволяет путем соответствующего комбинирования присадок широко регулировать интенсивность кавитационного разрушения металла за счет создания адсорбционных слоев соответствующих молекул на поверхностях раздела твердое тело - жидкость и жидкость - газ. Это положение можно иллюстрировать данными, приведенными на рис.4 [5].

Применение комплексной присадки, состоящей из реагента - собирателя и реагента пенообразователя приводит к резкому увеличению кавитационной стойкости металла (точка б, рис.4).

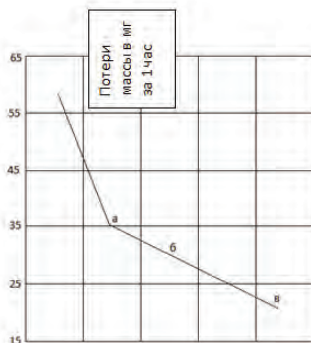


Рис.4. Влияние присадок поверхностно активных веществ на кавитационную стойкость стали 10

Точка “а” характеризует увеличение кавитационной стойкости за счет 0,1 % присадки реагента - собирателя. Положительный эффект присадки - собирателя может быть еще более увеличен, применив присадку собирателя с органическим веществом, в частности различных масел, точка “б”. Наконец, присадка реагента - пенообразователя увеличивает кавитационную стойкость до точки “в”, рис.4.

Исходя из вышеприведенных положений разработана комплексная присадка поверхностно активных веществ “эмульсоид К.С.”, которая, будучи добавлена в воду, предохраняет поверхность металла от кавитационного разрушения и обладает высокой эффективностью.

Экспериментальные исследования показывают, что испытываемый образец в чистой воде подвергается интенсивному и неравномерному разрушению, вся поверхность образца покрывается кавитационными питтингами, глубина которых доходит до 3 мм, причем разрушение прогрессирует главным образом не за счет возникновения новых очагов, а в

результате углубления и развития отдельных питингов. Совершенно по - другому разрушается образец в случае присадки в воду эмульсоида. Разрушение происходит равномерно и по всей поверхности и на небольшую глубину. Отдельных глубоких питингов вообще не наблюдается.

Приведенные данные не исчерпывают возможности борьбы с кавитационным разрушением материалов с помощью присадки поверхностно активных веществ в воду. Вариации с химически активной частью реагентов, бесспорно, откроют еще более эффективные возможности повышения кавитационной стойкости металлов. Как один из вариантов противокавитационной защиты хорошо может отвечать сталь, преимущественно литейная и такой принцип изготовления биметаллических цилиндрических втулок, разработанный в Мурманском государственном техническом университете вместе с украинскими коллегами, известен [6].

Результаты натурных испытаний втулок цилиндров на кавитационную стойкость.

Известно, что блок и втулки цилиндров высокооборотных дизелей подвержены интенсивной кавитационной эрозии. С применением наддува и связанного с ним скачкообразного повышения мощности дизелей размеры и частота кавитационных повреждений значительно возрастают.

Когда стенки цилиндров ДВС имели большую толщину и были слабо нагружены, долговечность двигателей лимитировалась износостойкостью пар трения. Повышение частоты вращения коленчатого вала (ЧВКВ) и среднего эффективного давления и одновременное уменьшение массы и габаритов дизелей привели к появлению более разрушительного изнашивания – кавитационной эрозии. Уменьшение толщины втулки заметно увеличивает скорость её колебательного движения, что в свою очередь интенсифицирует кавитационное разрушение.

В то же время повышение жесткости втулки цилиндра за счет увеличения её толщины нецелесообразно, так как с увеличением толщины втулки возрастает её сопротивление теплоотдаче к охлаждающей среде, тепловая напряженность и термические деформации в радиальном направлении.

Исследованиями, проведенными ЦНИДИ, было установлено, что замена двухопорных цилиндрических втулок трёхопорными приводит к снижению виброактивности на 5 - 7 ДБ и почти вдвое повышает их кавитационную стойкость. Снижение уровня вибрации даже на 1,5 - 1,7 ДБ приводит к значительному снижению интенсивности кавитации,[7]. Длительными ресурсными испытаниями дизелей Ч 8,5 / 11, Ч 9,5 / 11, Ч 10,5 / 13 было установлено, что втулки цилиндров с незащищенными водоохлаждаемыми поверхностями приходится заменять через 4500 - 5000 часов эксплуатации из - за интенсивных кавитационных разрушений, хотя общий моторесурс указанных машин до капитального ремонта составляет 12000 - 14000 ч [7, 8].

Достаточно высокая кавитационная стойкость втулок цилиндров (4500 - 5000 ч.) указанных двигателей прежде всего обусловлена невысоким уровнем их форсировки как по среднему эффективному давлению (0,55 - 0,58 МПа), так и по ЧВКВ (1500 – 1800мин⁻¹). Кроме того, положительную роль играет примененная на некоторых дизелях термосифонная система охлаждения, при которой скорость протекания охлаждающей жидкости, омывающей поверхности втулок, очень низка.

С целью повышения кавитационной стойкости втулки цилиндров дизелей Ч 8,5 / 11 и Ч 9,5 / 11 подвергают гальваническому хромированию с водоохлаждаемой стороны. Этот процесс, по данным работы [5], нетехнологичен, дорог и не обеспечивает необходимый ресурс защиты втулок цилиндра от кавитационного разрушения.

В этих же целях апробированы процессы хромомангарцирования и хромосилицирования, которые обеспечивают (особенно хромомангарцирование) более надежную защиту втулок цилиндра от кавитационной эрозии.

Ускоренные испытания в течение 1280 часов по жесткому режиму показали, что кавитационная стойкость втулок цилиндров, подвергнутых хромомангарцированию в 1,5 раза выше по сравнению с втулками, подвергнутыми гальваническому хромированию и в 2 - 3,5 раза выше, чем у втулок в исходном незащищенном состоянии, [1].

Вместе с тем антикоррозионное упрочнение втулок цилиндров путем их химико - термической обработки экономически оправдано лишь тогда, когда речь идет об обеспечении высоких и сверхвысоких ресурсов работы порядка 8000 - 12000 часов, и не может рассматриваться экономически выгодным в случаях ограниченного умеренного ресурса, требуемого потребителем в отдельных отраслях хозяйства их эксплуатации, как например, на малых рыбопромысловых судах речного и морского флота, сварочных агрегатах, эксплуатирующихся на строительных площадках, и др.

Вышеприведенные результаты научно - теоретических и экспериментальных исследований, показывает, что дизели Ч 8,5 / 11 и Ч 9,5 / 11, эксплуатирующихся на малых рыбопромысловых судах и сварочных агрегатах, ресурс которых, в силу специфических условий эксплуатации ограничивается 2500 - 3000 часами (примерно столько набирают дизели за 1 сезон) могут быть укомплектованы втулками цилиндров, не подвергнутыми специальной химико - термической обработке.

Такое решение представляется тем более оправданным и обеспечивающим надежность работы дизеля в течение заданного срока службы, если при этом будут реализованы другие антикоррозионные меры, не требующие каких - либо существенных затрат в производстве и эксплуатации, и в первую очередь – присадка эмульсоида в охлаждающую воду. Исходя из вышеизложенного можно констатировать:

- Дизели Ч 8,5 / 11, Ч 9,5 / 11 и Ч 10,5 / 13, предназначенные для эксплуатации на малых рыбопромысловых судах и строительных площадках (на сварочных агрегатах) с ограниченным ресурсом работы до 3000 ч., могут быть укомплектованы втулками цилиндров без специальной химико - термической обработки.

- В замкнутую систему охлаждения этих дизелей должна быть введена присадка - эмульсоид в количестве 0,1 % от объема охлаждающей воды.

- Возможна рекомендация по повышению давления в системе охлаждения за счет регулировки паровоздушного клапана пробки радиатора или расширительного бачка.

Список использованной литературы:

1.Л.Г. Воронин и др. Кавитационно стойкие покрытия на железоуглеродистых сплавах, Минск “Наука и техника” 1986, 248 с.

2.И.Н. Богачев, Р.Н. Минц. Повышение кавитационно - эрозионной стойкости деталей машин. М., “Машиностроение”, 1964, 144 с.

3.М.Н. Корфельд. Упругость и прочность жидкостей.

