

**Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Смоленская академия профессионального образования»**

СОВРЕМЕННАЯ НАУКА – ШАГИ К ПРОГРЕССУ
Материалы ежегодной научно – практической конференции

СБОРНИК СТАТЕЙ

Смоленск

2017

Современная наука – шаги к прогрессу (Смоленск, 2017.): сб. статей / Смоленская академия профессионального образования.- Смоленск: СмолАПО, 2017.

В сборнике представлены материалы научно – практической конференции «Современная наука – шаги к прогрессу»

Материалы публикуются в авторской редакции

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН КАК ИНСТРУМЕНТ НЕЗАВИСИМОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ

*Судденкова Н. В., заместитель директора
по научной и методической работе ОГБПОУ СмолАПО,
кандидат педагогических наук*

Одним из звеньев существующей системы профессионального образования является оценка качества подготовки кадров. Современная подготовка рабочих и специалистов среднего звена должна отвечать требованиям работодателей, международным принципам и стандартам подготовки кадров, удовлетворять интересам всех заинтересованных сторон, в том числе и потребителей.

Возможность соединения всех вышеуказанных требований воедино и соответствующая оценка качества подготовки возможны только при использовании новых организационных форм контрольных мероприятий. В связи с чем наиболее актуальным становится проведение оценки качества подготовки специалистов и рабочих кадров в форме демонстрационного экзамена. Идея проведения демонстрационного экзамена и оценки квалификации взята из финского опыта оценки и признания квалификаций работников компаний, полученных в ходе неформального образования.

В российском образовательном законодательстве проведение демонстрационного экзамена обозначено в Федеральных государственных образовательных стандартах по 50 наиболее востребованным на рынке труда, новым и перспективным профессиям, требующим среднего профессионального образования и разрабатываемых на их основе примерных основных профессиональных образовательных программах.

В частности в ФГОС по ТОП – 50 зафиксировано: «Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа (дипломный проект)). По усмотрению образовательной организации демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу или проводится в виде государственного экзамена.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и (или) государственного экзамена образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП».

Вывод напрашивается один: будут изменены основные положения по организации и проведения ГИА, ВКР и ГЭ.

Почему сейчас мы активное внимание уделяем демонстрационному экзамену? И как в новых условиях соотнести экзамен квалификационный, пришедший вместе с ФГОС, и демонстрационный экзамен? Необходимо обратить внимание на то, что на данных слайдах проведен сравнительный анализ с учетом требований организации и поведения ДЭ законодателей его проведения – финнов. У нас в России сейчас классическая модель ДЭ претерпела серьезные изменения.

На сегодняшний момент прослеживаются следующие векторы организации и проведения демонстрационного экзамена.

Вектор 1. Организация и проведение демонстрационного экзамена по стандартам WSR.

ДЭ проводится в соответствии с Методикой организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия, утвержденной Приказом Союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Ворлдскиллс Россия» № ПО/19 от 30 ноября 2016 г.

«+» - 1) **оценка на соответствие международным требованиям;**

2) 100% соответствие МТБ профессиональной образовательной организации для проведения ДЭ инфраструктурному листу соответствующей компетенции WSR;

3) 100 балльное задание, соответствующее конкурсному заданию по соответствующей компетенции WSR;

4) использование международной информационной системы (CIS);

5) независимая оценка.

«-» - 1) некоторым профессиям (специальностям) соответствует несколько компетенций WSR, соответственно необходимо проводить несколько ДЭ;

2) организационные сложности (работа с национальными экспертами по заданиям, оценочным средствам, инфраструктурным листам; оценивание только сертифицированными экспертами, экспертами демонстрационного экзамена, экспертами, проводящими региональные чемпионаты; жесткие сроки; прохождение процедур отбора на право проведения экзаменационных испытаний на базе ПОО);

3) оценка профессиональных действий в рамках модулей компетенции.

Механизм:

1) ведущие колледжи по определенным областям с соответствующей МТБ и иными ресурсами;

2) ПОО – организаторы площадок по компетенциям WSR в рамках региональных чемпионатов со 100 % соответствием установленным стандартам WSR.

Вектор 2. Организация и проведение демонстрационного экзамена по различным методикам.

- **оценка на соответствие международным требованиям по методичке WSR;**
- **оценка сформированности универсальных (общих) и профессиональных компетенций, соответствия данных компетенций международным требованиям и требованиям профессиональных стандартов.**

- **оценка сформированности профессиональных компетенций, в рамках одного вида профессиональной деятельности по завершении профессионального модуля;**

- **оценка сформированности универсальных (общих) и профессиональных компетенций.**

Теперь вернемся к заявленному во ФГОС по ТОП – 50.

Основное назначение ДЭ: практическая демонстрация результатов освоения образовательной программы. В связи с чем теоретическая часть экзамена будет упразднена, т.е. ее не будет. Альтернативно она будет заменена демонстрацией теоретических знаний во время защиты достигнутых результатов в ходе выполнения задания на демонстрационном экзамене.

При организации ДЭ необходимо ответить на ряд вопросов:

1. Норма качества, на соответствие которой производится оценка (ФГОС, Профстандарт или WS)
2. КИМ (в соответствии с какими требованиями и принципами их разрабатывать)
3. Технология, которая будет использоваться при оценке
4. Условия: временные, кадровые, материально – технические.

Проблемы, с которыми можно столкнуться при проведении демонстрационного экзамена:

- материально – техническое обеспечение (количество единиц оборудования, необходимого для проведения экзамена, расходные материалы);
- длительность проведения (в идеале – 6-8 часов);
- организационные проблемы (место проведения, работа комиссии и пр.);
- формирование банка заданий;
- критерии оценки.

Учитывая все сказанное, можно сделать следующие выводы:

1. Аксиоматичной является организация и проведение демонстрационного экзамена. Это не требует никаких доказательств.

2. Методика организации и проведения демонстрационного экзамена будет дорабатываться, совершенствоваться и приводится к единообразию.

3. В ОГБПОУ СмолАПО в этом году демонстрационный экзамен будет проведен во всех выпускных группах независимо от специальности и профессии. По двум специальностям Программирование в компьютерных системах и Конструирование, моделирование и технология изготовления швейных изделий задания будут максимально приближены к заданиям II Регионального чемпионата WSR «Молодые профессионалы» по Смоленской области.

Список использованных источников

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ //URL:<http://base.garant.ru/70291362/>.
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 г. № 1559 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов»
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 г. № 1561 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства»
4. Методические рекомендации по организации и проведению демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия, утв. Приказом Союза «Ворлдскиллс Россия» от 30 ноября 2016 г. № ПО/19

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ MOODLE

В ОБРАЗОВАНИИ

Берестнева В. А., преподаватель кафедры экономики, управления и геодезии, учитель высшей категории

В современном мире информатизация и глобализация и международное разделение труда являются основными чертами мировой экономики. От профессионального и персонального успеха человека зависит соответствующий уровень современной техники, науки, технологий, искусства и в конечном итоге уровень экономики и уровень жизни населения. Вышеуказанное невозможно получить без

соответствующего качества образовательной деятельности, в частности от образовательного ресурса и технологий обучения. Требования, которые выдвигаются к образованию в настоящее время, изменились: кроме базовых знаний и постоянного овладения новыми, современный работник должен уметь продуктивно использовать информационные ресурсы, работать сообща. Сегодня он должен обладать коммуникативными способностями, от него требуется умение творчески мыслить, принимать самостоятельно решения и учиться на протяжении всей жизни, обладать позитивными социальными качествами, работать в команде. Образование переориентировано на формирование личности с присущими ему профессиональными и личностными компетенциями. В то же время наблюдаем ускоренное устаревание знаний полученных в процессе образования. Исходя из этого, проанализировав отечественные и зарубежные педагогические теории видим, цели образования претерпевают изменения. Это позволило сформулировать следующие требования к образовательному процессу, ориентированному на компетентностный подход формирования личности это: требование гуманного отношения к обучаемому, признание его самоценности; индивидуализации и дифференциации обучения; создание условий, обеспечивающих возникновение собственной активности обучаемого; обеспечения условий, способствующих саморазвитию, самообучению, самообразованию обучаемого; требование учета субъективного опыта каждого обучаемого; требование организации коммуникативной и социальной деятельности обучаемого; обеспечения объективного контроля знаний обучаемых; целесообразности использования возможностей средств ИТ- технологий в обучении; требование комплексного использования возможностей ИТ- технологий при проведении разного рода занятий, в ходе выполнения совместной образовательной деятельности.

Практическое выполнение требований к образовательному процессу, в котором к каждому человеку относятся как к высшей самостоятельной ценности, невозможно без инновационных преобразований. В настоящее время мы видим, что в академии назрела необходимость серьезной доработки начатых преобразований, изучить влияния ИТ - инновации на все компоненты системы образования, его методы и содержание. Цель этого заключается в определении условий реализации основных факторов интенсификации образовательного процесса, способствующих повышению эффективности обучения через обеспечение устойчивого, постоянного повышение качества оказываемых образовательных услуг, которое можно добиться:

во первых за счет совершенствования форм научной организации труда педагогов и обучаемых с помощью ИТ-решений;

во-вторых, за счет перехода на коллаборативные технологии обучения;

в-третьих, за счет применения современных технических средств обучения: гаджеты и мобильные телефоны.

в-третьих, за счёт проектирования, создания контента информационной образовательной среды;

в-четвёртых, за счёт изменения организации обучения и управления образовательными ресурсами.

Современное профессиональное образование, учитывая вызовы времени, находится в процессе развития, меняется система управления, меняются стандарты профессионального образования, IT- решения, облачное хранение и доступ к информации, вошли в повседневную жизнь системы профессионального образования, изменили ее, дали новые формы, методы обучения. Интернет стал средой коммуникаций и любимым «местом зависания» молодежи общаясь с людьми на расстоянии в любое время из разных концов света, находя нужную для себя информацию. Не учитывать это нельзя, при организации образовательного процесса. Нельзя не учитывать и финансовые затраты, которые возникают с решением организационных и управленческих проблем образовательного процесса. Решение части проблем современного образования возможно через коллаборативное обучение, которое в контексте электронного обучения (computer-supportedcollaborativelearning) получило новую трактовку. В этом смысле коллаборативное обучение — это использование сервисов веб 2.0 (вики, блогов, социальных сетей, совместных приложений, виртуальных классов, сообществ практики (Communitiesof Practice — CoP) и т. п.) в целях обучения. (6)

На начальном этапе решение проблем образования не возможно без создания качественных ресурсов научно-методической деятельности, как инструментария для оказания образовательных услуг и решения вопросов совместного обучения. По опыту анализа деятельности академии за прошлые годы, можно отметить, что на сегодняшний день по всем образовательным программам разработаны УМК, многие из которых переведены в систему e-learning. Мною, в том числе, разработан богатый образовательный методический контент по дисциплинам экономического профиля и переведен в электронный персональный образовательный ресурс, программа под который была разработана существующим тогда в колледже ресурсным информационным центром. Этот ресурс, в свое время занял 1 место на Всероссийской выставке информационных программных продуктов. В то время в академии, тогда еще колледже, активно работали созданные целевые ресурсные центры, занимающиеся информатизацией образовательного процесса, разработкой научно-методического ресурса и т.п, а это

требовало качественного контента методической деятельности: были созданы слайд-лекции по многим дисциплинам, в том числе экономического профиля; сформирован банк проверочных, оценочных и обучающих тестов, методические рекомендации по дипломному и курсовому проектированию, выполнению лабораторных и практических работ и другой контент, который был переведен на IT-носители. Этот образовательный ресурс сегодня существует, в практике активно используется преподавателями, при наличии мультимедийного оборудования и ПК в аудитории. Широкий доступ к нему студентов ограничен по техническим причинам.

Проблема массового доступа студентов к контенту образовательного ресурса найдено на рынке существующих IT-решений по управлению электронным образовательным контентом, интегрирующих большой объем структурированной информации в рамках образовательной дисциплины или профессионального модуля.

Перспективным направлением развития обучения это переход на коллаборативное (совместное) обучение - это подход, в рамках которого обучение построено на тесном взаимодействии между обучающимися, либо между обучающимися и преподавателем. Участники процесса получают знания через активный совместный поиск информации, обсуждение и понимание смыслов. Коллаборативное обучение включает такие форматы как групповые проекты, совместные разработки и т.п. (6) Это возможно обеспечив организованный доступ к хранению, и использованию материалов электронных контентов курсов дисциплин и профессиональных модулей, объединить традиционные и цифровые образовательные ресурсы и системно управлять ими.

Комплексным решением этой задачи и перспективным направлением развития профессионального обучения, отвечающим запросам текущего времени, видим в использовании систем управления обучением (LMS-LearningManagementSystem).

Открытой универсальной средой, наиболее популярной (используется более чем 200 стран мира), конструктор дистанционных курсов, создан М. Дуджиамосом в Технологическом университете г. Петра (Австралия) является Moodle- (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) — модульная объективно-ориентированная динамическая среда (5), бесплатное веб-приложение, предоставляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения.

Использование этой платформы в организации обучения согласуется с нормативными документами, одним из которых является приказ Минобрнауки от 06 мая 2005 г. № 137 «Об использовании дистанционных технологий»: «Образовательное учреждение вправе использовать ДОТ при всех предусмотренных законодательством РФ формах получения образования или при их сочетании, при проведении различных видов

учебных, лабораторных и практических занятий, практик (за исключение производственной практики), текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся».

Формирование электронного обучающего контента для дистанционного обучения положено в основу идеи привлечения пользователей для коллективного проектирования информационного материала. Об этом даётся разъяснение в Федеральном законе об образовании в Российской Федерации: "Под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением информации, содержащийся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ; информационных технологий и технических средств, позволяющих реализовать её обработку, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу указанной информации по линиям связи, взаимодействие обучающихся и педагогических работников". (1)

Moodle ориентирована на коллаборативные технологии обучения и позволяет организовать обучение в процессе совместного решения учебных задач, осуществлять взаимообмен знаниями, которые могут быть представлены как в виде простейших учебников, так и сложных интерактивных систем (5).

Moodle позволяет осуществлять взаимодействие между преподавателем и студентами, выполнять совместную работу над проектами.

Возможности использования Moodle в организации образовательного процесса через создание и использование собственного электронного учебного контента по дисциплине или модулю с широким доступом к нему студентов не противоречит системно-деятельностному подходу в обучении, который остается наиболее актуальным, и позволяет соблюдать основные принципы обучения, а именно:

включить учащихся в самостоятельную, мотивированную, индивидуальную или групповую деятельность;

- построить образовательный процесс с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся;

- спроектировать и сконструировать социальную среду развития обучающихся в системе образования;

- развивать универсальные учебные действия посредством использования компьютерных технологий (2).