4. Я.И. Френкель. Кинетическая теория жидкостей. М - Л., Издательство АН СССР, 1945.
- 5.В.В. Фсемин. Гидроэрозия металлов при кавитации. М., Машгиз, 1976
- 6.Биметаллические цилиндрические втулки. Интернет - ресурс - [www.ideasandmoney.ru / Ntrr / Details / 117390](http://www.ideasandmoney.ru/Ntrr/Details/117390)
- 7.Д.Н. Вырубов и др. под редакцией А.С Орлина и М.Г. Круглова. Двигатели внутреннего сгорания. Конструирования и расчет на прочность поршневых и комбинированных двигателей. Издание 4 - е. М., “Машиностроение”, 1984, 383 с.
- 8.Б.А. Взоров и др. под редакцией Б.А. Взорова. Тракторные дизели, справочник. М., “Машиностроение”, 1981, 535 с.
- 9.А.А. Аливердиев, М.Б. Будунов. Дизель - электрические агрегаты, выпускаемые ОАО “Дагдизель”. Двигателестроение, 1997, №3, стр 9.
10. М.А. Михеев, И.М. Михеева. Основа теплопередачи издание второе, стереотипное. М., “Энергия”, 1977, стр 343.

© Проватар А.Г., 2016

Солод А.А.

преподаватель, к.в.н ВА РВСН им. Петра Великого
г. Балашиха, Московской области

Чернышев А.Г.

слушатель ВА РВСН им. Петра Великого
г. Балашиха, Московской области

Земляков А.Д.

старший научный сотрудник, к.в.н, профессор
ВА РВСН им. Петра Великого
г. Балашиха, Московской области

Кизима В.М.

старший научный сотрудник, к.в.н., доцент ВА РВСН им. Петра Великого
г. Балашиха, Московской области

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЙСТВИЯМИ ПРТБА НА МАРШЕ

Подвижная ремонтно - техническая база автомобильная объекта «С» Министерства Обороны Российской Федерации (пртба) является воинской частью, выполняющей задачу обеспечения войск (сил) специальными боеприпасами (СБП). Данная задача выполняется, как правило, автомобильным транспортом, по дорогам общего пользования, в условиях постоянной угрозы воздействия как наземного, так и воздушного противника.

Слабым звеном в организации обеспечения войск (сил) СБП является система управления транспортированием СБП. Невозможность быстро и своевременно довести до пртба, находящихся в движении, распоряжения о немедленной смене маршрута, об изменении районов расположения и информацию о состоянии маршрута движения. Кроме того отсутствие информации о местах нахождения пртба в режиме реального времени

значительно снижает эффективность специального обеспечения (СОБ). Это утверждение подтверждается опытом, полученным в ходе проведения антитеррористической операции в Чеченской Республике [3].

Исследования, проведенные в [3] позволяют сделать вывод, что одним из недостатков, существенно снижающим эффективность боевого применения войск Российской Федерации, явилось отсутствие точной и своевременной информации о действиях частей, подразделений, состоянии военной техники в едином пространстве «поля боя», в том числе и при выполнении подвоза материальных средств автомобильными частями и подразделениями.

В настоящее время непосредственный контроль и управление пртба при совершении марша осуществляется с помощью радиостанций, имеющих недостаточный радиус действия и находящихся, как правило, на автомобиле начальника колонны и в техническом замыкании. Очевидно, что в случае возникшей опасности, резкого изменения обстановки, получения новых задач (например, при экстренной остановке всех машин и вынужденного изменения направления движения в результате возникшего препятствия), такая организация обмена данными не позволяет в полной мере выполнить некоторые требования, предъявляемые к управлению, что в итоге может привести к потере времени и срыву выполнения задачи. Кроме того, существующая система управления не обеспечивает получения в режиме реального времени координат местоположения транспортного средства (ТС) и информации о параметрах его технического состояния. А от знания реального местоположения ТС с СБП и их состояния во многом будет зависеть принятие обоснованных решений по обеспечению СБП воинских частей боевого применения.

Из этого следует, что современное состояние вопросов организации действий пртба при совершении марша не в полной мере обеспечивает требуемую гибкость управления.

Таким образом, на современном этапе актуальными становятся следующие вопросы:

- управления перемещением пртба в реальном режиме времени;
- контроля состояния пртба;
- реагирования на возникновение нештатных ситуаций во время совершения марша от объектов «С» МО РФ до воинских частей боевого применения специального оружия (ЧБП СО).

Безусловно, что для решения этих задач объективно требуется поиск новых средств и способов, обеспечивающих высокую эффективность управления пртба при совершении марша.

Исходя из вышеизложенного, представляется целесообразным использование современных навигационных и геоинформационных технологий, а также систем и средств связи, обеспечивающих точное позиционирование ТС и быстрый обмен данными об их местонахождении.

Это позволит соответствующим должностным лицам принимать обоснованные решения и оперативно доводить их до подчиненных воинских частей (подразделений).

В некоторых зарубежных странах уже созданы и функционируют системы мониторинга ТС [1], включающие комплексное применение навигационной системы NAVSTAR, систем связи и геоинформационных технологий. Принципы их функционирования могут быть положены в основу проектируемой системы автоматизированного управления пртба на марше.

Основными составляющими современной системы мониторинга подвижных объектов являются:

- бортовое оборудование (бортовой терминал), устанавливаемое на транспортном средстве;
- спутниковая система позиционирования;
- системы связи (спутниковая, сотовая, УКВ - радиосвязь);
- диспетчерский центр;
- клиенты, являющиеся потребителями услуг мониторинга.

Рассмотрим, каким образом подобная система мониторинга ТС может быть применена для решения задач автоматизации управления пртба на маршруте при выполнении ими задач СОб.

С помощью бортового оборудования, установленного на ТС, данные о его местонахождении и состоянии передаются по каналам связи в диспетчерский центр, которым является командный пункт (КП) объекта «С» МО (на пункт управления специальным обеспечением командного пункта объединения (ПУ СОб)). Полученная информация визуализируется на автоматизированном рабочем месте направленица на пртба на фоне цифровой карты местности, производится ее накопление и обработка. По результатам проведенного анализа текущей ситуации осуществляется оповещение соответствующих воинских частей (подразделений) для принятия управленческих решений.

На рисунке 1 предложена структурная схема системы контроля подвижных объектов. В основу предложенной схемы положена космическая навигационная система. Ее работу обеспечивают навигационные спутниковые приемники, размещенные на автомобилях, которые обеспечивают высокую точность определения текущих географических координат автомобиля на местности.



Рисунок 1 – Структурная схема системы контроля подвижных объектов.

Работа системы контроля подвижных объектов основана на том, что в автомобиле устанавливается бортовой терминал. Он принимает сигналы со спутников системы

ГЛОНАСС, по которым определяется местоположение машины и параметры движения. Затем бортовой терминал формирует и с заданной периодичностью отправляет сообщения на КП (ПУ СОБ), в которых указывается местоположение ТС и его параметры движения. С целью обеспечения скрытности перевозок обеспечивается шифрование этой информации.

Данный принцип построения системы контроля может быть реализован за счет использования в пртба навигационно - информационного комплекса со средствами УКВ - радиосвязи, предназначенными для передачи цифровой информации с борта автомобиля на КП (ПУ СОБ).

Такими возможностями обладает уже принятая на вооружение приказом МО РФ 15 от августа 2013 г. № 598 ГИС «Панорама». Данный программный продукт при включении его совместно с аппаратурой навигационной системы ГЛОНАСС в навигационно – информационный комплекс позволит [2]:

- определить текущее положение на местности колонны пртба и его отображение на электронной карте офицера КП и начальника пртба;
- передавать в реальном масштабе времени данные об обстановке в районе выполнения задачи пртба и отображение ее на электронной карте начальника пртба;
- осуществлять поддержку принятия решения командиром пртба на выбор маршрута выполнения задачи в зависимости от условий обстановки;
- внедрить пртба в сетевое пространство управления операцией (боевыми действиями).

В ГИС «Панорама» [2] возможности по определению текущего местоположения объекта на цифровой карте реализованы при помощи подключения к аппаратному средству анализа и отображения информации приемника навигационной системы ГЛОНАСС. ГИС «Панорама» выдает оператору текущее положение объекта на электронной карте, направление и скорость его передвижения.

В реальном масштабе времени данные об обстановке в районе выполнения задач на автоматизированное рабочее место (АРМ) начальника пртба, для отображения их на электронной карте в виде топографических знаков, могут быть переданы при помощи цифровой информации (сообщения) по средствам спутниковой (или УКВ) радиостанции, позволяющей принимать и передавать цифровую информацию.

С помощью прикладных задач, входящих в стандартный набор задач ГИС «Панорама» имеется возможность построения графа дорог в выбранном районе выполнения задач и проведения расчета по ним. При решении этих задач реализуется поддержка принятия решения начальником пртба по выбору маршрута выполнения задачи в зависимости от условий обстановки и доклада своих предложений на вышестоящий пункт управления.

При подключении навигационно - информационного комплекса пртба в единую информационную сеть управления операцией (боевыми действиями) начальник пртба будет иметь возможность получать информации с сервера ГИС об обстановке в районе выполнения задачи и быть в данной сети еще одним элементом автоматизированной системы управления войсками (силами).

Реализация на практике данных предложений позволит начальнику пртба, КП объекта «С», ПУ СОБ КП военного округа более эффективно управлять действиями пртба на маршруте выполнения задачи, оперативно доводить данные об обстановке и своевременно

принимать обоснованные решения на действия пртба, что в конечном итоге приведет к своевременному и полному обеспечению войск (сил) СБП.

Список использованной литературы:

1. Коньшев В.Н. Военная стратегия США после холодной войны. - СПб: Наука, 2009.
 2. Геоинформационная система «Карта 2011». Руководство пользователя. Версия 13. – Ногинск: КБ Панорама, 2013. – 161 с.
 3. Чеченская война: боевые операции. – М.: Яуза, 2009. – 201с.
- © Солод А.А., Чернышев А.Г., Земляков А.Д., Кизима В.М., 2016

Спиридонов П.П., Уланов С.В.

Студенты 2 курса

Научный руководитель Алышанская Т.В.

канд. пед. наук, доцент кафедры прикладной информатики в экономике,
Поволжский государственный университет сервиса,
г. Тольятти, Российская федерация

ВЫБОР CASE - ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПОВ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ ОПРОСНЫХ МЕТОДОВ

Правильный выбор CASE - технологий является важнейшей частью для создания информационной системы. Для каждого разработчика особо важно подобрать наилучшую технологию разработки бизнес - процесса для своей информационной системы. В частности, при выборе CASE - технологии необходимо учитывать их работу в каждом этапе жизненного цикла системы.

Существует 5 основных этапов жизненного цикла информационной системы: анализ, проектирование, реализация, внедрение, сопровождение.

В таблице 1 рассмотрим основные пять CASE - технологий и их особенности, которые наиболее часто используются при создании информационных систем.

Таблица 1

CASE - технологии.

Наименование	Описание	Основные концепции и правила
Методология функционального моделирования SADT	Методология SADT разработана Дугласом Россом. Методология SADT представляет собой совокупность методов, правил и процедур, предназначенных для построения функциональной модели объекта какой - либо предметной области. Функциональная модель SADT	Графическое представление блочного моделирования: графика блоков и дуг SADT - диаграммы отображает функцию в виде блока, а интерфейсы входа / выхода представляются дугами, соответственно входящими в блок и выходящими из него.

	отображает функциональную структуру объекта, т.е. производимые им действия и связи между этими действиями. Методология SADT может использоваться для моделирования широкого круга систем и определения требований и функций, а затем для разработки системы, которая удовлетворяет этим требованиям и реализует эти функции. Для уже существующих систем SADT может быть использована для анализа функций, выполняемых системой.	Взаимодействие блоков друг с другом описываются посредством интерфейсных дуг, выражающих "ограничения", которые в свою очередь определяют, когда и каким образом функции выполняются и управляются; Правила SADT включают: - ограничение количества блоков на каждом уровне декомпозиции (правило 3 - 6 блоков); - связность диаграмм (номера блоков); - уникальность меток и наименований (отсутствие повторяющихся имен); - синтаксические правила для графики (блоков и дуг);
Диаграммы потоков данных DFD	DFD — общепринятое сокращение от англ. Data Flow Diagrams — диаграммы потоков данных. Так называется методология графического структурного анализа, описывающая внешние по отношению к системе источники и адресаты данных, логические функции, потоки данных и хранилища данных, к которым осуществляется доступ. Диаграмма потоков данных — один из основных инструментов структурного анализа и проектирования информационных систем, существовавших до широкого распространения UML. Несмотря на имеющее место в современных условиях смещение акцентов от структурного к объектно - ориентированному подходу к анализу и	Модель DFD, как и большинство других структурных моделей — <i>иерархическая модель</i>. Каждый процесс может быть подвергнут декомпозиции, то есть разбиению на структурные составляющие, отношения между которыми в той же нотации могут быть показаны на отдельной диаграмме. Когда достигнута требуемая глубина декомпозиции — процесс нижнего уровня сопровождается мини - спецификацией (текстовым описанием). Кроме того, нотация DFD поддерживает понятие подсистемы — структурного компонента разрабатываемой системы. DFD содержит процессы, которые преобразуют данные, потоки данных, которые

	проектированию систем, «старинные» структурные нотации по - прежнему широко и эффективно используются как в бизнес - анализе, так и в анализе информационных систем.	переносят данные, активные объекты, которые производят и потребляют данные, и хранилища данных, которые пассивно хранят данные.
Методология объектного проектирования на языке UML	UML — язык графического описания для объектного моделирования в области разработки программного обеспечения, моделирования бизнес - процессов, системного проектирования и отображения организационных структур. UML это — открытый стандарт, использующий графические обозначения для создания абстрактной модели системы, называемой UML - моделью. UML был создан для определения, визуализации, проектирования и документирования, в основном, программных систем.	- UML объектно - ориентирован, в результате чего методы описания результатов анализа и проектирования семантически близки к методам программирования на современных объектно - ориентированных языках; - UML позволяет описать систему практически со всех возможных точек зрения; - Диаграммы UML сравнительно просты для чтения после достаточно быстрого ознакомления с его синтаксисом;
Модель сущность - связь (ER - модель).	ER - модель — модель данных, позволяющая описывать концептуальные схемы предметной области. ER - модель используется при высокоуровневом (концептуальном) проектировании баз данных. С её помощью можно выделить ключевые сущности и обозначить связи, которые могут устанавливаться между этими сущностями.	ER - модель представляет собой формальную конструкцию, которая сама по себе не предписывает никаких графических средств её визуализации. В качестве стандартной графической нотации, с помощью которой можно визуализировать ER - модель, была предложена диаграмма сущность - связь (ER - диаграмма) (англ. entity - relationship diagram, ERD). Понятия ER - модель и ER - диаграмма часто ошибочно не различают, хотя для визуализации ER - моделей предложены и другие графические нотации.

DATARUN	DATARUN - уникальная концепция в ряду методов. Эта методология гарантирует, что на каждой стадии выполняется только существенная для целей проекта работа, облегчающая быстрое создание приложений. Повторения и избыточность в спецификациях исключаются, создается управляемая, основанная на моделях форма итеративной разработки.	Для управления проектной деятельностью имеется система Software Engineering Companion, позволяющая детально расписывать ведение проекта, распределять проектные роли среди исполнителей, контролировать выполнение заданий. Детальное изложение техник моделирования данных и бизнес - функций, проектирования баз данных, создания приложений содержится в гипертекстовой системе Software Engineering Guidelines. Автоматизация проведения проектных работ обеспечивается CASE - системой SILVERRUN.
----------------	--	--

Как можно заметить, каждая CASE - технология использует свои собственные принципы и подходы к созданию бизнес - процессов. Однако, ни одна из перечисленных CASE - технологий не является идеальной для решения абсолютно всех задач, которые необходимо решить разработчику. Для того чтобы выбрать наилучшую технологию разработки бизнес - процессов, прибегнем к методу опросного исследования. Данный метод, с помощью экспертных мнений, поможет определить, на каком этапе жизненного цикла лучше использовать ту или иную CASE - технологию, а в конце сделать выводы, какая технология лучше с этим справляется.

Для решения данной задачи было опрошено пять экспертов, которые часто применяют CASE - технологии в своей работе. Значимость параметра оценивается каждым экспертом по баллам от 1 до 50. Цель экспертов – дать оценку каждой CASE - технологии на каждом этапе жизненного цикла.

Эксперты имеют право высказывать свои плюсы и минусы только в виде баллов. Такая система оценивания поможет более приемлемо оценить преимущества CASE - технологий, экономя время другим разработчикам, занимающиеся разработкой бизнес - процессов.

Эксперты просмотрели приведенные им из таблицы 1 CASE - технологии на всех 5 этапах жизненного цикла. После этого, мы обобщили их результаты в таблицу 2. Далее, в таблице 2 представлены обобщенные результаты экспертной оценки, а также, для большего понимания, отдельной строкой были выведены места.