Учебные курсы являются основной учебной единицей Moodle. Создание контента образовательного ресурса учебной дисциплины начинается со структурирования

содержания УМК дисциплины под возможности элементов и ресурсов системы Moodle и представляет собой совокупность компонентов:

- интерактивный компонент для организации многофункционального взаимодействия между студентами с преподавателем через такие элементы как: форум, чат, wiki;
- информационный компонент, предназначен для передачи знаний в электронном виде с помощью файлов, лекций, аудио информации, веб-страниц и другой учебной информации, соответствующей требованиям образовательного стандарта;
- практикум удаленного доступа в виде учебных и творческих заданий, ответы на которые студенты могут отправлять в цифровом виде;
- тематические контрольные работы с оцениванием online, offline;
- дополнительная справочная, вспомогательная информация, в виде глоссария, гиперссылки на источники в сети Интернет;
- тематика исследовательской и проектной работы с помощью механизмов wiki, семинаров, эссе. (4)

Использование Moodle в образовательном процессе позволяет:

- организовать дистанционное обучение – когда преподаватель и студент большую часть времени лично не встречаются друг с другом (идеально подходит для заочной формы обучения);
- служить альтернативным источником информации для сглаживания эффекта неравномерности академической активности студентов в течение семестра;
- для дистанционной поддержки очного обучения используя контент электронного обучения студенты получают задания и отправляют их на проверку;
- организовать проверку знаний и обучение с помощью тестов, кроссворда и заданий;
- поддержки очного обучения по технологии FlippedClassroom. (Перевернутый класс).

Выделим обобщенные подходы к использованию технологий дистанционного обучения:

1. Выбор удобного времени и места для обучений, как для преподавателя, так и для студента;
2. Самостоятельное изучение теоретического и практического материала по индивидуальному графику с самопроверкой посредством тестирования;
3. Коллективная работа над проектами через организацию занятий: новостной форум+чат+документы google;

4. Обучение в режиме реального времени через запланированную видео встречу в прямом эфире с привязкой к календарю в Moodle. Обучение в этом случае максимально приближено к занятиям в аудитории.

5. Контакт участников процесса обучения по мере необходимости;

6. Привлекательная форма работы с использованием современных гаджетов.

Таким образом, опыт использования платформы Moodle показывает, что она предоставляет широкие возможности для изучения дисциплин и профессиональных модулей в рамках коллаборативного обучения. Среда Moodle становится неотъемлемой частью учебного процесса, предоставляя преподавателю универсальный инструмент для создания учебного контента, обеспечивая доступ к образовательному ресурсу и инструментам коммуникации.(4)

К недостаткам Moodle можно отнести то, что эта система всё-таки управления отдельными курсами, а не системой обучения в целом. Препятствием к внедрению этой системы обучения является необходимость начальных затрат труда преподавателя.

Таким образом, при создании в академии информационной образовательной среды на платформе Moodle интеграция обучающего контента по УМК профессиональных основных и дополнительных программ может быть осуществлена достаточно просто.

Список использованных источников

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ //URL:<http://base.garant.ru/70291362/>.

2. Бичева И. Б., Китов А. Г., О готовности преподавателей к инновационным преобразованиям в учебно-профессиональной деятельности. Интернет-журнал "Наукovedение" ISSN2223-5167<http://naukovedenie.ru> Выпуск ноябрь-декабрь 2014.

3. Смирнова Н.А. Системы управления обучением в дистанционном образовании/ Н.А. Смирнова// Сборники конференций НИЦ "Социосфера". Vebeckovybavatel'ske centrum Sociosfera- CZ 2014.

4. URL: <http://bocs.mooble.org/ru>

5. Преимущества Moodle - "Открытые технологии". Электронные данные - режим доступа: http://www.opentechnology.ru/info/mooble_about.mtd.-Загл. с экрана.

6. «Словарь терминов Trainings.ru» Электронный ресурс-режим доступа: [http://www.trainings.ru/library/dictionary/kollaborativnoe\(sovместnoe\)obuc-](http://www.trainings.ru/library/dictionary/kollaborativnoe(sovместnoe)obuc-) Загл. с экрана.

РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРАВООТНОШЕНИЙ В СФЕРЕ ЮРИСПРУДЕНЦИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

ЖИЛЬЕ ЗА ДОЛГИ

*Кожурина Е.В., преподаватель кафедры технологии,
дизайна, социальных наук и сервиса*

Минюст России подготовил проект поправок в закон об исполнительном производстве, согласно которому у должников станет возможным изымать единственное жилье. Как будет работать этот закон в случае его принятия, в чьих интересах он продвигается и кого коснется?

В опубликованном Министерством юстиции проекте предлагается внести ряд поправок в Гражданский процессуальный кодекс РФ, в Семейный кодекс РФ и в ФЗ «Об исполнительном производстве», которые отменяют запрет на изъятие за долги единственного жилья должника.

По действующему на сегодняшний день законодательству, должника нельзя лишать жилья (кроме ипотечного), если оно у него единственное.

Попытки «прижать» должников Минюст предпринимает не впервые – осенью прошлого года разрабатывал законодательную норму, которая позволяла бы продавать часть жилья, занимаемого должником, то есть начать плодить коммунальные квартиры, от которых в нашей стране пытаются избавиться почитай уже сотню лет. Теперь же министерство предлагает изымать жилье целиком, правда, вводит некоторые ограничения.

Не может быть изъято жилье, если его площадь «не превышает двукратную норму предоставления площади жилого помещения». Жилищная норма для разных регионов различна и колеблется в пределах 14–18 кв. м на человека.

Есть и другие ограничения на изъятие единственного жилья.

Например, «обращение взыскания ... не допускается, если размер требований в исполнительном производстве явно несоразмерен стоимости имущества, на которое обращается взыскание». Нельзя изымать жилье, если сумма требований к должнику, включая расходы по совершению исполнительных действий и исполнительский сбор, составляют менее 5% от стоимости жилья или же сумма, которую должны передать должнику после реализации имущества, составит более 50% от стоимости этого имущества.

Минюст предлагает также внести дополнительные ограничения при реализации изъятого за долги жилья.

На торги жилье может быть выставлено только по цене, не ниже «указанной в определении суда об обращении взыскания на имущество».

Если же торги не состоялись, то на повторных допускается снижение цены на 5%, и если квартира не будет продана и в этом случае, то она возвращается должнику и повторное обращение на взыскание его имущества возможно не ранее, чем через один год.

Если же имущество реализовано, то должник получает на руки сумму, которая «не может составлять менее стоимости жилой площади, рассчитанной на основании нормы предоставления площади жилого помещения с учетом членов семьи должника-гражданина, проживающих совместно с ним, а также с учетом среднего удельного показателя кадастровой стоимости».

Если же гражданин-должник по каким-либо причинам в течение трех месяцев не приобрел на эти средства другое жилье (рассчитали, например, неправильно и денег не хватило), то он перечисляет полученные от реализации квартиры деньги в муниципальный бюджет, а местные власти обязаны в течение двух месяцев предоставить этому гражданину «иное пригодное для проживания жилое помещение». Где муниципальные власти будут брать необходимое для этого жилье, какого качества и в какой мере оно будет «пригодно для проживания», законопроект не информирует.

Законопроект министерства ссылается на постановление Конституционного суда РФ от 2012 года, когда суд, проявив удивительную оперативность, удовлетворил иски двух частных лиц-кредиторов в вопросе взыскания долгов и обязал парламент ограничить имущественный иммунитет должника в части неприкосновенности единственного жилья и внести необходимые изменения в законодательство. В том же году была предпринята попытка протащить через Госдуму соответствующие поправки в Гражданский процессуальный кодекс РФ, но успехом эта затея тогда не увенчалась. В 2013 году Минрегионразвития создало проект поправок в законодательство, которые позволяли реализовать упрощенный порядок взыскания недвижимого имущества за долги ЖКХ, если сумма задолженности за коммуналку превышает 5% от рыночной стоимости жилья. Автором этого проекта был Андрей Чибис, являющийся ныне замглавы Минстроя и ЖКХ.

Из 5% неплательщиков злостными являются менее половины, и коммунальщики давно уже освоили методы борьбы с ними, отключая жилье от всех коммуникаций вплоть до канализации. Иными словами, проблема злостных должников, по вине которых добросовестные плательщики-соседи вынуждены «отдуваться» за весь дом, явно «высосана из пальца», точнее она существует, но ее масштабы, заявляемые чиновниками, не соответствуют реальному положению дел.

Из 1,3 трлн рублей просроченной задолженности россиян к ЖКХ относится менее 20%, основная масса долгов приходится на банковские кредиты. Вероятнее всего этим и объясняется такая настойчивость чиновников различных министерств и ведомств в вопросе взыскания задолженности с граждан. Банки обижать нельзя.

Некоторые юристы, приветствуя инициативы Минюста, говорят о том, что некоторые граждане берут в банках кредиты, на которые покупают жилье, а после оставляют банк «с носом», ссылаясь на законы, запрещающие продавать единственное жилье.

И тут возникает ряд вопросов. Во-первых, совершенно не известна статистика таких схем, насколько они распространены, чтобы ради них проводить столь серьезные изменения в законодательстве, которые затронут миллионы россиян. Во-вторых, удивляет доверчивость кредиторов, которые раздают многомиллионные кредиты под «честное слово», а потом требуют через Конституционный суд изъять у должника единственное жилье. Еще больше удивляют банки, которые дают немалый кредит гражданину, не озаботившись залогом, не поинтересовавшись доходами клиента, совершенно не любопытствуя, на что и как будет потрачен этот кредит. Как будто нет у банка соответствующих юридических и информационных служб, отсутствует служба безопасности. А после эти кредиторы приходят к государству и жалуются, что их бесовестно обманули. Вполне допустимо, что иногда и обманывают, подделывая некоторые документы. Тогда это является обыкновенным мошенничеством и должно рассматриваться в рамках УК РФ.

Более того, многие юристы отмечают расплывчатость формулировок в этом предложении Минюста, что может оказаться неплохим полем для «маневра» для нечистых на руку чиновников. Сюда следует еще добавить выдающуюся компетентность судейского корпуса, о которой президент Путин на заседании в прошлом году высказался следующим образом: «У меня просто волосы дыбом оставшиеся встают. Я не знаю насчет предвзятости, но насчет квалификации точно вопросы возникают». Некоторые юристы говорят об этом более определенно: «Никому не выгодно "плодить" бомжей, но такой риск есть. На любую статью можно посмотреть под разными углами, и кто-то наверняка захочет воспользоваться своим служебным положением».

По мнению экспертов, под прицел кредиторов и судебных приставов первым делом попадут малоимущие граждане, которых «угораздило» иметь дорогое жилье в престижных районах городов.

Председатель Комитета Госдумы по жилищной политике и жилищно-коммунальному хозяйству Галина Хованская заявила, что в стране действительно есть «жирующие собственники» с большими долгами.

При этом депутат заверила, что порой от них страдают не только банки и другие юридические организации, но и обычные граждане, которым собственник должен деньги.

Надо аккуратно к теме подходить, но вопиющие случаи, когда пентхаус — единственное жильё, или коттедж, и безумный долг, и страдает уже та сторона, причём это не только юридические лица, а граждане.

Галина Хованская, председатель Комитета Госдумы по жилищной политике и жилищно-коммунальному хозяйству подчеркнула, что необходимо сделать так, чтобы закон не ущемлял интересы малоимущих граждан, а также членов семей, находящихся у них на иждивении — детей и престарелых родителей.

Бывший уполномоченный по правам детей Павел Астахов с опаской отнёсся к предложению, заявив, что он может сделать малоимущих должников бездомными. Свои опасения экс-омбудсмен высказал в твиттере: "Минюст предложил лишать должников единственного жилья". Очень спорный законопроект. Сделать БОМЖами тех, у кого итак не средств? Конституция России гарантирует каждому право на жильё. А вот обязанности "платить по долгам" там нет, кроме налогов.

Предложение Минюста раскритиковал депутат Госдумы от КПРФ Валерий Рашкин. Коммунист назвал инициативу бездумной, антиконституционной и направленной «исключительно на удовлетворение интересов различных групп жуликов».

Один из главных вопросов, который встаёт при условии, что законопроект будет принят и вступит в силу в качестве закона — кто и как будет оценивать продаваемое за долги имущество. Если вопрос с метражом на данном этапе разъясняется — вдвое больше минимальной законной нормы, то вопрос цены пока остаётся открытым.

Согласно законопроекту, продавать единственное имущество можно будет, если оно вдвое превышает стоимость жилья, положенного по закону. Однако цена за условные 18 квадратных метров в той же Москве в зависимости от района будет различаться в десятки, а то и в сотни тысяч рублей.

При этом в тексте законопроекта предлагается при оценке стоимости недвижимости учитывать средний удельный показатель кадастровой стоимости объектов недвижимости для кадастрового квартала субъекта РФ.

То есть, оценивать имущество будут исходя из средней кадастровой, а не рыночной стоимости. Отличие кадастровой стоимости от рыночной заключается в том, что кадастровая стоимость определяется государством (для расчёта налогов) и не учитывает

рыночные факторы, такие как сезонность, состояние рынка, расположение объекта и так далее. Поэтому кадастровая стоимость жилья в большинстве случаев значительно ниже рыночной.

По этому же критерию будет рассчитываться минимальная сумма, которую после реализации недвижимости следует вернуть должнику для покупки нового жилья. В законопроекте указано, что суд может эту сумму увеличить, но не более, чем на 20%.

Другой вопрос касается членов семьи должника, имеющих доли в жилье. Несмотря на то, что Минюст пообещал не превращать квартиры в коммуналки, и не заниматься «уплотнением», в законопроекте чётко прописано, что если имущество принадлежит нескольким членам семьи, то продавать будут только долю должника.

Его родня, конечно, законно и сама может выкупить продаваемую долю. Но тогда придётся поучаствовать в торгах, на которых начальная цена за жильё будет исходить уже из рыночной стоимости. Победителем торгов, как и на любом аукционе, будет признан тот, кто предложит за продаваемое имущество наибольшую сумму.

Право гражданина на жилье записано в Конституции России, значит, оно священно. Правда, толкователи законов говорят, что понятия "имеет право" и "имеет крышу" не идентичны. Мол, это не означает, что кто-то обязан предоставить квартиру.

Конституционное право на жилище есть, это 40-я статья Основного Закона. Оно провозглашено, и понятно, что никто на него покушаться не может. Но есть право и есть реализация этого права. У нас абсолютное право только одно - право на жизнь. Все остальное, право на труд, на жилище, на образование и здравоохранение и другие, реализуется через федеральные законы. При этом законы должны соответствовать нашей Конституции.

У сторонников нового закона это главный довод: есть решение суда и оно должно быть исполнено, причем в кратчайшие сроки. Но жизнь не всегда абсолютно соотносится с законом. Случаются, например, ужасные преступления, что называется, за гранью добра и зла, и люди требуют приговорить изверга к высшей мере. Но суды не выносят таких решений, потому что действует мораторий на смертную казнь. В сегодняшней парадигме приоритета социальной защищенности граждан можно установить такой же мораторий, чтобы не отнимать у нищей семьи в пользу кредитора последние квадратные метры.

Законодательная инициатива Министерства юстиции РФ, позволяющая в судебном порядке отбирать единственные квартиры у должников, может затронуть 20 тыс. человек, а первыми жилье рискуют потерять алиментщики. Об этом стало известно в ходе рассмотрения законопроекта на нулевых слушаниях в Общественной палате. Чиновники, принявшие участие в обсуждении, уверены, что предлагаемая норма поможет решить

проблемы с задолженностями населения, а представители общественных организаций всерьез настаивают, что закон нарушает Конституцию и грозит превратить тысячи россиян в бомжей.

Норма об изъятии единственного жилья вызывает вопросы и с точки зрения соответствия Конституции России, в которой сказано, что наша страна является «социальным государством». Эксперты обращают внимание и на то, что по Гражданскому кодексу РФ (ст. 446) граждане имеют право на «иммунитет на единственное жилье», на которое государство покушается. Тот факт, что в предлагаемом Минюстом документе идет речь о нарушении иммунитета на единственное жилье, подтвердила и глава Комитета по жилищной политике и ЖКХ Госдумы Галина Хованская. Но при этом она считает, что закон все-таки может иметь место, если «все аккуратно прописать».

«Когда принимаются законы, нарушающие прописанные в кодексах права, обычно переписываются кодексы, и не в пользу граждан, — говорит исполнительный директор «ЖКХ Контроль» Светлана Разворотнева. — Если закон примут без изменений, множество людей может остаться на улице, в том числе и родственники должников — дети, старики, которые сами никому ничего не должны. У нас нет системы, которая всех этих людей обеспечила бы крышей над головой: в стране дефицит муниципального и некоммерческого жилья».

Показательно, что на сторону людей, лишаемых единственной крыши над головой, встала даже церковь. Накануне патриарх Кирилл раскритиковал законопроект о взыскании квартир с должников, сказав, что отбирать единственное жилье — нравственно недопустимо. Глава РПЦ всерьез опасается за людей, которые задолжали банкам и государству явно не от хорошей жизни, а теперь и вовсе могут оказаться на улице и скатиться к асоциальному образу жизни.

Список использованных источников

1. «Жилье за долги. У кого государство собирается отнимать единственное жилье?» [Электронный ресурс] URL:<http://kapital-rus.ru>
2. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) //"Собрание законодательства РФ", 04.08.2014, N 31, ст. 4398.

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ОБ АДМИНИСТРАТИВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сиволова О.Г., преподаватель дисциплин профессионального цикла

С 15 сентября 2015 года на территории Российской Федерации введен в действие Кодекс административного судопроизводства Российской Федерации. КАС РФ регулирует порядок осуществления административного судопроизводства Верховным судом РФ и судами общей юрисдикции дел, возникающих из публичных правоотношений. К ним относятся дела об оспаривании нормативных правовых актов, решений, действий (бездействия) органов государственной власти, иных государственных органов, органов местного самоуправления, дела об оспаривании результатов определения кадастровой стоимости и некоторые другие категории дел.

Положения КАС РФ не применяются при рассмотрении дел, отнесенных федеральным законом к компетенции иных судов (Конституционного суда РФ, арбитражных судов, конституционных (уставных) судов субъектов РФ), даже если эти дела возникли из публичных правоотношений. Кроме того, положения КАС РФ не регулируют производство по делам об административных правонарушениях и делам об обращении взыскания на средства бюджетов бюджетной системы РФ.

Содержание кодекса административного судопроизводства нельзя назвать принципиально новым. Преимущественно КАС РФ дублирует нормы других процессуальных кодексов, за исключением отдельных положений. Например, такие институты, как меры предварительной защиты или упрощенное (письменное) производство, ранее не встречались в процессуальных законах. КАС РФ вводит новые понятия, такие как "административный иск", "административное дело" и т. д.

КАС РФ предоставляет возможность извещать лиц, участвующих в деле, путем СМС-сообщения или посредством электронной почты, но с согласия самого лица. Ранее такие способы извещения хоть и упоминались в разъяснениях Верховного суда РФ (п. 36 постановления Пленума Верховного суда РФ от 24.06.2008 № 11 «О подготовке гражданских дел к судебному разбирательству») и использовались на практике, но не были закреплены на законодательном уровне.

В Кодексе также предусмотрено использование электронного документооборота, а именно:

- предъявление административного иска и подача других документов в электронном виде посредством заполнения формы, размещенной на сайте суда в интернете;
- получение копий судебных актов через интернет, с проставлением на документах усиленной квалифицированной электронной подписи.

Тем самым КАС РФ развивает положительную практику использования электронного документооборота в арбитражных судах. Стоит отметить, что на текущий момент на рассмотрении Госдумы находится проект федерального закона № 686611-6 о внесении аналогичных изменений в текст УПК РФ, ГПК РФ и АПК РФ.

Основная идея законодателя при принятии нового процессуального кодекса заключалась в том, чтобы установить специальные правила для разрешения споров с участием публичных субъектов: если в обычном исковом производстве стороны спора находятся в равном положении, то в публичных правоотношениях равенство субъектов отсутствует.

По логике законодателя, положения КАС РФ призваны отражать специфику административного судопроизводства и обеспечивать баланс интересов сторон.

Дела, рассматриваемые в соответствии с КАС РФ, можно условно разделить на две категории:

- защита нарушенных или оспариваемых прав, свобод и законных интересов граждан и организаций (ч. 2 ст. 1 КАС РФ), в частности: оспаривание нормативных правовых актов или актов, обладающих нормативным свойствами; оспаривание решений или действий (бездействия) публичных органов и должностных лиц; оспаривание решений или действий (бездействия) некоммерческих организаций, наделенных публичными полномочиями, и др.;

- обязательный судебный контроль за соблюдением прав и свобод человека и гражданина, организаций при реализации отдельных административных властных требований (ч. 3 ст. 1 КАС РФ): приостановление или ликвидация политической партии, прекращение деятельности СМИ, взыскание обязательных платежей и санкций с физических лиц, административный надзор и др.

Важно учитывать, что в данный момент КАС РФ применяют только суды общей юрисдикции. Суд по интеллектуальным правам и арбитражные суды по-прежнему рассматривают споры в соответствии с нормами АПК РФ.

Помимо этого, в данный момент вне сферы регулирования КАС РФ остаются дела об административных правонарушениях, об обращении взыскания на средства бюджетов Российской Федерации, о взыскании обязательных платежей и санкций с организаций и граждан, осуществляющих предпринимательскую деятельность.

Некоторые нововведения содержащиеся в КАС РФ вызвали трудности для участников судебных процессов на практике. Продолжают юристы обсуждать и серьезное новшество – образовательный ценз – высшее юридическое образование, который предусмотрел КАС РФ к представителям. Такое требование на граждан не

распространяется – им можно судиться лично во всех инстанциях независимо от наличия высшего юридического образования. Но есть одно исключение: если решается вопрос о принудительной госпитализации человека в психиатрическую больницу или недобровольного освидетельствования, то представитель ему необходим. В случае если его не найдет человек сам или его родственники, то адвоката назначит суд.

КАС РФ определенным образом ограничивает административного истца в реализации его права на судебную защиту. При этом наличие у представителя по административному делу высшего юридического образования само по себе не означает, что такое лицо обладает необходимым опытом представительства в суде.

В связи с принятием КАС РФ немало обсуждается и вопрос о создании административных судов в РФ. Следует отметить, что данная идея рассматривалась законодателями с 2000г. Так в государственной Думе рассматривался Проект Федерального конституционного закона «О федеральных административных судах в Российской Федерации» внесенный Верховным Судом РФ, по которому предполагалось, что функции административных судов будут выполнять:

- Судебная коллегия по административным делам Верховного Суда Российской Федерации;
- федеральные окружные административные суды;
- судебные коллегии по административным делам верховных судов республик, краевых, областных судов, судов городов федерального значения, судов автономной области и автономных округов, которые образуются президиумами этих судов по мере необходимости;
- федеральные межрайонные административные суды.

Данный проект ФКЗ был снят с рассмотрения в 2013г., в заключении к проекту было отмечено, что статистика рассмотрения судами дел, вытекающих из административных правоотношений, согласно которой количество подобных дел непрерывно возрастает. Кроме того, необходимо учесть, что вследствие сложности названной категории дел, их рассмотрение требует высокого профессионализма судей, что также свидетельствует в пользу создания системы административных судов. При таком положении концепция данного законопроекта, должна быть поддержана. Вместе с тем, отдельные положения законопроекта нуждаются в доработке.

Вызывают сомнение нормы законопроекта к федеральным административным судам отнесены судебные коллегии по административным делам Верховного Суда Российской Федерации и верховных судов республик, как самостоятельные структурные подразделения системы административных судов. Структура Верховного Суда

Российской Федерации и верховных судов республик, в связи с принятием данного закона подлежит корректировке путем внесения изменений в действующий на тот момент Закон РСФСР "О судоустройстве РСФСР". В тексте законопроекта отсутствует четкая формулировка определения компетенции федеральных межрайонных административных судов. Проект содержал также и юридико-технические недостатки.

В соответствии с пунктом 1 статьи 4 Федерального конституционного закона от 07.02.2011 N 1-ФКЗ "О судах общей юрисдикции в Российской Федерации" Суды общей юрисдикции осуществляют правосудие, разрешая споры и рассматривая дела, отнесенные к их компетенции, посредством гражданского, административного и уголовного судопроизводства.

Прочитав указанные выше статьи Конституции Российской Федерации и Федеральных Конституционных законов можно сделать первоочередной вывод, что судебная власть в Российской Федерации осуществляется посредством конституционного, гражданского, административного и уголовного судопроизводства, а осуществление этого судопроизводства происходит через Конституционный Суд Российской Федерации и Суды общей юрисдикции. Таким образом, необходимо обсуждать и принимать одновременно два закона — об административных судах и кодекс административного судопроизводства (либо административный процессуальный кодекс). В марте 2003 года Совет при Президенте РФ по вопросам совершенствования правосудия обсудил проект Кодекса административного судопроизводства РФ. В процессе обсуждения некоторые члены Совета, высказывались за создание административных коллегий в судах общей юрисдикции. Но в итоге было принято решение, что судебную систему нужно выстраивать в полном соответствии с Конституцией РФ, которая предусматривает именно административное судопроизводство.

В целом результаты применения на практике КАС РФ показало следующие результаты: в административном судопроизводстве суд получил больше полномочий чем в гражданском и арбитражном, в частности вправе по собственной инициативе возобновить производство по делу, если посчитает необходимым выяснить новые обстоятельства или исследовать новые доказательства, имеющие значение для рассмотрения административного дела. Данная норма вызвала активную критику со стороны процессуалистов, поскольку она дает суду возможность для злоупотреблений и не предусматривает право сторон возражать против таких действий суда.

Так же КАС РФ, в сравнении с ГПК РФ, наряду с процессуальным соучастием предусматривает институт коллективных административных исков в защиту прав и законных интересов группы лиц. Законодатель поощряет коллективное участие в процессе

при наличии необходимых для этого оснований в целях разгрузки судов общей юрисдикции и достижения одной из главных задач административного судопроизводства — правильное и своевременное рассмотрение и разрешение административных дел.

Большой резонанс в практике вызвала новелла КАС РФ об обязательном представительстве для граждан, не имеющих высшего юридического образования, что, по мнению практиков, ставит под сомнение соблюдение одного из основных принципов процессуального права, в частности права лица на судебную защиту и обеспечение доступа к правосудию.

Список использованных источников

1. Кодекс административного судопроизводства Российской Федерации от 08.03.2015 N 21-ФЗ (ред. от 03.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017)// "Собрание законодательства РФ" 09.03.2015, N 10
2. Грачев Н.Н. Коломейцева А.Г. Административный суд в контексте судебной реформы// Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 5: Юриспруденция № 2 2015
3. Родин Е., Аушева Х. Новый Кодекс административного судопроизводства. В чем отличия от ГПК и АПК РФ// "Арбитражная практика" аучная библиотека КиберЛенинка: <http://cyberleninka.ru/article/n/administrativnyy-sud-v-kontekste-sudebnoy-reformy#ixzz4cndpGXLC>

ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О СОЦИАЛЬНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ГРАЖДАН, ИМЕЮЩИХ ДЕТЕЙ

Басова К.Н., студент Гуманитарного факультета

Сиволова О.Г., преподаватель дисциплин профессионального цикла

Гуманитарного факультета

В современной социально-демографической ситуации в России институты семьи, материнства и детства приобретают повышенную публичную значимость. При этом организация системы социальной защиты семьи, материнства и детства в нашей стране имеет ряд серьезных недостатков. Так, слабой стороной является недостаточно проработанная нормативно-правовая база социального обеспечения семей с детьми.

Социальная политика России в отношении семей с детьми определяется Конституцией РФ, которая в ст. 38 указывает, что материнство и детство, семья находятся под защитой государства. В Федеральном законе от 24 июля 1998 г. N 124-ФЗ "Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации" закрепляется приоритетный характер государственной политики в интересах детей, а одним из ее принципов

провозглашается поддержка семьи в целях обеспечения полноценного воспитания детей, защиты их прав, подготовки их к полноценной жизни в обществе.

Следует отметить, что в российском законодательстве отсутствуют определения понятия «семья», а также его узкое толкование (кровная семья, семья усыновителей) приводят к ограничению прав некоторых категорий граждан, фактически осуществляющих воспитание и содержание ребенка (в частности, опекунов, попечителей, приемных родителей, патронатных и фактических воспитателей), на получение тех или иных видов социальных пособий.

На законодательном уровне понятие семьи, как и понятие брака в действующем Семейном кодексе Российской Федерации не закреплено. Это связано с тем, что понятие брака и семьи включают не только имущественные правоотношения, но и личные. Введение юридического элемента в личные отношения членов семьи представляется большей частью неудачным и недостигающим своей цели. В этой связи, в современной юридической литературе существуют различные (неоднозначные) понятия семьи.