Таблица 2

Обобщенные результаты экспертной оценки.

	SADT	DFD	UML	ER - модель	DATARUN
Эксперт 1	39	32	37	37	34
Эксперт 2	37	37	36	31	36
Эксперт 3	36	37	35	32	40

Эксперт 4	35	39	38	37	37
Эксперт 5	37	33	35	35	33
Сумма	184	178	181	172	180
Место	1	4	2	5	3

Как можно видеть из результатов, наибольшее количество баллов набрала CASE - технология SADT – 184 балла, самое наименьшее – ER - модель – 172 балла.

С помощью опросного метода исследования была выявлена наиболее лучшая CASE - технология для работы на всех этапах жизненного цикла. Применение этого метода помогает определить обобщенное мнение нескольких экспертов, экономя время и средства разработчиков бизнес - процессов.

Список используемых источников

1. Альшанская Т.В., Панюков Д.И., Хрипунов Н.В. Информационный подход к применению опросных методов в исследовании внешней и внутренней среды предприятия // Научный альманах. 2015. №12(14) - 1. С. 41 - 45.
2. Альшанская Т. В., Панюков Д. И., Хрипунов Н. В. Выбор технологий опросных исследований // Новая наука: опыт, традиции, инновации. 2016. № 1 – 1. С. 33–35.
3. Альшанская Т. В., Панюков Д. И., Хрипунов Н. В. Расчетная оценка качества результатов опросных методов // Новая наука: проблемы и перспективы. 2016. № 1 – 2. С. 3–4.
4. Калянов Г.Н. CASE - технологии: консалтинг в автоматизации бизнес - процессов (2 - е изд.) // М.: Горячая линия – Телеком, 2000, 320с. (ISBN 5 - 93517 - 017 - 5)

© Спиридонов П. П., Уланов С.В. 2016

**Тютнев А.Е.,
Шашков А.И.,**
аспиранты
УрГУПС,

г. Екатеринбург, Российская Федерация

ПРОЦЕДУРА RAMS В ОТРАСЛЕВОМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ СТАНДАРТЕ

Широко применяемый стандарт ISO 9001, обладает как достоинствами, так и недостатками. Недостатки можно объяснить тем, что требований его к потенциально опасным объектам недостаточно. И особенно в части анализа и снижения рисков. В специализированном стандарте для железнодорожной отрасли IRIS этот пробел практически устранен. В этот стандарт входит специально разработанная процедура RAMS (Reliability, Availability, Maintainability and Safety – надежность, эксплуатационная готовность, ремонтпригодность и безопасность), наличие которой является обязательным требованием стандарта IRIS в области анализа, выявления и снижения рисков.

Основой создания процедуры RAMS послужил стандарт МЭК 62278:2002 «Железные дороги. Технические условия и демонстрация надежности, эксплуатационной готовности, ремонтпригодности и безопасности».

Основными показателями в RAMS являются «безопасность» и «готовность» а остальные – вспомогательные (рисунок 1).

Показатели «Безопасность» и «готовность» по рангу выше остальных, потому как они связаны между собой. Увеличение одного из показателей приводит к снижению другого. Если безопасность производимой продукции будет выше, то готовность, которая характеризуется временем производства или эксплуатации, – ниже.

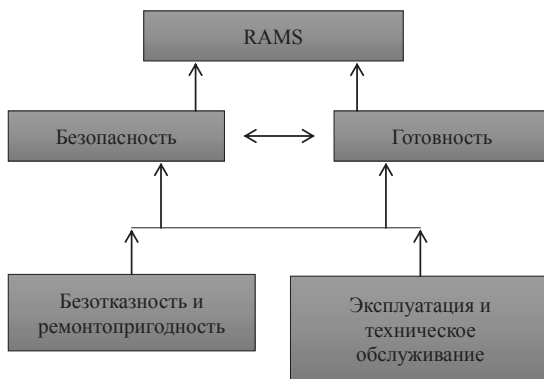


Рисунок 1 – Показатели RAMS

Кроме того для проведения RAMS - анализа необходимо постоянно работающее взаимодействие производителя с потребителем, так как для расчетов нужны числовые данные.

Основными этапами реализации процедуры являются: определение концепции, особенно в области безопасности; описание системы и условий применения; анализ риска; определение требований к системе; пропорциональное распределение требований к системе; проектирование и реализация; установка – поставка, монтаж, «шеф - монтаж» и прочее; валидация системы; приемка системы – испытания в полевых условиях на всех режимах; эксплуатация и техническое обслуживание; сбор информации о системе с определенной частотой на разных сроках эксплуатации; модификация и модернизация; вывод из эксплуатации и ликвидация.

Дополнительно необходимо указывать сроки выполнения мероприятий.

Наиболее сложным этапом RAMS является оценка рисков.

Для ее реализации используется диаграмма типа «рыбий скелет» (рисунок 2). Она позволяет наиболее просто и полно выявить риски системы, влияющие на ее готовность и безопасность при эксплуатации.

При этом рассматриваются следующие факторы: внешняя среда; условия применения; человеческий фактор (включая возможные случаи вандализма); аварийная ситуация; процесс эксплуатации системы; эксплуатационные условия; категория отказа; оборудование; документация.

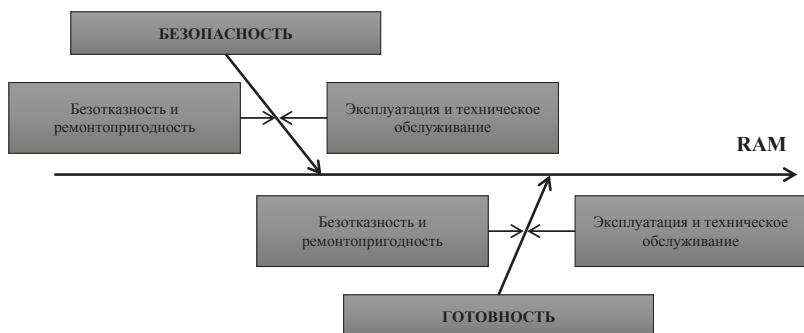


Рисунок 2

Все выявленные в результате анализа риски оцениваются с точки зрения вероятности их возникновения и возможных последствий, причем часть рисков может быть заранее определена потребителем. Оценка рисков оформляется в виде таблицы, рекомендуемой стандартом МЭК 62278:2002. Кроме того при расчете уровня «безопасности» необходим обязательный расчет «готовности», с последующим его практическим подтверждением, что требует сбора большого количества статистических данных по наработке системы на отказ и / или по возникновению несчастных случаев. Уровень «готовности» разработанной системы не должен быть ниже, чем уровень «готовности» предыдущего аналога.

Список использованных источников

1. IRIS Rev.02 (Международный стандарт железнодорожной промышленности – International Railway Industry Standard).
2. Тильк И.Г. Развитие систем ЖАТ в свете внедрения IRIS // Автоматика, связь, информатика. – 2012. – № 12.
3. Методические рекомендации по внедрению стандарта IRIS на предприятиях железнодорожной промышленности. – М.: НП «ОПЖТ», 2012.

© Тютнев А.Е., Шашков А.И., 2016

Хмельницкая А.А., аспирант

Ильина Е.Г., к.э.н., доц.

Покусаев М.Н., д.т.н., проф.

Институт Морских технологий, энергетики и транспорта
ФГБОУ ВПО «Астраханский государственный технический университет»
г. Астрахань, Российская Федерация

ОТЧЁТ О РЕЗУЛЬТАТАХ ЭСПЕРИМЕНТА ПО ОЦЕНКЕ ВРЕДНЫХ ВЫБРОСОВ ГЛАВНОГО ДВИГАТЕЛЯ МАЛОМЕРНОГО СУДНА НА СООТВЕТСТВИЕ РОССИЙСКИМ И МЕЖДУНАРОДНЫМ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ

Одним из направлений научной работы кафедры «Эксплуатация водного транспорта» Астраханского государственного технического университета являются исследования,

направленные на минимизацию вредных выбросов отработавших газов малых и маломерных судов в загрязнении воздушного бассейна Астраханской области.

В рамках этого исследования предполагается проведение экспериментов по определению количества вредных компонентов в отработавших газах судов маломерного флота и оценка их соответствия существующим современным экологическим требованиям. В процессе исследования решаются следующие задачи:

- анализ современных отечественных и зарубежных экологических требований в данной области;
- технический осмотр и поверка измерительных приборов;
- проведение эксперимента по определению состава и количества вредных компонентов отработавших газов (ОГ) судов маломерного флота;
- оценка соответствия уровня вредных компонентов ОГ маломерных судов современным экологическим требованиям.