Исследование понятия семьи в системе правовых наук свидетельствует об отсутствии единого универсального понятия семьи, применимого ко всем отраслям права. В области права на социальное обеспечение вопрос о разработке понятия семьи является также проблемным. Проводя анализ мнений ученых-юристов (Е.И. Астрахан, В.Д. Новиков, В.К. Субботенко, Р.П. Мананкова, Е.В. Протас, Е.В. Соловьева) о субъекте социально-обеспечительных отношений, следует отметить, что общество делает выбор в пользу семьи как наиболее приемлемой формы воспитания подрастающего поколения, и соответственно этот выбор должен воплощаться в разнообразных мерах защиты и охраны семьи, в том числе и правовых.

В пользу данной тенденции выступает Л.А. Гречук, которая, изучив особенности семьи как субъекта права, предложила определение семьи как группы лиц, связанных родством и свойством или браком, состоящей не менее чем из двух физических лиц, проживающих вместе.

Если применить это понятие к понятию «семья с детьми», то им охватываются и одинокие граждане (отец, мать, бабушка, другой родственник), фактически воспитывающие ребенка. Такой подход разрешит ряд проблем, возникающих при назначении пособий гражданам, имеющих детей, которые на данный момент зачастую разрешаются в судебном порядке.

В соответствии с ч. 2 ст. 39 Конституции РФ социальные пособия устанавливаются законом. Предоставление социальных пособий семьям с детьми предусмотрено несколькими Федеральными законами:

- Федеральным законом от 19 мая 1995 г. N 81-ФЗ "О государственных пособиях гражданам, имеющим детей"

- Федеральным законом от 17 июля 1999 г. N 178-ФЗ "О государственной социальной помощи";

- Федеральным законом от 29 декабря 2006 г. N 255-ФЗ "Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством".

В Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012 - 2017 годы, утвержденной Указом Президента РФ от 1 июня 2012 г. N 761, говорится, что интересы будущего страны требуют принятия неотложных мер для улучшения положения детей и их защиты. Это относится и к социальному обеспечению детей. В частности, в Стратегии, как и в Конституции РФ, делается акцент на необходимости решений и действий в отношении каждого ребенка, нуждающегося в конкретном благе. Данное требование не допускает установления очередности получения социальных благ, возможности их предоставления в избирательном порядке, в зависимости от финансовых возможностей страны или региона.

Однако в развитии федерального законодательства о социальном обеспечении прослеживаются не только положительные изменения, но и тенденция снижения гарантий социальной защищенности детей, поскольку ответственность за социальное обеспечение детей передана с федерального на региональный уровень.

Средний по России размер ежемесячного пособия на ребенка в возрасте до 16 лет составляет примерно 800 руб. В последние годы институт государственных пособий семьям с детьми практически утратил социально-экономическую значимость из-за незначительного размера этих пособий. Государство возлагает основные материальные заботы о ребенке на родителей или главным образом на них. Представляется недопустимым в современных условиях отказ от понимания фактов рождения и воспитания ребенка как выполнения семьей ее социальной, а не только индивидуальной функции, особо значимой для российского государства и общества в условиях демографического кризиса.

Ежемесячное пособие на ребенка, предусмотренное ст. 16 Федерального закона "О государственных пособиях гражданам, имеющим детей", которое выплачивается в Российской Федерации значительному числу семей, с 2005 года не имеет никакого норматива, при наличии в настоящее время субсидий из федерального бюджета. Размер пособия субъекты РФ устанавливают самостоятельно и в настоящее время он составляет от 100 до 2500 руб. в месяц на одного ребенка.

Ежемесячное пособие на ребенка является наиболее массовым видом социального пособия для семей с детьми и чаще всего единственным пособием, известным родителям.

Поэтому самоустранение федерального законодателя от установления минимального стандарта ежемесячного пособия на детей в возрасте до 16 лет (учащегося - до 18 лет) нарушает права детей в сфере социального обеспечения. Ежемесячное пособие на ребенка имеет общегосударственное значение, поскольку поддержка семей с детьми является одним из важнейших направлений социальной политики РФ. Следовательно, выплата ежемесячного пособия на ребенка должна гарантироваться федеральным законодательством.

Следует признать, что не все субъекты РФ смогут обеспечить выплату пособий размеров прожиточного минимума ввиду ограниченности финансовых средств. Для определения минимального размера ежемесячного пособия на ребенка следует обратиться к международному праву. В пункте 4 ст. 15 Конституции РФ Россия практически признала примат международного права над внутригосударственным законодательством. Поэтому установить минимальный размер ежемесячного пособия на ребенка можно почти так же, как это сформулировано в ст. 42 Конвенции МОТ N 102, а именно: минимальный размер ежемесячного пособия на ребенка должен составлять не менее 3% прожиточного минимума на душу населения, установленного в субъектах РФ.

Таким образом, следует сделать вывод, что факторами, ограничивающими реализацию социального обеспечения граждан, имеющих детей являются:

- отсутствие четко сформулированного понятия семьи, применимого для правового регулирования социальных прав граждан, имеющих детей;
- в настоящее время в России нет достаточно проработанной нормативной базы социального обеспечения семей с детьми;
- одной из важнейших проблем в сфере детства в России является неисполнение международных стандартов в области прав ребенка;
- снижены гарантии социальной защищенности детей по причине передачи ответственности за социальное обеспечение детей с федерального на региональный уровень;
- установлен неравный объем и качество услуг для семей с детьми в разных субъектах РФ, что нарушает единство правового и экономического пространства государства.

Для решения проблем применения законодательства о социальном обеспечении граждан имеющих детей рекомендуется:

- формулирование универсального с точки зрения всех отраслей права определения «семьи»;

- установить на федеральном уровне минимальный размер ежемесячного пособия на ребенка, что должно быть гарантией единства правового и экономического пространства. Пособия на ребенка должны устанавливаться не в символическом размере, а в сумме, способствующей достижению цели введения пособия, то есть обеспечивать ему установленный государством прожиточный минимум.

Список использованных источников

1. Федеральный закон "О государственных пособиях гражданам, имеющим детей" от 19 мая 1995 г. N 81-ФЗ// "Российская газета", N 99, 24.05.1995
2. Федеральный закон от 17.07.1999 N 178-ФЗ (ред. от 25.12.2012) "О государственной социальной помощи"// "Российская газета", N 142, 23.07.1999.
3. Федеральный закон от 29.12.2006 г. N 256-ФЗ (ред. от 16.11.2011) "О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей" // "Российская газета", №4263, 31.12.2006.
4. Гречук Л. А. Субъекты-получатели в праве социального обеспечения России : дис. . канд. юрид. наук / Л. А. Гречук. -Томск, 2002. 169 с.
5. Сивакова И.В. Административные изменения в системе социального обеспечения: повторение исторического опыта // Актуальные проблемы российского права. 2014. N3.С.403.
6. Бекишиева С.Р., Курбанова А.М. О праве на семью и проблеме определения понятия семьи в современном российском праве Проблемы совершенствования законодательства РФ о социальном обеспечении семей с детьми//18.02.2017// <http://отрасли-права.рф/article/22485>

ПРАВА КОЛЛЕКТОРОВ ПО ЗАКОНУ «О ЗАЩИТЕ ПРАВ И ЗАКОННЫХ ИНТЕРЕСОВ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ВОЗВРАТУ ПРОСРОЧЕННОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ»

Белова А. А. студент Гуманитарного факультета

Привлечение кредитором к взысканию задолженности коллекторов в сознании многих должников ассоциируется с переходом к этапу серьезного воздействия – по сути, к выбиванию долга. И, несмотря на то, что законодательство никогда не наделяло коллекторов существенными полномочиями по взысканию задолженности, отсутствие в законах прямо прописанных ограничений трактовалось расширенно – как возможность

делать все, что не запрещено. Более того, практика коллекторской деятельности последних лет стала изобиловать примерами агрессивных действий, вплоть до причинения вреда здоровью. Факты угроз, поджогов и повреждений имущества, нанесения увечий, постоянные оскорбления со стороны коллекторов приобрели в 2015-2016 годах практически повсеместное распространение. На фоне этого вполне логичной стала разработка изменений и дополнений в законодательство, регулирующие вопросы взыскания долгов и привлечения для этой цели специализированных организаций.

Сегодня мы подробно разберем новый закон о коллекторах, который вступил в силу с 1 января 2017 года.

Федеральный закон от 03.07.2016 N 230-ФЗ «О защите прав и законных интересов физических лиц при осуществлении деятельности по возврату просроченной задолженности» был принят Государственной Думой 21 июня 2016 года и одобрен Советом Федерации 29 июня 2016 года. Изменения вступили в силу с 1 января 2017 года.

Закон распространяется только на физических лиц, в отношении индивидуальных предпринимателей нормы закона действовать не будут. При этом положения закона относятся только к взысканию просроченной задолженности, а не всех долгов.

Данный законопроект регулирует деятельность коллекторских организаций, а также:

1. Следит за действиями сотрудников (кредиторов), а также определяет, как следует вести себя при «выбивании» долгов.
2. Отмечает лиц, которые могут обращаться к должникам.
3. Определяют лиц, к которым не следует обращаться с решением данного вопроса по причине здоровья.
4. Указывают на частоту использования в работе указанных способов взаимодействия.
5. Описывают действия, которые будут считаться правонарушениями, ущемляющими права должников.

Правила работы коллекторов – какие методы работы коллекторских агентств законны?

В соответствии со статьей 4 ФЗ №999547-6 «О защите прав и законных интересов физических лиц при осуществлении деятельности по возврату просроченной задолженности» коллекторы могут действовать так:

1. Звонить и беседовать с должниками.
2. Оставлять голосовые сообщения.
3. Проводить с ними личные встречи.

4. Отправлять письма с просьбой связаться с агентством и решить вопрос долга.

5. Отправлять телеграммы.

6. Пользоваться интернетом и писать на электронные ящики должников.

Такие же действия коллекторы могут проводить в отношении представителя заемщика, но проверив перед беседой или звонком соответствующие документы, подтверждаемые законное представительство данного лица и согласие должника. Кстати, согласие третьего лица – представителя - коллектор также должен попросить (ст.9 ФЗ №152)

Ключевые положения, затрагивающие процесс досудебного взыскания долгов, можно обозначить следующим образом:

- о привлечении коллекторов в банк (МФО - микрофинансовые организации) обязан письменно уведомить заемщика-должника в течение 30-дневного периода.

- любое взаимодействие с заемщиком по поводу взыскания долга, за исключением почтовой переписки, вправе осуществлять только непосредственно кредитор или лицо, действующее от его имени и обязательно имеющее либо статус банка, либо статус коллектора (коллекторской организации), внесенного в госреестр. При смене кредитора (уступка права требования) для того, чтобы новый кредитор получил аналогичные полномочия взаимодействия с заемщиком-должником, он также должен иметь статус банка или коллектора.

- взаимодействие с заемщиком предполагает установление контактов только с ним, но допускает возможность взаимодействия и с третьими лицами при условии, что на это выражено и не отозвано их согласие и согласие должника.

- кредитор можете передать данные о должнике коллектору или новому кредитору только при наличии согласия самого должника. При этом должник может в любой момент отозвать свое согласие, что станет прямым препятствием для передачи взыскания долга коллектору. Исходя из смысла закона, отсутствие или отзыв заемщиком согласия делает невозможным для банка или МФО заключение договора цессии, то есть продажу долга.

При взаимодействии с должником запрещается:

1. публиковать данные о должнике в интернете, направлять по месту работы, размещать в зданиях;

2. беспокоить должника ночью – с 22 до 8 в рабочие дни, с 20 до 9 в нерабочие праздничные и выходные;

3. нарушать установленную частоту взаимодействия – раз в неделю для личных встреч, один раз в сутки, два раза в неделю и восемь раз в месяц для телефонных переговоров;

4. привлекать одновременно больше чем одного коллектора для взаимодействия с конкретным должником;

5. вести взаимодействие и работу по взысканию долга в части проведения личных встреч и телефонных переговоров с гражданами, проходящими процедуру банкротство, ограниченными или лишенными дееспособности, находящимися на лечении в медучреждении, являющимися инвалидами 1 группы или несовершеннолетними, кроме признанных эмансипированными;

6. скрывать телефонный номер, с которого ведется общение с должником или отправляются СМС, а также звонить с номеров, не принадлежащих кредитору или коллектору.

- основным, а при несогласии или отзыве согласия должника единственным вариантом взаимодействия признается почтовое, что, по сути, означает возможность заемщика свести свое общение с коллектором только к получению от него писем-претензий.

- для общения, переговоров, иных видов взаимодействия заемщик вправе привлечь представителя, но им может быть только адвокат. О наличии представителя должник уведомляет кредитора или коллектора.

- свое несогласие общаться с коллектором (кредитором), то есть официальный отказ от взаимодействия, заемщик-должник может выразить только спустя четыре месяца со дня образования просрочки по кредиту (микрозайму). Таким образом, у банка (МФО) и коллекторов будет возможность минимум 4 месяца с даты просрочки вести работу с должником, направленную на стимулирование к возврату долга.

Гражданин РФ сможет обратиться в полицию или прокуратуру в любом случае, если со стороны службы возврата долгов было замечено следующее:

1. Угрожали физическим нападением, расправой, говорили, что причинят вред здоровью заемщику и членам его семьи, родственникам.

2. Пугали порчей или полным уничтожением имущества.

3. Собирались или применили способы, которые считаются опасными, вредящими для людей.

4. «Давили» психологическими способами путем ведения беседы с заемщиком, его родственниками.

5. Унижали, оскорбляли.

6. Не отвечали на вопросы должника, касающиеся правовой основы дела. Например, умолчали о сроках и размерах выплат.

7. Не представляются сами и не предоставляют документы, которые подтвердят об их деятельности. При каждом обзвоне кредитор должен называть свои инициалы и компанию, которую представляет.

8. Причиняли вред другими способами, злоупотребляя своими правами.

9. Разглашали личную информацию, передавали ее лицам, которым не должны, без согласия кредитозаемщика. Согласие обязательно оформляют письменно и т.д.

Каким бы ни было законодательство, по отношению к тем, кто не желает платить по долгам, скрывается, использует различные средства противодействия процессу взыскания, деятельность коллекторов малоэффективна. Проблемные долги в подавляющем большинстве случаев можно взыскать только через суд, а потому затраты на досудебные процедуры на этом фоне необоснованны. Заемщики, временно попавшие трудную финансовую ситуацию, не скрывающиеся, готовые к погашению задолженности, но в текущий момент неспособные сделать это – основная категория должников, на которых были ориентированы действия коллекторов.

И вот здесь с учетом всех законодательных новшеств ожидается, по мнению экспертов, мало серьезных изменений в вопросах взыскания:

1. Все введенные ограничения и запреты существовали и ранее, только не были прямо прописаны в законах.