Современные экологические требования, применимые к малому и маломерному флоту, определяются следующими международными документами:

- Европейские стандарты из инструкций № 97 / 68 / ЕС – COM 765 / 2002;
- «Положение по Рейну»;
- Технический регламент Таможенного союза «О безопасности маломерных судов».

В Российской Федерации экологические требования, применимые к малому и маломерному флоту определяются:

- Правила предотвращения загрязнения с судов Российский Речной Регистр (эти нормы указаны в ГОСТ Р 51249 - 99 «ДВС поршневые. Выбросы вредных веществ с отработавшими газами. Нормы и методы определения»);
- Технический регламент Таможенного союза «О безопасности маломерных судов».

Началом описанных выше исследований является проведение измерений содержания оксида углерода (CO) и оксидов азота (NOx) в ОГ судового дизеля. Для проведения эксперимента было выбрано судно типа «Костромич», проект 1606, используемое в качестве буксира - толкача. Проведены измерения и оценка соответствия полученных данных современным отечественным и международным экологическим требованиям.

Измерения проводились на эксплуатационных режимах работы двигателя при швартовом типе испытаний на частотах вращения 700,800,900,1000 мин⁻¹. Режимы и циклы испытаний регламентирует ГОСТ 30574 - 98 «Двигатели внутреннего сгорания поршневые. Выбросы вредных веществ и дымность отработавших газов. Циклы испытаний».

В соответствии с рекомендациями ГОСТ Р 51249 - 99 «ДВС поршневые. Выбросы вредных веществ с отработавшими газами. Нормы и методы определения», измерения начинались с режима полной мощности и далее последовательно приближаться к режиму минимальной нагрузки.

Отсчет показаний газоанализаторов проводился на каждом режиме три раза с интервалом не менее 1 мин., причем первый отсчет проводился не ранее чем через 2 мин. после установления температурного состояния двигателя на режиме

испытаний. За результат измерений принималось среднее арифметическое трех отсчетов.

Для эксперимента был использован анализатор дымовых газов «Testo 350 - Maritime», предназначенный для измерения содержания кислорода (O_2), оксида углерода (CO), оксида азота (NO), диоксида азота (NO_2), диоксида серы (SO_2), диоксида углерода (CO_2) - IR; для измерения температуры газового потока в выбросах судовых дизелей, а также температуры и влажности окружающей среды.

В ходе проведенных испытаний измерены основные показатели токсичности, требуемые для оценки соответствия главных двигателей маломерных судов современным экологическим требованиям: оксид углерода (CO) и оксиды азота (NO_x).

Результаты эксперимента представлены на рисунках 1 - 5.

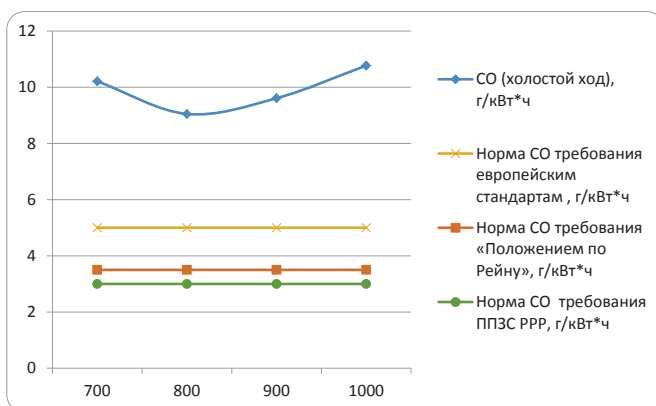


Рисунок 1 – Содержание CO при различных частотах вращения двигателя (режим холостого хода) на соответствие международным стандартам

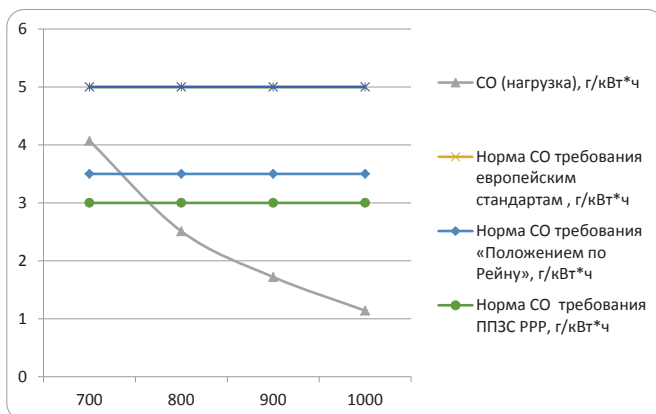


Рисунок 2 – Содержание CO при различных частотах вращения двигателя (режим нагрузки) на соответствие международным стандартам

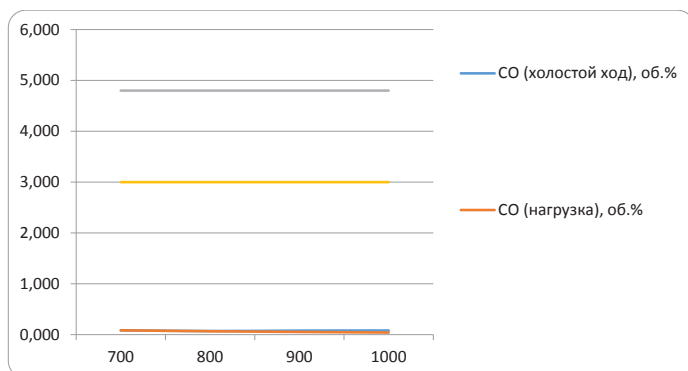


Рисунок 3 – Содержание CO при различных частотах вращения двигателя (режим холостого хода, режим нагрузки) на соответствие российским требованиям

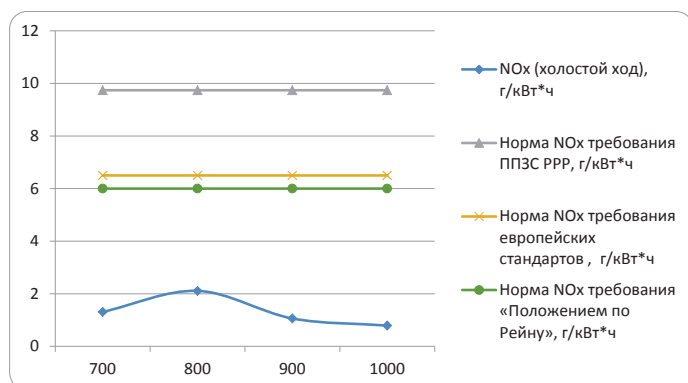


Рисунок 4 – Содержание NOx при различных частотах вращения двигателя на режимах холостого хода

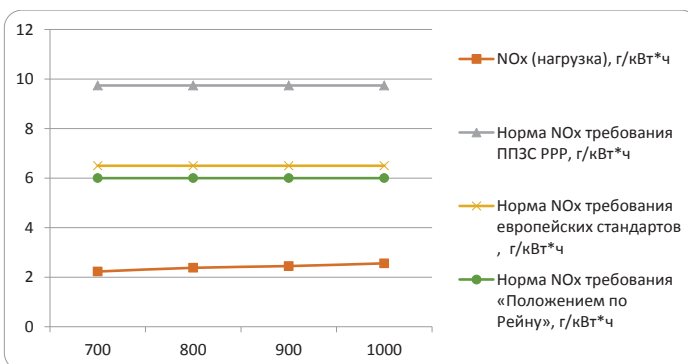


Рисунок 5 – Содержание NOx при различных частотах вращения двигателя на режимах нагрузки.

По результатам эксперимента можно сделать следующие выводы:

Главный двигатель ЯМЗ - 238М2 испытуемого маломерного судна, работающий на различных режимах холостого хода и нагрузки, удовлетворяет экологическим требованиям, предъявляемым Техническим регламентом Таможенного союза «О безопасности маломерных судов» в отношении содержания в отработавших газах оксида углерода (СО), но не удовлетворяет экологическим требованиям по этому параметру, предъявляемым другими международными современными правовыми нормативными документами. Содержание в отработавших газах оксидов азота (NOx) соответствует всем международным нормам.