2. От того, что законодательство изменилось с дозволистского на запретительное, вероятность практических изменений в деятельности недобросовестных коллекторов невелика.

3. По-прежнему остается открытым вопрос о специальной ответственности коллекторов за нарушения закона.

4. С позиции всех законодательных изменений отчетливо прослеживается стремление государства усилить роль и значение взыскания задолженности в порядке исполнительного производства. Для заемщика в этом есть не только плюсы, но и минусы. С коллекторами, пусть и не с каждым, но можно было договориться. Исполнительное производство формализовано, отступлений от закона не допускает. В то же время увеличение количества судебных приказов и нотариальных исполнительных документов пополнит число исполнительных дел, а значит, вероятность того, что будет наложен арест на имущество, счета, приняты другие ограничительные меры коснется огромного количества заемщиков-должников.

Список использованных источников

Федеральный закон от 03.07.2016 N 230-ФЗ "О защите прав и законных интересов физических лиц при осуществлении деятельности по возврату просроченной задолженности»
и
о внесении изменений в Федеральный закон "О микрофинансовой деятельности и микрофинансовых организациях" // "Собрание законодательства РФ", 04.07.2016, N 27 (Часть I), ст. 4163, "Российская газета", N 146, 06.07.2016

ГУМАНИТАРНАЯ ПОДГОТОВКА КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛА

ТЕСТИРОВАНИЕ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА КАК ОДНА ИЗ ФОРМ КОНТРОЛЯ И САМОКОНТРОЛЯ

Григорьева С.Ю., преподаватель немецкого языка кафедры ТДСНиС

Тест – одна из форм контроля знаний обучающихся. Система контроля в виде тестов принята на государственном уровне. Они имеют ряд преимуществ над другими формами контроля.

1. Простота процедуры выполнения. Все тестируемые находятся в одинаковых условиях.
2. Стандартность процедуры.
3. Мелкая дозировка материала.
4. Легкость осуществления обратной связи.
5. Возможность непосредственной фиксации результатов.
6. Экономность.
7. Удобство количественного выражения качеством выполнения задания.
8. Тест дает возможность дифференциации.
9. Его надежность. Правильно составленный тест исключает случайность.
10. Валидность теста. Задания теста должны измерять те навыки и умения, для которых он и предназначался.

Несмотря на это тест имеет некоторые недостатки.

1. Прекрасно подходит для проверки рецептивного усвоения (аудирование, чтение).
2. Возможно случайное угадывание или угадывание по формальным признакам.
3. Требуется много времени для обработки материала необходимого для теста.

4. Не раскрывает индивидуальные способности студентов.
5. Нет гарантии наличия прочных знаний у студентов.

Основной функцией тестирования является контроль. Тест позволяет получить информацию о качестве знаний студентов. Сопоставление результатов тестирования позволяет проводить анализ эффективности обучения и делать выводы. Тест не заменяет и не отменяет другие формы контроля. Задания для теста должны соответствовать поставленным целям. При тестировании студент демонстрирует понимание языкового материала. Тесты подразделяются на две группы: языковые и речевые тесты. Внутри тестов используются различные тестовые приемы.

Самый популярный тест – тест множественного выбора. Дистракторов не должно быть меньше 4. Увеличение до 5, 6 делает тест громоздким.

Следующий тест - тест перекрестного выбора. Например, в первом даны начальные части предложений, во втором блоке их окончания. Этот тест можно использовать при проверке лексики, аудирования.

Другая форма теста – упорядочение. Этот тест хорошо работает при аудировании и при контроле чтения.

Также при контроле аудирования и чтения можно использовать тест на завершения. Он является более продуктивным. Студент должен вспомнить нужное грамматическое правило и изученные лексические единицы. Активизируется мыслительная деятельность, развивается память, т.е. достигается определенный обучающий эффект. Этот эффект тем больше, чем более контекстуален и коммуникативен тест, чем быстрее происходит обратная связь в системе тест-тестируемый, например при использовании компьютера. (4, с.190)

В тренировочных упражнениях используется замена и подстановка. При этом студент осуществляет изменение слова или его формы.

Тест – трансформация. С его помощью проверяются умения задавать вопросы, изменять порядок слов в предложении. Либо заменяют фразу одним словом.

Внутриязыковое перефразирование является наиболее продуктивным типом заданий. Студент передает своими словами содержание текста.

Особое место занимает клоуз – тест (восстановление). Он подразумевает восстановление опущенных слов в тексте.

В своей работе я использую тесты не только для контроля лексики, грамматики, чтения, устной речи, а также тематические тесты на знание социокультурных сведений своей страны, о стране изучаемого языка.

Основная роль тестирования в преподавании иностранного языка заключается в обратной связи (в широком смысле) и в контроле (в узком смысле) и чем теснее взаимосвязаны тестирование и учебный процесс. Тем эффективнее учебный процесс и качественное тестирование. (5, с.41)

Тесты являются только частью обучающего процесса. Их используют в системе оценки качества образования и мониторинга. Но они не являются единственным инструментом, на основе которого происходит контроль обученности студентов.

Список использованных источников

1. Аванесов В.С. Форма тестовых заданий. Учебное пособие, М.: Центр тестирования, 2005.
2. Воробьев И.Л. Текущий учет знаний учащихся на уроках иностранного языка, Иностранные языки в школе, М., Просвещение, 2010 №8.
3. Догadin Н.Б. Текущий учет знаний учащихся на уроках языка, Иностранные языки в школе, М., Просвещение, 2005 №8.
4. Коростелев В.С. Основы функционального обучения иноязычной лексике. Воронеж, 1990.
5. Кувшинов В.И. Тестовый контроль в процессе обучения иностранному языку, Иностранные языки в школе, М., Просвещение, 1992 №2.
6. Мильруд Р.П., Матиенко А.В. Языковой тест: проблемы педагогических измерений, Иностранные языки в школе, М., Просвещение, 2005 №5.
7. Мильруд Р.П. Теория обучения языку, Тамбов, Издательство ТГУ им. Г. Р. Державина 2003.

ФОРМИРОВАНИЕ ЛИДЕРСКИХ КАЧЕСТВ У СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ

Терещенкова С.В., преподаватель кафедры МТП

Для современного общества начала XXI века характерны радикальные изменения во всех сферах жизнедеятельности, реформы социально-экономических, политических и других отношений в нашей стране, переоценка ценностей и ценностных ориентаций молодежи, изменение содержания общественного бытия и сознания. Преодоление кризиса в экономической и других сферах жизнедеятельности, о котором говорят сегодня ученые, социологи и политологи, невозможно без модернизации, как всего общества, так и образования.

Лидерство так же старо, как человечество. Оно существует везде – в больших и малых организациях, в бизнесе и в религии, в профсоюзах и благотворительных организациях, в компаниях и университетах. Лидерство, по всем своим намерениям и целям, есть признак номер один любых организаций. Для того чтобы существовало лидерство, необходимо наличие групп, и везде, где возникают группы, появляется лидерство. Обществу нужны компетентные и активные специалисты, способные самостоятельно принять решения, готовые взять на себя ответственность за их осуществление, умеющие четко определять цели своей деятельности, прогнозировать варианты ее достижения, анализировать ход и результаты, преодолевать трудности, а также умеющие правильно строить взаимоотношения с другими людьми, работать в команде, то есть проявлять лидерские качества. Особая роль в решении этих задач отводится образованию, общенациональные интересы которого отражены в концепции его модернизации и связаны с возрастанием роли человеческого фактора, раскрытием потенциальных возможностей личности.

Одним из факторов, оказывающих влияние на формирование лидерских качеств, является социальная среда. Она зависит от типа общественных экономических формаций, от классовой и национальной принадлежности, от бытовых и профессиональных отличий (городская среда, деревенская среда, производственная среда, артистическая и т.д.). Рассмотрим понятие «социальная среда» как место жительства человека и разделяется на два понятия: «городская среда» и «деревенская среда».

Объектом исследования явились студенты.

Предмет исследования: влияние социальной среды на проявление и развитие лидерских качеств в учебном коллективе, роль учебного коллектива в формировании и развитии лидерских качеств.

Цель исследования - выявить различия в проявлениях лидерских качеств у студентов, живущих в городе и у студентов, приехавших из районных центров и сельских местностей, а также изучить педагогические аспекты развития лидерских качеств в учебном коллективе.

Статистически подтверждено, что студенты, живущие в городе, превосходят студентов, приехавших из сельской местности, по уровню развития лидерских качеств. По мнению А.Р. Фонарева, «структура профессиональной деятельности и ее содержание не остаются неизменными, они изменяются с личностным ростом специалиста. Развитие личности стимулирует развитие профессиональной деятельности, а ее новый качественный уровень, в свою очередь, приводит к дальнейшему личностному росту». Исходя из вышесказанного, можно сделать следующие выводы:

- в процессе обучения, ориентируясь на получившие определенное развитие задатки, целесообразно формировать новые психические структуры личности лидера (мотивационные, смысловые, интеллектуальные и пр.);

- личностный рост возможен при условии ориентации на успешную профессиональную деятельность, т.е. предполагает развитие сильной профессиональной мотивации.

Если личностный рост стимулирует развитие профессиональной деятельности, то в системе обучения необходимо создать условия для этого роста. Проблема специальной профессиональной подготовки лидеров относительно новая и малоизученная, но в психолого-педагогической теории и практике существуют возможности для проектирования педагогической системы, нацеленной на развитие способностей к лидерству.

Формирование в воспитательно-образовательном процессе готовности будущих специалистов к лидерству мы понимаем как целенаправленный педагогический процесс, в ходе и результате которого:

- создается устойчивая положительная мотивация развития лидерских качеств личности (мотивационно-личностный компонент);

- приобретаются и применяются знания о профессионально значимых лидерских качествах (операционно-деятельностный компонент);

- происходит соотнесение личностных качеств и требований к будущей профессиональной деятельности (операционно-контрольный компонент).

Выбор методов обучения многообразен. Методы обучения, как известно, используются с учетом требований, которые предъявляются к выпускнику, т.е. исходя из модели специалиста. В процессе обучения используются как традиционные методы (лекции, семинары), так и активные, причем доля последних в учебном процессе постоянно возрастает. Среди активных методов обучения важное место занимают деловые игры, учения, групповые упражнения, тренинги. Они позволяют интенсифицировать процесс обучения, максимально подчинить его целям повышения профессионального мастерства, стимулировать активную познавательную деятельность слушателей, в частности самопознание.

Процесс развития лидерских качеств будущих специалистов представляется возможным при условии создания системы учебно-практических ситуаций, нацеленных на развитие у них способности самостоятельно осваивать новый опыт, анализировать свою деятельность, принимать решения, приближенные к реальной профессиональной

деятельности. Все это можно реализовать в процессе применения активных личностно-ориентированных форм обучения.

Однако следует отметить, что к концу обучения уже есть сформировавшиеся лидеры, которые берут на себя ответственность за принятые решения, более активны на занятиях, часто выступают с ответами при выполнении заданий преподавателя, в то время как остальная часть группы более пассивна. Поэтому преподавателю следует учитывать сложившиеся группы и применять такие методы работы, которые позволяли бы студентам проявлять свои знания, особенно неуверенным в себе студентам.

Выделим специфические условия, влияющие на развитие лидерских качеств студентов в процессе образования. В качестве первого специфического условия выступает содержание занятий, их практическая направленность, сочетающая выполнение различных практических упражнений, исследовательских, творческих работ. Специфика занятий наиболее приближена к реальным процессам. Те отношения, в которые студент будет вовлечен в реальных условиях, могут быть смоделированы и проиграны на занятиях в процессе проектной деятельности.

Второе условие – выполнение групповых творческих проектов. Результаты исследований и опыт показывают, что лидерские качества развиваются в группе, коллективе. Выполнение творческого проекта осуществляется поэтапно. На каждом этапе преподаватель может включать в процесс проектирования деловые и ролевые игры, творческие задачи и задания, создавать ситуации, которые бы обеспечивали каждому студенту пребывание в роли лидера хотя бы на некоторое время, в определенной ситуации.

Третье условие – соблюдение определенных правил при разделении группы на подгруппы для реализации проектной деятельности. Анализ исследований, в которых рассматриваются особенности группового обучения, дает возможность выделить правила организации групп для развития лидерских качеств учащихся в процессе проектной деятельности. Но, необходимо учитывать психологическую совместимость, желания студентов, а также их потенциальные возможности для совместной деятельности, качества, которыми обладает каждый в отдельности, наличие лидеров в группе.

Четвертое условие – использование на занятиях активных методов обучения (ролевые, деловые игры), методик активизации поиска решений творческих задач (морфологический анализ, мозговой штурм и другие) при решении реальных задач. Комплекс названных общих и специфических условий может эффективно содействовать процессу развития лидерских качеств у студентов.

Лидерская устремлённость способствует самореализации, самовыражению в процессе приобретения опыта общения и взаимодействия человека с другими людьми. Обладая творческим потенциалом и сильным характером, человек-лидер постоянно находится в поиске интересных дел, увлекательных событий, которые преобразуют окружающую действительность. Он не останавливается на достигнутом; подчиняя свою и чужую волю, добивается поставленной цели. Он интересен, неповторим, увлекателен. Нестандартность мышления и жажда нового являются самыми продуктивными качествами творческой личности. И, как свидетельствует жизнь, лидерский склад ума приносит плоды как в будущем, так и в настоящем. Способность увлечь за собой сверстников в группе или вне её чаще предвосхищает успехи во взрослой жизни. Студенты-лидеры наиболее инициативны, они первыми начинают выполнять задание, уверены в себе, много улыбаются, выглядят довольными собой, им всё интересно. Таким образом, уверенность в себе, инициативность, разносторонний интерес - это те интегративные качества, которые определяют самооценную активность человека и характеризуют его способность преодолевать преграды, отыскивать новые пути, проявлять не только индивидуальное творчество, но и объединять других людей в решении творческих задач.

Социальная среда влияет на уровень развития лидерских качеств. Главная причина, из-за которой люди не способны быть хорошими лидерами - это недостаток уверенности в себе. Даже обладая задатками лидера нельзя им стать, если ты не уверен в себе и в том, что тебя послушают другие и поймут. Именно поэтому необходимо создавать на занятиях такие условия, чтобы студенты, обладающие слабыми качествами лидера, могли проявить себя в полной мере.

Использованный источник

Диагностика лидерских способностей (Е. Жариков, Е.Крушельницкий)/ Фетискин Н.П., Козлов В.В., Мануйлов Г.М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. - М., 2010.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ МОНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ В ХОДЕ ИНОЯЗЫЧНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Кравцова Ж. О., преподаватель английского языка

Монологическая речь – это длительное, последовательное, связное изложение системы мыслей, знаний одним лицом.