Анализируя международные и отечественные требования, предъявляемые к содержанию вредных выбросов в ОГ маломерных судов, можно сказать, что требования Европейских стандартов из инструкций № 97 / 68 / ЕС – COM 765 / 2002 и Положения по Рейну охватывают больший спектр нормируемых вредных выбросов, которые также, по большей части, и более «жесткие», нежели аналогичные требования, предъявляемые отечественными правовыми нормативными документами. Для достижения соответствия в части нормирования вредных выбросов ОГ двигателей маломерных судов необходима доработка отечественных нормативно - правовых документов путем дальнейших исследований с возможным созданием специальных лабораторий.

© Хмельницкая А.А., Ильина Е.Г., Покусаев М.Н., 2016

Чернов В.А.,

Студент 2 курса магистратуры
факультета «Процессы и машины в агробизнесе»
РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева,
г. Москва, Российская Федерация

ОРГАНИЗАЦИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ПОДХОДА К УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Качество новых и прошедших изделий отечественного машиностроения достаточно низкое [1], основные причины – это слабая система управления качеством и контроля [2], и отсутствие моделирования процессов системы менеджмента качества в соответствии с международными стандартами семейства ИСО 9000 [3]. Отсюда и низкая эффективность функционирования системы менеджмента качества [4] и большие затраты на контроль [5].

При проектировании сборочных единиц машиностроительной продукции назначаются допуски, которые не может обеспечить изношенный станочный парк [6]. И появляется бракованная продукция – внутренний брак, от которого растут внутренние [7] и внешние потери [8], которые на несколько порядков выше внутренних [9]. Здесь необходимы мероприятия по управлению качеством, причем вначале – использование семи классических инструментов [10].

Технология рационального (логистического) подхода к управлению качеством техпроцесса на предприятии реализуется через разработку системы управления,

обеспечивающей выполнение принципов и основ управления в соответствии с выбранной концепцией. Эффективное функционирование разработанной системы может быть обеспечено проектированием соответствующих методик управления динамикой экономических показателей качества [11], которые позволят оперативно реагировать на отклонения и устранять их.

Поскольку управление потоковыми характеристиками сопряжено с использованием информации о потоке, то необходимо разработать методику информационного обеспечения, обеспечивающую достоверность информационных данных, используемых для анализа. На рисунке 1 показаны границы реализации обеспечения параметров качества в производстве на основе логистики.

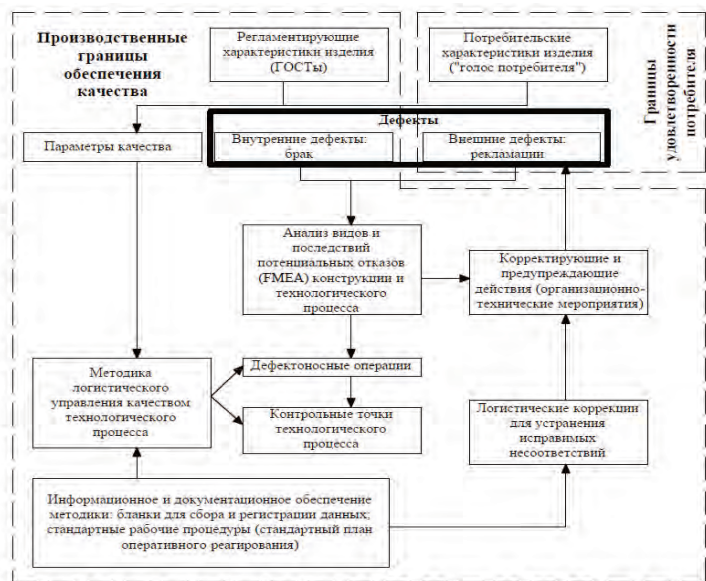


Рисунок 1. Границы качества в производстве

Организация логистического управления качеством техпроцесса связана с подготовкой производства и рабочих, а также с разработкой метрологического обеспечения [12] с учетом погрешностей измерений [13] и классов точности приборов [14].

На рисунке 2 представлен алгоритм внедрения логистического управления качеством. Функционирование системы осуществляется с помощью алгоритма быстрого реагирования в техпроцессе. Алгоритм состоит из шагов по выявлению несоответствий и корректирующих мероприятий.

Когда несоответствие выявлено, принимается решение о корректировке обнаруженных несоответствий на последующих операциях технологического процесса. Когда несоответствие не устранимо, то принимается решение о прекращении производства конкретной продукции и изъятие его как брака.

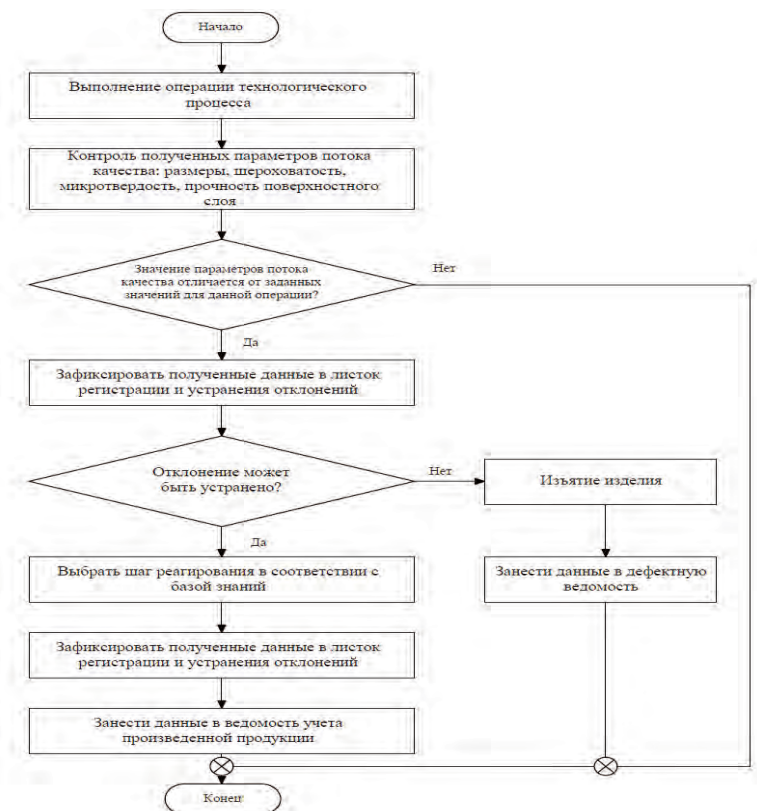


Рисунок 2. Алгоритм быстрого реагирования в СМК

На предприятиях должны использоваться статистические методы контроля качества [14]. Оценку экономической эффективности функционирования системы менеджмента качества необходимо проводить с помощью специальных методик [16] и [17], которые позволяют рассчитать измерение таких показателей, как доходность объема продаж и рентабельность от изменения внутренних и внешних потерь предприятия.

Такой подход во - первых, создаст возможность сократить количество бракованной продукции, внутреннего и внешнего брака, произойдет снижение уровня дефектности, и во - вторых, уменьшить затраты на качество в виде потерь от брака не на последнем этапе производственного цикла, а сразу после выявления неисправимого брака, это позволит ликвидировать непроизводственные запасы и увеличить такт производства. Исчезнут простои из - за брака на предыдущем этапе цикла.

Список использованной литературы:

1. Ерохин М.Н., Леонов О.А. Особенности обеспечения качества ремонта сельскохозяйственной техники на современном этапе // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2005. № 1. С. 9 - 12.

2. Леонов О.А., Бондарева Г.И., Шкаруба Н.Ж., Вергазова Ю.Г. Качество сельскохозяйственной техники и контроль при ее производстве и ремонте // Тракторы и сельхозмашины. 2016. №3. С.30 - 32.
3. Леонов О.А., Темасова Г.Н. Построение функциональной модели процесса «Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники» с позиции требований международных стандартов на системы менеджмента качества // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2009. № 7. С. 35 - 40.
4. Бондарева Г.И., Леонов О.А., Шкаруба Н.Ж., Вергазова Ю.Г. Оценка экономической эффективности функционирования системы менеджмента качества на ремонтных предприятиях // Научный результат. Серия: Технология бизнеса и сервиса. 2016. Т. 2. № 1 (7). С. 51 - 56.
5. Леонов О.А., Шкаруба Н.Ж. Расчет затрат на контроль технологических процессов ремонтного производства // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2004. № 5. С. 75 - 77.
6. Леонов О.А., Селезнева Н.И. Техничко - экономический анализ состояния технологического оборудования на предприятиях технического сервиса в агропромышленном комплексе // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2012. № 5. С. 64.
7. Леонов О.А., Темасова Г.Н. Методика оценки внутренних потерь для предприятий ТС в АПК при внедрении системы менеджмента качества // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2012. № 1. С. 128 - 129.
8. Леонов О.А., Темасова Г.Н. Использование диаграммы Парето при расчете внешних потерь от брака // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2004. № 5. С. 81 - 82.
9. Бондарева Г.И. и др. Эффективность внедрения системы качества на предприятиях технического сервиса АПК // Сельский механизатор. 2016. № 4. С.34 - 35.
10. Леонов О.А., Темасова Г.Н., Вергазова Ю.Г. Управление качеством. М.2015.
11. Леонов О.А., Бондарева Г.И., Шкаруба Н.Ж., Вергазова Ю.Г. Динамика затрат на качество ремонтных предприятий // Символ науки. 2015. №12 - 1. С.62 - 64.
12. Леонов О.А., Шкаруба Н.Ж. Управление качеством метрологического обеспечения предприятий // Сборник научных докладов ВИМ. Т.2. 2012. С.412 - 420.
13. Леонов О.А., Шкаруба Н.Ж. Теория и практика оценки погрешностей средств измерений мощности и расхода топлива при ремонте двигателей внутреннего сгорания // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2004. № 1. С. 95 - 97.
14. Леонов О.А., Шкаруба Н.Ж., Темасова Г.Н. Курсовое проектирование по метрологии, стандартизации и сертификации. М.: МГАУ, 2011. 120 с.
15. Леонов О.А., Темасова Г.Н. Статистические методы контроля и управления качеством. М.: ФГОУ ВПО МГАУ, 2014. 140 с.
16. Леонов О.А., Темасова Г.Н., Шкаруба Н.Ж. Экономика качества, стандартизации и сертификации. М.: ИНФРА - М, 2014. 251 с.
17. Леонов О.А., Темасова Г.Н. Экономика качества. Saarbrucken. 2015.

© Чернов В.А., 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Айбазов М. М. ЗАЩИТА ТРУДОВЫХ ПРАВ РАБОТНИКОВ	3
Аксаков С.С., Бобышев П.П., Кротова Д.А. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНО РАБОТЫ СТУДЕНТА С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ	5
Амелина М. Н., Лиманская Е. В. ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ УРОКА ПО ВОСТОЧНОМУ ТАНЦУ В НАПРАВЛЕНИИ ОРИЕНТАЛЬ	8
Анохова Н.В. О РОЛИ БЛОКА УГЛУБЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ФУНКЦИЯМ В 7 КЛАССЕ В УСЛОВИЯХ МОДУЛЬНОГО ПОДХОДА	11
Бакаев В.В., Абрамов Д.Н. ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ ВУЗОВ ВОЗДУШНО - КОСМИЧЕСКИХ СИЛ, С УЧЕТОМ ИХ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ	12
Богинская О.С. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ СТАНОВЛЕНИЯ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНО - ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	14
Болотин А.Э., Напалков Ю.А. СТРУКТУРА ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ НЕОБХОДИМОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ КУРСАНТОВ ВУЗОВ ВВ МВД РОССИИ К БОЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ ОГНЕВОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ	16
Бондаренко О.В. РАЗВИТИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ	18
Бубнова А.А., Кондрашова Н.Г., Алексеева А.А. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ У ДЕТЕЙ МОТИВАЦИОННОЙ ГОТОВНОСТИ К ШКОЛЬНОМУ ОБУЧЕНИЮ	20
Вологжанина М.Б. КРИТЕРИИ ВПИСАННОГО ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКА	22
Головин А.А. УЧЕБНО - ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ РЕФЛЕКСИИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА	25

Демченко О.В., Казазаева Д.А., Казазаева Т.Г. СПОСОБЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ В СЮЖЕТНО - РОЛЕВОЙ ИГРЕ КАК СРЕДСТВО ПОДГОТОВКИ К ШКОЛЬНОМУ ОБУЧЕНИЮ	28
Диких Е.А., Вострякова С.М., Засыпкина Ю.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕСТОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ НА ФАКУЛЬТЕТЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	30
Епхиева М.К., Джиджоев А.В. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ И ВЗАИМОВЛИЯНИЕ ЯЗЫКОВ И КУЛЬТУР В ФОРМИРОВАНИИ ЛИЧНОСТИ	32
Епхиева М.К., Миндзаева М.А., Олейник Л.А. ПОЛИКУЛЬТУРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ СОВРЕМЕННОГО ВУЗА	36
Зими́на Е.К., Кичигина В.А. СОХРАНЕНИЕ ТРАДИЦИЙ НИЖЕГОРОДСКОЙ ГЛУХОЙ ДОМОВОЙ РЕЗЬБЫ КАК ДИЗАЙНОЁМКОГО ИСТОЧНИКА ТВОРЧЕСКИХ ПОИСКОВ	39
Ильязова Г.Ш., Халаим Е.В. ХУДОЖЕСТВЕННОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ КАК РАЗВИВАЮЩИЙ ВИД ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНИКА	42
Кожакарь Л.С. СОЦИАЛИЗАЦИЯ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ В ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	43
Котова М.А. УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ У ДОШКОЛЬНИКОВ В ХУДОЖЕСТВЕННО - ПРОДУКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	45
Кузнецова Н.В. РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА	49
Лагунова Ю.Ю. СОДЕРЖАНИЕ ПСИХОЛОГО - ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	52
Ли Е.А., Старлычанова М.А. ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ И ВЫСОКОГО УРОВНЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО - ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ	55

Федин Н.А., Панасина С. Ю., Лобанов А.П. К ВОПРОСУ ОБ УЧРЕЖДЕНИИ МЕДАЛИ ИМЕНИ С.И. ЧЕЛЮСКИНА	57
Аппаева Я.Б., Маслова С.В. СОЦИАЛЬНО - ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ КАТЕГОРИЯ	59
Матвеев И.В. ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ	63
Меняева О.С. ФОРМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ДЕТСКОГО САДА С СЕМЬЯМИ ВОСПИТАННИКОВ В РЕАЛИЗАЦИИ ЗАДАЧ МУЗЫКАЛЬНО - ЭСТЕТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ	67
Николаева М.Н. КУЛЬТУРНО - ДОСУГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ ТОРГОВО - РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРАХ КОМПЛЕКСНОГО ТИПА	69
Петрова Т.И., Салахова А.И. РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	71
Писанюк С.Г. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	76
Подрезова Т.А., Москалюк Е.Н. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ИСТОРИИ В СТАРШИХ КЛАССАХ ORGANIZATIONAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF RESEARCH ACTIVITY OF STUDENTS IN HISTORY CLASSES IN HIGH SCHOOL	78
Рапакова Т. Б. О СПОСОБАХ УСИЛЕНИЯ МОТИВАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В ВОЕННОМ ВУЗЕ	81
Рожкова Н.П. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ТРИЗ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ	83
Рябчук В.В., Понимасов О.Е. ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК БОЕВЫХ ПЛОВЦОВ ВМС США В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ПОВЫШЕННОГО КУРСА ПОДГОТОВКИ	85

Свади Зияд Яхья Свади, Белецкая Е.А. ФЕСТИВАЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ НА БЕЛГОРОДЧИНЕ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ	87
Свотнева А.А. ЖЕСТОКОЕ ОБРАЩЕНИЕ С ДЕТЬМИ – МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ	90
Сергеева Н.С. ХУДОЖЕСТВЕННО - ЭСТЕТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ СПОСОБНОСТЕЙ МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНИКА	92
Скачкова О.В. СКАЗКОТЕРАПИЯ КАК СРЕДСТВО РЕЧЕВОГО И ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА – ДОШКОЛЬНИКА	94
Тлегенова Т.Е. МОДЕЛИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МАРШРУТА СТУДЕНТА ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКЕ	96
Чапчикова О.И. ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ИНИЦИАТИВНОСТИ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ	100
Чернышенко И.Н. ДУХОВНО – НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	103

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Вершилов С.А., Бородин С.К., Олейник О.П. ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО РОССИИ КАК ФАКТОР ЕЁ БЕЗОПАСНОСТИ	106
Курбанмагомедова З. ПОНЯТИЕ, ВИДЫ И ПРОБЛЕМЫ ПРЕСТУПНОГО ЭКСТРЕМИЗМА	107
Яшкова Т.А. СТАНОВЛЕНИЕ ПОСТСОВЕТСКОГО ПРОСТРАНСТВА	110