Несмотря на то что монологическая речь менее сложна, чем диалогическая и по напряженности внимания, и по разнообразию, и по качеству используемых речевых образцов, и по ряду других причин, тем не менее со смысловой точки зрения устной речи монологическая речь играет главенствующую роль [1, с. 334].

Монологическая речь имеет большую композиционную сложность, требует завершенности мысли, более строгого соблюдения грамматических правил, строгой логики и последовательности при изложении того, что хочет сказать произносящий монолог. Обучение монологической речи представляет большие трудности для студентов по сравнению с диалогической речью, так как ее развернутые формы в онтогенезе развиваются позднее, а ее формирование у студентов на занятиях по английскому языку представляет специальную задачу, которую преподавателям приходится решать на протяжении всех лет обучения.

Не случайно студенты, умеющие достаточно свободно беседовать, затрудняются выступать с устным сообщением (докладом, публичным выступлением и т.п.), имеющим монологический характер, если они не прибегнут к заранее написанному тексту.

Дадим лингвopsихологическую характеристику устной монологической речи.

Такая речь, как и диалог, развивается в процессе общения, но имеет иной характер: монолог непрерывен, поэтому выступающий оказывает активное и жесткое экспрессивно-мимическое воздействие. Монологическая речь – связная, контекстная, строится без учета ситуаций экстралингвистического характера, которые предъявляют ряд требований к темпу и звучанию речи. Содержание монолога должно, прежде всего, удовлетворять требованиям последовательности и доказательности в изложении. Другое условие, неразрывно связанное с первым, – грамматически правильное построение фраз и предложений [3, с. 248].

Обучение иностранному языку рассматривается как одно из приоритетных направлений современного образования.

В соответствии с проектом федерального государственного образовательного стандарта среднего специального образования предметные результаты изучения предметной области «Иностранный язык» должны отвечать следующим требованиям:

Иностранный язык (базовый уровень):

- 1) сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации;
- 2) владение знаниями о социокультурной специфике страны стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;

умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны / стран изучаемого языка;

3) достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство межличностного и межкультурного общения;

4) сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

Основной целью в преподавании иностранных языков является коммуникативная, которая определяет весь учебный процесс. Одной из основных форм речевого общения является монологическая речь.

Содержательная сторона монологической речи должна сочетаться с ее выразительной стороной, которая создается как с помощью языковых средств (например, употребление слова, словосочетания, синтаксической конструкции, которые позволяли бы наиболее точно передавать замысел говорящего), так и с помощью неязыковых коммуникативных средств (например, интонации, системы пауз, а также расчленения произношения какого-либо слова или нескольких слов, выполняющих в устной речи функцию своеобразного подчеркивания, сопровождающегося мимикой и жестикуляцией) [4, с. 86–87].

При определении видов монологических упражнений необходимо учитывать следующие критерии:

- 1) вид монолога (сообщение, повествование, описание, рассуждение);
- 2) связность и логичность изложения мысли и структурно-композиционная завершенность высказывания;
- 3) объем (полнота) высказывания – степень раскрытия темы и количество предложений;
- 4) степень комбинирования языковых (лексических и грамматических) средств;
- 5) лексико-грамматическая (в том числе и синтаксическая) правильность.

Методически важными являются, во-первых, характер опор, с помощью которых выполняются упражнения при обучении монологической речи, и, во-вторых, цель высказывания.

Таковыми опорами на старшем этапе обучения могут быть:

- 1) текст;
- 2) речевые ситуации;

- 3) наглядность (картины, кинофильмы);
- 4) тема, проблема.

При формировании контекстной речи главной опорой является письменный или устный текст. Для развития композиционно-структурных компонентов монологических умений может быть использован образцовый, «эталонный» текст с ясной структурой, состоящий из трех частей: вступление (зачин), основная часть и заключение. При этом возможно использование специальной схемы – образца построения монолога.

К особым трудностям овладения связной монологической речью относятся выбор порядка слов в предложении в связном монологическом высказывании, постановка правильного логического ударения во фразах. Как установлено в лингвистической литературе, в монологическом тексте первый член нового предложения часто играет роль связующего звена с предыдущим контекстом. Функцию связующего элемента в предложении могут выполнять фактически все члены предложения, но чаще всего эту функцию выполняют второстепенные члены предложения – обстоятельство времени, причины и т.д. [2, с. 224–25].

В методике обучения монологической речи приняты два пути:

Первый

- 1) исходной единицей обучения является законченный текст;
- 2) максимальное «присвоение» содержательного плана текста, его языкового материала и композиции:

- ознакомление обучающихся с текстом (упражнения: прочитать текст, ответить на вопросы; план, порядок предложений; краткий пересказ);
- передача содержания текста (от лица одного из персонажей);
- изменение ситуации.

Второй

- 1) в основе обучения лежит предложение, отражающее элементарное высказывание;

- 2) предполагает развертывание высказывания от элементарной единицы – предложения к законченному монологу:

- высказывания студентов на определенную тему (высказывания выстраиваются в логическом порядке, и студенты при помощи учителя разворачивают свои высказывания);
- этап установления текстовых и логических связей между высказываниями;
- студенты продуцируют свой монолог по заданной теме, включая в него свое мнение и оценку.

Контроль:

- соответствие видам монолога, конкретной ситуации;
- логичность, связанность высказываний;
- объем высказываний, лингвистическая правильность [5, с. 49–50].

На основании сказанного можно сделать вывод, что для систематизации работы по формированию монологического высказывания необходимо методически правильно подобрать комплекс упражнений и опор.

Использование и сочетание нетрадиционных и традиционных форм организации учебной деятельности, непрерывность и последовательность в изложении материала позволят студентам осознать реальную возможность пользоваться иностранным языком как средством общения.

Список использованных источников

1. *Алхазивили А.А.* Основы овладения устной иностранной речью. М.: Просвещение, 2013. С. 334.
2. *Гальскова Н.Д., Гез Н.И.* Теория обучения иностранным языкам. М.: Академия, 2004. С. 224–225.
3. *Зимняя И.А.* Лингвopsихология речевой деятельности. М.: РАО/МПЦИ, 2001. С. 248.
4. *Остроушко Н.А.* Речевое воздействие как лингвистическая проблема // Мир русского слова. 2002. № 5. С. 86.
5. *Рогова Г.В., Рабинович Ф.М., Сахарова Т.Е.* Методика обучения иностранному языку в средней школе. М.: Просвещение, 2000. С. 49–50.

ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ОБУЧЕНИЯ В СВЕТЕ НОВЫХ ФГОС ПО ДИСЦИПЛИНЕ ЛИТЕРАТУРА

*Смирнова С.В., преподаватель русского языка и литературы
Гуманитарного факультета*

Современная модель образования является личностно ориентированной. В связи с введением ФГОС работа учителя меняется: педагог должен перейти к деятельностным способам обучения, при котором обучающийся становится активным субъектом мотивированной сознательной учебной деятельности. Современная жизнь требует людей энергичных, способных самостоятельно принимать решения. Для образовательных учреждений эта потребность выступает как социальный заказ на работоспособную творческую личность. Поэтому в современном образовании широкое развитие получают активные формы обучения учащихся. Уроки литературы, безусловно,

важное звено в современном личностно-ориентированном образовании, в формировании компетенций учащихся.

Через активные формы обучения формируются такие важные ключевые компетенции, как социальная (способность учащихся брать ответственность, решать проблемы), коммуникативная (владение устным и письменным общением), информационная (владение новыми технологиями, способность получать, оценивать информацию, перерабатывать её), личного самосовершенствования, общекультурные компетенции. Таким образом, выпускник должен иметь достаточный для успешности в жизни личный опыт познавательной и творческой деятельности, опыт эмоционально-ценностных отношений.

Основная форма занятия по дисциплине Литература в системе профобразования – это семинар. Задача семинара – продемонстрировать готовность к анализу имеющейся информации, умение применить ее к нестандартным ситуациям и вопросам.

Первый этап – самоцелеполагание - определение задач занятия, его целей студентами. Это установка на анализ произведения, когда сами студенты очерчивают круг вопросов, важных, интересных либо непонятных, формулируются проблемы, требующие разрешения.

На этапе знакомства с биографией писателя, поэта я использую индивидуальную самостоятельную работу студентов в виде сообщений (с презентацией). Это позволяет развивать познавательный интерес учащихся, активизировать творческий потенциал, формировать информационные компетенции. Обязательным этапом работы является также рецензирование сообщений, творческих работ своих и других учащихся.

Внимание студентов активизирует и работа с датами, что формирует единое социокультурное представление о времени, эпохе создания произведения: с кем из знаменитых современников мог дружить писатель, где, в каких журналах печатался, в каких событиях общественной жизни участвовал, какие проблемы своего времени поднял в творчестве, какие пути решения предлагал.

Анализ портрета писателя – эта интеграция литературы и живописи (рассматриваем портреты Достоевского, Тургенева, Толстого, Ахматовой, фотографии Шукшина). Например, рассматривая портрет Достоевского кисти Перова, студенты понимают, что перед ними действительно сложный писатель, тема картины – внутренняя драма сложного и большого человека, личности. Отсюда можно вывести и проблемный вопрос занятия. Возможен сопоставительный анализ портрет и картины художника этого времени.

Формируют компетенцию личностного роста и самосовершенствования, содержат элемент рефлексии и такие вопросы для обсуждения, как «Что ты думаешь о жизненном пути автора? Каким человеком был...., Какие качества личности ты бы хотел воспитать в себе..., Как достойно прожить жизнь...»

Самостоятельной работой на этом этапе может быть и работа по составлению обобщающей таблицы.

Основной этап занятия по литературе – анализ художественного текста.

Прежде чем начать работу по анализу, необходимо поставить чёткие цели на этот этап. Чаще всего я использую такие приёмы, как мозговой штурм, постановка проблемного вопроса, исходя из вступительного слова преподавателя, работы на первом этапе урока.

Первым этапом анализа может быть приём «погружения в эпоху, время, место действия», для пробуждения творческой активности, активизации мыслительной деятельности, создания определённого настроения. Здесь возможны различные варианты. Например, задание: вообразите, мысленно обрисуйте жизнь города Калинова или представьте себе декорации к пьесе Горького «На дне»; расскажите о быте и нравах донской станицы в романе «Тихий Дон» (как жили, обряд сватовства, отношения в семье...).

Анализ произведения – своего рода «посредник» в диалоге между автором и читателем. Его цель – понять идейно-образную, художественную концепцию произведения. Я использую в работе различные виды анализа текста (лингвистический, лингвостилистический, семантический, комплексный и др.). Традиционный вид работы – аналитическое чтение ключевых эпизодов на уроке.

Современный учащийся должен увидеть актуальность произведений классической литературы, а значит, и необходимость чтения. Современное звучание придаёт изучению литературы обращение к экранизациям произведений: просмотру на занятии эпизодов из кинофильмов с анализом увиденного.

При изучении современной литературы важно также, я считаю, подчёркивать преемственность в тематике, проблематике, образах и художественных средствах для формирования представления о литературе как едином процессе, для формирования целостной картины развития духовной жизни русского общества. Значимость работы над сопоставительным анализом художественного текста невозможно недооценить.

Использую нетрадиционные формы обучения и построения занятия: практикум, исследование, лабораторная работа, суд («Урок-суд над «тёмным царством»», «Достоин ли снисхождения Раскольников?»), «Базаров – герой или антигерой?»)

В ходе подобных уроков учащиеся составляют планы, конспекты, опорные схемы, кластеры, которые становятся средством повышения эффективности обучения, сами выступают с сообщениями по конкретному вопросу, обращаются к собственному читательскому и жизненному опыту, что способствует наиболее эффективному усвоению материала. Эти занятия значительно повышают интерес к изучаемому материалу, активизируют учебно-познавательный процесс.

Важнейшим средством формирования коммуникативной компетенции является образовательная рефлексия, которая является завершающим этапом занятия и представляет собой обмен мнениями, осмысление учащимися услышанного, обдуманного, что дала работа на занятии, о чём заставила задуматься, ответы на все ли вопросы найдены. Форма может быть устная и письменная, а также возможно составление, например, синквейна по данной теме.

Список использованных источников

1. Белухин Д. А. «Основы личностно-ориентированной педагогики». М. - Воронеж. 1997.
2. Попова Е. А. «Художественный текст в процессе литературной коммуникации» «Русский язык в школе» № 1, 2001.
3. Якиманская И., О. Якунина «Личностно-ориентированный урок: планирование и технология проведения». «Директор школы» № 3. 1998.
4. Куриленко Л. В. «Система индивидуально-личностного развития школьника: сущность и перспективы», Самара, 2000.
5. Загвязинский В.И. «Теория обучения. Современная интерпретация» М. «Академа», 2001.

НОВЫЙ ПОДХОД К ОРГАНИЗАЦИИ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ В СМОЛЕНСКОЙ АКАДЕМИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Ковалёва О.Н., преподаватель кафедры МТП,
почетный машиностроитель РФ*

В процессе интеграции России в общеевропейское образовательное пространство выявилась потребность государства в компетентных, мобильных, конкурентоспособных специалистах. Сегодня в связи с реализацией Федеральных образовательных стандартов нового поколения актуальность формирования профессиональных и особенно ключевых компетенций решается вопрос расширения профессионального признания, сопоставимости и совместимости дипломов и квалификаций.

Само понятие «ключевые компетенции» (key skills) предопределяет то, что они являются ключом, основанием для других, специальных, предметно-ориентированных. Кроме того, владение ими позволяет человеку быть успешным в любой сфере практической деятельности: профессиональной, общественной, а так же и личной жизни.

Считается, что **ключевые компетенции** – это совокупность базовых знаний, общих (универсальных) умений, личностных качеств, позволяющих достигать положительных результатов в профессиональной и других областях жизнедеятельности. Они имеют надпредметный, междисциплинарный характер, проявляются в разных сферах. Их наличие необходимо человеку в течение всей жизни для самореализации, продуктивной профессиональной деятельности, выстраивания взаимоотношений с окружающими, смены рода занятий и т.п.

Ориентация на новые цели образования – компетенции – требует не только изменения содержания изучаемых дисциплин, но и методов и форм организации образовательного процесса, активизацию деятельности обучающихся в ходе занятия, приближения изучаемых тем к реальной жизни и поисков путей решения возникающих проблем. Всем известная фраза «Научить нельзя – научиться можно...» в современных условиях была принята за основу в Смоленской академии профессионального обучения. Ведь каждому работодателю региона хочется видеть работника, способного быстро реагировать на изменения и требования рынка. Следовательно, задачей преподавателя стала - готовить выпускников, способных применять полученные знания в нестандартных условиях, умеющих самостоятельно обучаться и быть мобильными.