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Будникова Т.Л., Тимофеева А.И. УСЛОВИЯ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ МАЛЫХ ГРУПП	112
Гаранина Г.Г. ПРОБЛЕМА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ СОВМЕСТИМОСТИ В ТРУДОВОМ КОЛЛЕКТИВЕ	114

Демидова И.Ф.
ВОСПРИЯТИЕ ПОДЧИНЕННЫМИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ
С РАЗНЫМ СТИЛЕМ РУКОВОДСТВА 116

Камнева Н.А.
СЕМЕЙНЫЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ СУПРУГОВ
В ПСИХОЛОГИИ СЕМЬИ 118

Крапивная Е. В.
ВЗАИМОСВЯЗЬ МОТИВОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
И ПСИХОТИПА СТУДЕНТОВ 120

Медведева Е.Н., Смирнова В.А.
РОСТ ГОМОСЕКСУАЛИЗМА
КАК УГРОЗА БЕЗОПАСНОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА 122

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Азатян С.А., Джалалов У.М.
МЕЖДУНАРОДНОЕ РАЗДЕЛЕНИЕ ТРУДА 128

Алешина Е.А., Белоусов Н.С., Алешин Д.Н.
ПРИМЕНЕНИЕ АЛГОРИТМОВ РАСЧЕТА ПРОЧНОСТИ
НАКЛОННЫХ СЕЧЕНИЙ ИЗГИБАЕМЫХ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И КАМЕННЫЕ КОНСТРУКЦИИ» 132

Анциферов С.В., Андреюк Л.С., Фомин А.В.
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ
НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ ГРУНТА ВОКРУГ ДВУХ ВЫРАБОТОК,
РАСПОЛОЖЕННЫХ ВБЛИЗИ СКЛОНА 135

Астальюхина А.С.
РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ЗАЩИТНОГО ПОКРЫТИЯ
НА ОСНОВЕ МОДИФИЦИРОВАННОГО ПОЛИУРЕТАНА 138

Борозненко А.Г., Асцатуров Ю.Г.
ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ
ПУТЕМ УСТАНОВКИ ПАРКОВОЧНЫХ КАМЕР 141

Гарафутдинов Р.Р.
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ
ИНФОРМАЦИОННО - ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА
КОММЕРЧЕСКОГО УЧЁТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ:
СУЩНОСТЬ И ПРОБЛЕМЫ 145

Гринкевич О.А.
ЗАДАЧИ АНАЛИЗА ДАННЫХ
В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ ПРОДУКЦИИ
В ОРГАНИЗАЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ 147

Додонов О.А. ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ НАДЕЖНОСТИ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ	148
Жаботинский Д.В. РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА В РОССИИ	153
Земляков А.Д., Котов В.А., Монастырева Л.Н. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗДУХОПЛАВАТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ТЫЛОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РВСН	157
Зенькевич А.В., Крошина А.О. СТЕНД КОНТРОЛЯ ПРОМЫВКИ ФОРСУНОК УЛЬТРАЗВУКОМ	161
Ибатуллин А. А., Хакимов Р. А., Огулов А.А. НАСТРОЙКА КОНТУРА РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ В КОЛОННЕ ДЕИЗОБУТАНИЗАЦИИ УСТАНОВКИ СЕРНОКИСЛОТНОГО АЛКИЛИРОВАНИЯ НА БАЗЕ НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ	162
Червяков А.В., Ященко К.В., КилидиХ.И. ПОЧВЕННО - ГИДРОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВЛАГООБЕСПЕЧЕННОСТИ РАСТЕНИЙ В ООО «РАССВЕТ» АО «АГРООБЪЕДИНЕНИЕ КУБАНЬ»	166
Китонов Г.А., Баранов А.Н. ЗАЩИТА НЕФТЯНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ОТ КОРРОЗИИ	168
Коломойцев В.С. МЕЖСЕТЕВЫЕ ЭКРАНЫ С ФИЛЬТРАЦИЕЙ И С АДАПТИВНОЙ ПРОВЕРКОЙ ПАКЕТОВ	171
Кудаев Р.Х., Дышеков А.Х., Егожев А.М. РЕСУРСОВОСПРОИЗВОДЯЩАЯ СИСТЕМА АГРОМЕЛИОЛАНДШАФТА: ФУНКЦИОНАЛЬНО - АДАПТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ИХ КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА	173
Курманбай А.К., Нозирзода Ш.С. РАЗРАБОТАННАЯ СИСТЕМА КРИТЕРИЕВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВНЕДРЕНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	175
Кузнецов Е.В., Куртнезирова А.Н., Алхаттер С. ПРИРОДНО - РЕСУРСНАЯ СИСТЕМА И МЕЛИОРАТИВНЫЕ РЕЖИМЫ – КАК ИНДИКАТОРЫ РИСКА УПРАВЛЕНИЯ АГРОРЕСУРСНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ АГРОЛАНДШАФТОВ	178
Кухарова Т.В. ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКОГО МЕТОДА ПРИ ОЦЕНКЕ ПСИХИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА	182

Баранникова И.В., Мажибрада И. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОТКАЗОВ ОДНОКОВШОВЫХ ЭКСКАВАТОРОВ НА ОСНОВЕ МЕТОДА СУГЭНО	184
Залатина Т.В., Пичугина Л.О. МАШИНЫ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ	188
Подольный В.А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНОСТИ МОЛОТИЛЬНОГО БАРАБАНА ДЛЯ ОБМОЛОТА БОБОВЫХ КУЛЬТУР	190
Проватар А.Г., Будин А.А. КОРРОЗИОННАЯ И КАВИТАЦИОННАЯ СТОЙКОСТЬ ЦИЛИНДРОВЫХ ВТУЛОК СУДОВЫХ ДИЗЕЛЕЙ	194
Солод А.А., Чернышев А.Г., Земляков А.Д., Кизима В.М. ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЙСТВИЯМИ ПРТБА НА МАРШЕ	205
Спиридонов П.П., Уланов С.В. ВЫБОР CASE - ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПОВ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ ОПРОСНЫХ МЕТОДОВ	209
Тютнев А.Е., Шашков А.И. ПРОЦЕДУРА RAMS В ОТРАСЛЕВОМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ СТАНДАРТЕ	213
Хмельницкая А.А., Ильина Е.Г., Покусаев М.Н. ОТЧЁТ О РЕЗУЛЬТАТАХ ЭСПЕРИМЕНТА ПО ОЦЕНКЕ ВРЕДНЫХ ВЫБРОСОВ ГЛАВНОГО ДВИГАТЕЛЯ МАЛОМЕРНОГО СУДНА НА СООТВЕТСТВИЕ РОССИЙСКИМ И МЕЖДУНАРОДНЫМ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ	215
Чернов В.А. ОРГАНИЗАЦИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ПОДХОДА К УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ НА ПРЕДПРИЯТИИ	219

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.

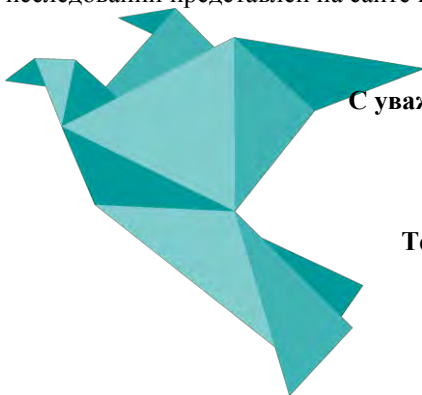
Издания публикуются с присвоением всех необходимых библиотечных индексов. Авторские печатные экземпляры сборников высылаются заказными бандеролями участникам конференции на почтовые адреса, указанные в заявках. Электронный вариант, размещаемый на официальном сайте Агентства в течение 5 рабочих дней после 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: ОТ ИДЕИ К РЕЗУЛЬТАТУ

В авторской редакции

Подписано в печать 01.06.2016 г. Формат 60х84/16.

Усл. печ. л. 19,30. 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 векторы 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 1-06/16 | 01.06.2016

АКТ

по итогам Международной научно-практической конференции

Новая наука: идеи к результату

состоявшейся 29 мая 2016 г.

1. Международную научно-практическую конференцию «Новая наука: от идеи к результату» 29 мая 2016 г. признать состоявшейся, а результаты положительными.

2. На конференцию было прислано 298 статей, из них, в результате проверки материалов, было отобрано 250 статей.

3. Участниками конференции стали 296 делегатов из России и Казахстана.

Директор ООО «АМИ»



Пилипчук И.Н.