Поэтому сегодня все активнее в процессе подготовки будущих специалистов педагогами СмолАПО используются современные образовательные технологии

В условиях развивающего обучения необходимо обеспечить максимальную активность самого учащегося в процессе формирования ключевых компетенций, так как последние формируются лишь в опыте собственной деятельности. В соответствии с этим очевидна связь инноваций в образовательном процессе с интерактивными методами обучения, под которыми понимаются «... все виды деятельности, которые требуют творческого подхода к материалу и обеспечивают условия для раскрытия каждого ученика» [4].

В общем, интерактивный метод можно рассматривать как самую современную форму активных методов обучения.

Цели, задачи и средства совершенствования такой подготовки обуславливаются не только тенденциями развития современного производства, его динамичностью, обеспеченностью современным оборудованием и новейшими технологиями, но и

необходимостью совершенствования учебного процесса, введения в него передового оборудования, использования новых технологий обучения, формирования специалиста высокого уровня.

Таким образом, имеет место противоречие между изменившимися требованиями к уровню подготовки в технических колледжах и недостаточной разработанностью форм и методов проведения лабораторных работ, учитывающих новые требования производства. Поэтому необходимо выстроить содержание и методы проведения лабораторных работ так, чтобы они отвечали инновационным формам обучения, способствующим совершенствованию подготовки современных специалистов.

В соответствии с Типовым положением об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении) (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 18.07.2008 г. № 543), к основным видам учебных занятий наряду с другими отнесены лабораторные и практические занятия. Они направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и практических профессиональных умений, и составляют важную часть теоретической и практической подготовки. Лабораторное занятие — это такая форма организации учебного процесса, когда обучающиеся (студенты) по заданию и под руководством преподавателя самостоятельно проводят опыты, измерения, элементарные исследования на основе специально разработанных заданий в условиях лаборатории. Дидактические цели лабораторных занятий: – овладение техникой эксперимента; – формирование умений решать практические задачи путем постановки опыта; – экспериментальное подтверждение изученных теоретических положений, экспериментальная проверка формул, расчетов.

Формируемые умения и навыки (деятельность обучающегося): – наблюдать, сравнивать, сопоставлять, анализировать, делать выводы и обобщения; – самостоятельно вести исследования; – пользоваться различными приёмами измерений, оформлять результат в виде таблиц, схем, графиков; – получать профессиональные умения и навыки работать с различным оборудованием.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе лабораторных и практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике.

Формирование творческой личности, обладающей креативным мышлением, в современных условиях является актуальной задачей при выполнении лабораторных работ. В связи с этим всё более предпочтительными становятся поисковые

методы: исследовательский и эвристический (частично-поисковый), в основе которых лежит проблемное обучение. Эти методы в наибольшей степени удовлетворяют требованиям компетентностного подхода, направленного на развитие активности, ответственности и самостоятельности в принятии решений. Оба эти метода сходны между собой, различие состоит в степени самостоятельности обучающихся.

Исследовательская форма проведения лабораторных занятий с применением элементов проблемного обучения предполагает следующую деятельность обучающихся:

- ознакомление с областью и содержанием исследования;
- формулировка целей и задач исследования или испытания;
- сбор данных об изучаемом объекте (явлении, способе или процессе), используя справочные и нормативно-технические источники;
- проведение исследования (экспериментального) – выделение изучаемых объектов, моделирование и проведение эксперимента.
- объяснение полученных данных;
- формулировка выводов, оформление результатов работы.

Данный подход дает возможность понять ход исследования, различной трактовки полученных данных и нахождения правильной, соответствующей реальности, точки зрения.

При исследовательском методе от обучающихся требуется максимум самостоятельности. Но в группах с различным уровнем знаний обучающихся, особенно на начальном этапе изучения предмета, целесообразно применять эвристические методы при активном участии преподавателя. Эвристическими могут быть лабораторные работы, предполагающие самостоятельный поиск обучающимися новых знаний.

Для обеспечения всех этих задач в современном образовательном процессе при проведении лабораторных работ необходимо:

1. Наличие современной материальной базы лабораторий.

В СмолАПО, например, для проведения лабораторного практикума по МДК. 03.01 специальности 15.02.15 используются две универсальных лаборатории: «Микро- и наноструктурного анализа» и «Статических и динамических испытаний». Поэтому при выборе оборудования для проведения эксперимента, например, по определению твёрдости материала обучающийся самостоятельно выбирает оборудование (твердомеры моделей: ТК-2, ТЕМП-4 или HBRV-187,5) в зависимости от конкретных условий испытания. Работа на современном оборудовании активизирует и мотивирует обучающихся.

2. Социальное партнёрство, тесная связь с производством.

Обучающийся должен сознавать личную сопричастность к производственным задачам, поэтому при формулировке заданий на лабораторную работу в СмолАПО используются требования технических условий конструкторско-графической документации (чертежи) на изготовление продукции базовых предприятий.

Полученные данные в результате проведения экспериментов на лабораторных работах обучающиеся не вносят в традиционные итоговые таблицы, а оформляют в виде протоколов на исследование, форма которых соответствует производственным бланкам. А результаты сравнивают с нормативно техническими требованиями и справочными данными и делают заключение о соответствии материала или детали требованиям нормативной документации. Особая роль отводится работам, выполняемым в центрально-заводских лабораториях в рамках социального партнёрства или в лабораториях учебного заведения, расположенных на предприятии.

3. Применение групповой формы работы обучающихся при выполнении лабораторных работ.

Применение групповой формы работы влияет на формирование таких свойств личности, как инициативность, стремление к самовыражению, развивает навыки общения, способствует формированию активности, умению высказывать свою точку зрения, что позволяет будущим специалистам быть востребованными и конкурентоспособными.

4. Создание развивающей среды на лабораторных занятиях.

Преподаватели академии применяют такие формы и условия для развития исследовательских компетенций в процессе выполнения лабораторных работ, которые способствуют формированию у обучающегося внутренней мотивации подходить к любой возникающей перед ним проблеме как научного, так и житейского плана с исследовательской, творческой позиции.

Список использованных источников

1. Актуальные вопросы развития среднего профессионального образования: практическое пособие / В.И. Блинов, Е.Ю. Есенина, О.Ф. Клинка, А.И. Сатдыков, И.С. Сергеев, А.А. Факторович; под общ.ред. А.Н. Лейбовича. – М.: Федеральный институт развития образования, 2016.

2. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. – М: Исследовательский центр, 2012.

3. Иванов Д.А. На какие вызовы современного общества отвечает использование понятий ключевая компетенция и компетентностный подход в образовании? / Компетенции и компетентностный подход в современном образовании //

Серия «Оценка качества образования» / Отв. ред. Курнешова Л. Е. М.: Моск. центр качества образования, 2008.

4. Иоффе А.Н. Активная методика – залог успеха / Гражданское образование. Материал международного проекта. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2010.

5. Князева О.Г. Компетентностный подход в профессиональном образовании в условиях реализации ФГОС СПО// Проблемы и перспективы развития образования: Материалы VI междунар. науч. конф. – Пермь: Меркурий, 2015.

6. Цукерман Г.А. Виды общения в обучении. – Томск: «Пеленг», 2013.

7. Якиманская И.С. Основы личностно-ориентированного образования. – М.: БИНОМ ЛЗ, 2014.

ЭКОЛОГО-ИННОВАЦИОННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЛАНДШАФТОВ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

Терещенкова Е.А., преподаватель кафедры Гуманитарного факультета

На протяжении многих тысячелетий (фактически с возникновением оседлого образа жизни) человек постоянно изменял природные свойства некоторых ландшафтов. Он придавал их развитию нужное направление и тем самым создавал особую категорию культурных ландшафтов. Если в первоначальный период это были только разнообразные сельскохозяйственные угодья. Которые располагались вблизи мест его обитания, то в настоящее время нас окружают огромные урбанизированные районы, промышленно-транспортные узлы, крупные агропромышленные комплексы.

Практика массового жилищного и промышленного строительства без связи форм застройки с местными особенностями природных условий (прежде всего с рельефом и растительностью) привела к нарушению гармонии архитектурных сооружений с потребностями человека, а многоэтажность зданий не обеспечивает необходимой связи с придомовыми земельными участками.

Особо следует выделить такую специфическую проблему, как прогрессирующее снижение эстетических качеств природных и урбанизированных территорий. Очень часто мы можем видеть безликую застройку городов, где игнорирование законов композиции, колористики, ритмики, появление одинаковых, скучных и неудобных для жизни многоэтажных домов, ликвидацию нормальных дворовых пространств формирует некомфортную среду не только по ее функциональным качествам, но и по негативному воздействию на нервную систему человека.

Возрастающая степень урбанизации приводит к тому, что городская среда все больше насыщается антропогенными факторами и становится более искусственной и

дискомфортной для человека. Внутри городов действует целый ряд факторов, которые отрицательно влияют на физическое и психическое здоровье человека, снижая качество его жизни и трудоспособность. Неблагоприятными экологическими факторами сегодня становятся не только городской шум, загрязнение воздуха и водных систем, но и агрессивность визуальной среды, гомогенность плоскости застройки.

Для психологического состояния современного человека, жизнь которого часто ограничена рамками города, очень важно «ощущение места» - связи с теми природными ландшафтами, которые его окружают. Все это требует разработки новых подходов к оформлению внутригородского пространства. Общей целью архитектурно-ландшафтной реконструкции города становится экологическая оптимизация и оздоровление городских пространств с учетом их функций и структурной организации за счет использования биопозитивных и композиционных возможностей природных составляющих ландшафта [6]. Средством экологической реконструкции городской среды, созданием среды, не менее благоприятной и здоровой, чем естественная, может выступить ландшафтный дизайн, ландшафтная архитектура.

В связи с этим основные задачи ландшафтных архитекторов: сформировать гармоничную, оптимальную для жизни человека внутригородскую экологическую среду, смягчить влияние неблагоприятных факторов, связанных с урбанизацией, создать искусственную среду, приближенную к природной.

Для решения этих задач используются взаимосвязанные ландшафтные компоненты - рельеф, почвы, акватории, растения. Ресурсы природы составляют значительный резерв в совершенствовании городской среды, и сегодня одной из важных задач ландшафтного дизайна становится поиск решений по применению разнообразных приемов включения компонентов природы в структуру архитектурных объектов.

Растения - особый материал в руках ландшафтного архитектора в процессе оптимизации внутригородской среды, и очень важно, чтобы в созданном ландшафте они выглядели совершенно естественно среди природного окружения. Для того чтобы продуктивно работать с определенным материалом, необходимо знать особенности и свойства этого материала. Следует отметить, что наиболее важной функцией и особенностью растительного материала, при формировании внутренней среды городов, является климаторегулирующая и оздоравливающая функции растений в городе.

Многие авторы, отмечая роль растений в оптимизации внутригородской среды, подчеркивают их способность очищать воздух, снижать уровень шума и загазованность и т.д. Эффектами использования растительности на преобразуемой территории являются улучшение качества воздуха и теплового режима, увлажнение и оптимизация движения

воздуха, выполнение шумозащитных функций. Интенсивное развитие городов, загрязнение окружающей среды выбросами, использование природных ресурсов приводит к нарушению экологической обстановки. Включение в состав ландшафтных посадок видов с фитонцидными свойствами позволят снизить насыщенность городского воздуха болезнетворными микроорганизмами. Создание в населенных пунктах парков и скверов, оформленных красивоцветущими клумбами и цветниками, способствует в какой-то мере охране природы. Эстетическое наслаждение получаемое от них оздоравливает психологическую атмосферу городов. Создание ярких красочных акцентов из цветочных композиций добавляет красок в серый фон улиц, разнообразная форма крон деревьев и кустарников нарушают агрессивную прямолинейность городской застройки. Все это способно улучшить настроение, повысить тонус и работоспособность человека. Растения в городе улучшают эстетическую обстановку, что положительно сказывается на психологическом состоянии человека, снижает его эмоциональную и психологическую нагрузку, в целом благоприятно сказываясь на состоянии здоровья, повышая работоспособность и устойчивость к стрессам, улучшая «качество жизни» человека.

При создании психологически благоприятной среды для проживания человека, его внутреннего равновесного состояния очень важно «ощущение места» - связи с теми природными ландшафтами, которые его окружают. При создании своего регионального «лица» города особую роль необходимо отводить растениям местной флоры, которые помогут воссоздать в условиях данного населенного пункта «кусочков» растительных сообществ, характерных для данной местности, что послужит связующим элементом между ландшафтами населенного пункта и окружающими природными ландшафтами.

Использование ландшафтным архитектором растительного материала дает возможность создать объемно-пространственную композицию города, целостный архитектурно-ландшафтный комплекс. Умелое сочетание насаждений с природными компонентами ландшафтов - климатом, рельефом, водой и его искусственными элементами (зданиями и другими инженерными сооружениями) - повышает художественную выразительность городской застройки. Многие растения обладают особыми, характерными именно для них декоративными качествами, и потому могут быть использованы для создания акцентов, привлекающих внимание. Наряду с цветочными композициями такие растения дают возможность ландшафтному дизайнеру сделать более выразительными облик улиц, скверов, площадей и нарушить однообразие внутригородской архитектуры.

Дизайнерское умелое проектирование и использование растений позволяет объединять отдельные здания в единый и гармоничный городской ансамбль. Важная

роль отводится растениям при формировании силуэта города, подбирая для ландшафтных посадок растения различных размеров, облика; компоновка из них разнообразных по стилистическим особенностям линейных или групповых посадок представляет вертикальную и горизонтальную структуру города как многоплановую, объемно-пространственную, разнообразную и выразительную.

Растения являются динамичным материалом и способны изменять свой облик в период жизни, что создает сменяемые на протяжении сезонов года ландшафтные композиции. Используя разнообразные типы посадок растений, можно задекорировать неэстетичные и пустующие участки и территории, что сделает облик города более гармоничным.

Следует обратить особое внимание, что при использовании растений в ландшафтных посадках требуется всесторонний, детальный учет их особенностей, что является незаменимой предпосылкой обоснованного, целесообразного и эффективного использования возможностей природы в целях улучшения условий и качества окружающей среды. Должно быть в полной мере осознано утверждение, что создание условий и качества жизни для городских растений непременно приведет к созданию оптимальных условий и качества жизни для людей.

Таким образом, растения являются особым материалом для создания ландшафтных объектов, использование которого с учетом функциональных возможностей и особенностей даст возможность оптимизировать среду проживания человека, сделать ее более комфортной.

Список использованных источников

1. Горбачев, В.Н. Архитектурно-художественные компоненты озеленения городов / В.Н. Горбачев. - М.: Высшая школа, 1983. - 207 с.
2. Горохов, В.А. Эстетические свойства зеленых насаждений / В.А. Горохов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://landscape.totalarch.com/node/>
3. Камерилова, Г. С. Теоретические аспекты экодизайна урбанизированной среды / Г.С. Камерилова, Н.Н. Демидова // Современные проблемы науки и образования. - 2014. - №3. 201 с.
4. Копьёва, А.В. Основные подходы к созданию системы городского озеленения в условиях сложного рельефа / А.В. Копьёва, О.В. Храпко // Архитектура и культура: материалы междунар. науч. конф. - Владивосток: ДВГТУ, 2002, 34-35с
5. Нефёдов, В. А. Городской ландшафтный дизайн: учеб. пособие/ В.А. Нефёдов. -СПб.: Любавич, 2012, 320 с.

6. Нефёдов, В. А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды / В. А. Нефёдов. - СПб., 2002.

7. Сикорская, Г.П. Эстетическая организация урбанизированной среды в контексте развития экологии человека / Г.П. Сикорская // Успехи современного естествознания. - 2006. №4, 93-94с.

8. Нехуженко, Н.А. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры. Учебное пособие. 2-ое издание. СПб.: Питер, 2011. -192с.: ил.- 295 с.

9. Никитинский, Ю.И. Приемы цветочного оформления / Ю.И. Никитинский, Г.К. Тавлинова. - М.: Россельхозиздат, 1985. - 238 с.

10. Проектирование в дизайне среды: учеб. пособие. Кн. 4. Часть первая / О.Г. Иванова, А.В. Копьева, Т.Ю. Малышенко, О.В. Храпко.- Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2014.- 276 с.

11. Проектирование в дизайне среды: учеб. пособие. Кн. 4. Часть вторая / А.В. Елкина.

12. Храпко, О.В. Виды природной флоры в ландшафтном дизайне / О.В. Храпко, А.В. Копьева // Формирование растительного покрова на урбанизированных территориях: материалы междунар. науч. конф. - В. Новгород, 2000. - С. 141-142.

13. Таран, И.В. Зеленое строительство в малых городах / И.В. Таран, А.М. Агапова. - Новосибирск: Наука, 1987. - 199 с.

14. Храпко, О.В. Некоторые аспекты оптимизации внутригородской среды средствами ландшафтного дизайна / О.В. Храпко, А.В. Копьева, С.А.Савин // Современные проблемы регионального развития: материалы 1-й Межрегион. науч. конф. Биробиджан, - Хабаровск: ДВО РАН, 2006. 208-210 с

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛИСТА СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Туркина Т.С., декан Гуманитарного факультета,

кандидат педагогических наук

Модернизация профессионального образования в настоящее время происходит под определяющим воздействием изменений рынка труда. Рыночные преобразования изменили не только спрос на рабочую силу, востребовали новые качества человеческого капитала и сформировали новые образовательные потребности. Среднее профессиональное образование как раз и направлено на решение задач интеллектуального, культурного и профессионального развития человека, подготовку

квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена в соответствии с потребностями общества и государства.

Проблема состоит в том, что в современных условиях постоянной интенсификации потока профессиональной информации все сложнее поддерживать уровень образования с применением только традиционных методов и средств обучения. Преподаватель вынужден искать новые методы и формы образовательной деятельности, совершенствовать методику обучения, внедрять в учебный процесс наиболее эффективные педагогические приемы, чтобы активизировать процесс усвоения знаний, формирование умений и компетенций. Оптимальным является гибкое и сбалансированное сочетание традиционных и инновационных технологий. Это позволит сформировать эффективную среду подготовки специалистов с применением постоянно развивающихся информационных и коммуникационных средств.

Формирование и развитие профессиональных компетенций требует большей частью специальной подготовки, то есть обучения определенным знаниям и умениям. Однако для того, чтобы сформировалась именно компетенция, то есть способность реализовывать полученные знания и навыки в успешной практической деятельности, обучение должно быть особым.

Профессиональная компетенция - готовность и способность целесообразно действовать в соответствии с требованиями дела, методически организованно и самостоятельно решать задачи и проблемы в конкретной предметной области, а также самому оценивать результаты своей деятельности.

Для формирования высокого уровня сформированности профессиональных и общекультурных компетенций у обучающихся по специальности «Право и организация социального обеспечения» в ОГБПОУ «Смоленская академия профессионального образования» занятия ведутся в форме дискуссии. Термин «дискуссия» (лат. discussion – рассмотрение, исследование) в литературных источниках трактуется как прения на собрании на определенную тему, публичное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, обсуждение какого-либо спорного вопроса для выяснения разных точек зрения, способ обсуждения проблем и поиска взаимоприемлемого их решения компетентными лицами.

Следовательно, дискуссия – это публичное обсуждение каких-либо спорных вопросов, проблем, направленное на поиск оптимального взаимоприемлемого их решения. Дискуссии применяются при изучении таких дисциплин как «Трудовое право», «Семейное право», так как владение данным способом позволяет обучающимся активно включаться в поиск истины; обеспечить благоприятные условия для открытого

выражения ими своих мыслей, позиции, отношения к обсуждаемой теме на основе аргументации; вырабатывать стиль поведения, получать разнообразную информацию от собеседника; демонстрировать свою компетентность и уточнять свои представления и взгляды по обсуждаемой проблеме; осуществлять совместную мыслительную деятельность с целью интенсификации процесса принятия решения посредством обсуждения какого-либо вопроса или проблемы; воздействовать на установки участников дискуссии в процессе группового взаимодействия; формировать толерантность по отношению к высказываниям других участников полемики.

В рамках реализации компетентностного подхода огромная роль отведена самостоятельной работе обучающихся. Для организации самостоятельной работы на кафедрах разработаны рабочие тетради по учебным дисциплинам. В структуру рабочей тетради входят: пояснительная записка; планы семинарских и практических занятий и методические указания к ним, а также задания для самостоятельной работы студентов по каждой теме в форме рабочих листов. Рабочая тетрадь по учебным дисциплинам может выступать в качестве средства текущего, поэтапного и итогового контроля. Задания различны по структуре, приемам учебной деятельности, объему и предназначению. Включены задания на оперирование терминами, названиями, на работу со схематическим материалом, а также разноуровневые тесты. Задания многофункциональны, занимательны и ориентированы, в первую очередь, на невербальное мышление так как позволяют получать быстрые и наглядные результаты.

В рабочую тетрадь по дисциплине включены правовые ситуации преобразующего и творческого характера, решение которых побуждает студентов не только к оперированию известными знаниями, но и к открытию новых способов действий с нормативно-правовыми источниками. Правовые ситуации разрешаются по разработанному на кафедре алгоритму, который охватывает нормы не только особенной, но и содержание общей части конкретной отрасли права.

Рабочая тетрадь по учебной дисциплине «Трудовое право» помимо правовых ситуаций содержит контрольно-обучающие задания. Они ориентированы, в первую очередь, на обучающий эффект, на приращение и осмысление студентами полученных знаний, а затем уже используется их контрольная функция. Вторая особенность в том, что чаще всего они применяются при работе с группой студентов, а также не исключается их индивидуальное использование, дифференцированное по уровню подготовки обучающихся. Контрольно-обучающие задания целесообразно применять для обучения студентов умению дискутировать, аргументировать и отстаивать свою точку зрения. Предлагаемые задания, ситуации, тесты рассчитаны на систематизацию и осмысление

основной информации, но вместе с тем, для выполнения сложных заданий студент должен оперировать дополнительной информацией, что способствует расширению его знаний и умений.

Методика использования рабочей тетради по учебной дисциплине предполагает соблюдение преподавателем ряда условий: 1. Задание предлагается визуально (на рабочих листах), что позволяет дать студентам время на обдумывание ответа, подготовку аргументов для его обоснования. 2. Заполнение рабочей тетради должно отражать степень обученности и обучаемости не только отдельного студента, но и всей группы. 3. В законченном виде рабочая тетрадь может служить конспектом для повторения пройденного материала.

Все вышеобозначенные подходы в подготовке специалиста нового типа, на наш взгляд, помогут ему легко адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях, самостоятельно приобретать необходимые знания и умело применять их на практике, быть «адекватным» в сфере межличностного восприятия и взаимодействия, уметь предупреждать конфликтные ситуации и поддерживать необходимые контакты с другими людьми.

Список использованных источников

1. Андреев А.А., Солдаткин В.И. Информационно-образовательная среда открытого образования и переподготовка кадров // Тезисы докладов X Всерос. конф. «Телематика -2003». СПб., 2003.
2. Байденко В.И. Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения. Методическое пособие. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, Российский новый университет, 2004.
3. Брокгауз Ф.А., Ефрон И.А. Энциклопедический словарь. Современная версия. М.: Эксмо, 2002.
4. Китова Е.Т., Скибицкий Э.Г. Дискуссия как инструмент поиска оптимального решения научной проблемы // Инновации в образовании. 2016. №7.
5. Советский энциклопедический словарь / гл. ред. А.М. Прохорова. 4-е изд. М.: Советская энциклопедия, 1986.
6. Среднее профессиональное образование. 2000. М.: Изд-во МГУП, 2000.
7. Ушаков Д.Н. Толковый словарь современного русского языка. М.: Аделант, 2013.
8. Философский словарь / Под ред. И.Т. Фролова. 7-е изд., перераб. и доп. М.: Республика, 2001.

ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Дятлова М.Н., преподаватель кафедры МТП

Образование в системе СПО развивается на основе личностно-ориентированного, компетентностного и деятельного подходов. Одной из проблем, с которой сталкиваются в этой деятельности преподаватели, является разработка заданий для формирования компетентностей и оценки качества обучения[1].

Компетентность включает не только способность применять полученные знания и умения, но и готовность к действию. Это говорит об умении обучающегося действовать самостоятельно, обладать достаточным уровнем исполнительских умений. При овладении профессиональными компетентностями в рамках профессиональных модулей обучающемуся необходимо задействовать межпредметные связи и умения, проявить умение использовать справочную информацию, а также осуществлять поиск необходимых источников информации. Для достижения этой цели задания представляются в виде жизненных проблемных ситуаций с привлечением конструкторской и технологической документации, что позволяет психологически создать производственные условия.

Анализ исходной информации активизирует мыслительную деятельность обучающегося, позволяет выстроить правильный план действий и решения поставленной задачи, привлечь знания и умения из смежных дисциплин. Постановка такой задачи позволяет увидеть целостную картину задания, максимально приближенную к производственным условиям.

Важной составляющей компетентностно - ориентированного задания является инструкция его выполнения, которая должна быть разработана как можно более кратко, логично, со ссылками на необходимые источники и вопросами, ведущими к решению задания.

Особенность применения компетентностно - ориентированных заданий является их прикладной характер, позволяющий рассмотреть не только типовые случаи, но и нестандартные ситуации, а также то, что результат своей деятельности обучающиеся представляют в виде оформленной технологической документации, чертежей заготовок, наладок, конструкторских разработок, управляющих программ, позволяя выявить уровень сформированности необходимых профессиональных компетенций.

Использованный источник

**РОЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»
В ФОРМИРОВАНИИ МИРОВОЗЗРЕНИЯ И ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ
СОВРЕМЕННОГО СТУДЕНТА СПО**

*Л. А. Христич, преподаватель
кафедры технологии, дизайна, социальных наук и сервиса*

Работодатели сегодня на рынке труда предъявляют высокие требования к будущему специалисту, который должен быть не только обладателем системы профессиональных знаний, но и способным к самообразованию и повышению своего интеллектуального и культурного уровня. Они ждут выпускников, которые свободно владеют новыми информационными технологиями, мобильных в общении, готовых к работе в команде, умеющих налаживать общественные и экономические связи, обладающих широким кругозором. Как видим речь идет об образовательных результатах системы СПО – профессиональных и ключевых общих компетенциях, определенных ФГОС. Общие компетенции формируются на всех этапах процесса обучения и на всех учебных дисциплинах, начиная с первого курса. Овладение ими необходимо молодому человеку для самореализации, эффективной профессиональной деятельности, взаимодействия с окружающими людьми. Сегодня не подвергается сомнению тезис о том, что современный профессионал не может состояться без овладения основными социально-культурными мировоззренческими ценностями, умеющий оценивать ситуацию и увязывать задачи профессионального роста с требованиями современности.

Особая роль в формировании широкой общей культуры будущего специалиста, умению критически мыслить, воспринимать, оперировать и анализировать информацию, представленную в абстрактной форме, отводится гуманитарному знанию и, в частности, дисциплине «Основы философии». Часто дисциплина «Основы философии» недооценивается студентами, она считается малозначимой, потому что, по их мнению, не связана с практическим ее применением в будущей профессиональной деятельности. Между тем, именно философия вооружает личность мировоззрением, которое способно воспринимать общество как сложную, во многом противоречивую систему, учит понимать векторы развития современного общества, разбираться в сущности происходящих в нем процессов и событий. Мировоззрение направлено на формирование обобщенных взглядов личности на мир, на определение места личности в нем и

отношение к нему, оно формирует убеждения, чувства и идеалы, которые определяют жизненную позицию, принципы поведения и ценностные ориентации личности.

Современное состояние духовной жизни современной России отражает общую ситуацию не только в нашей стране, но и в мире. Разрушение общезначимых ценностных ориентиров, деформация моральных мотиваций, модернизация образовательного процесса по «западным лекалам», агрессивно навязываемый обществу индивидуализм, доминирование нигилизма диктуют молодежи необходимость формирования собственной жизненной позиции в создавшихся условиях. Становление мировоззрения личности происходит не само по себе – это длительный период, часто сопровождаемый в процессе образования такой формой как диалог между людьми, диалог текстов. Поэтому одной из важных задач, которые призвана решать сегодня философия, как системообразующий мировоззрение современного студента стержень, освоение навыков и умений работать с текстом. А это реализация тех самых общих компетенций, о которых речь шла выше. Причем текст важно понимать. По Д. С. Лихачеву «диалог культур» реализуется через смысловой диалог текстов, их интерпретацию, творческое размышление.

В колледже разработан учебно-методический комплекс по дисциплине «Основы философии», который направлен на повышение эффективности ее преподавания. Составной частью УМК является учебно-практическое пособие по дисциплине «Основы философии», которое подготовлено автором. В пособие включены разные типы заданий, формирующие определенные общие компетенции. Задания имеют разный уровень сложности. Пример заданий:

–Определите, какая, на Ваш взгляд, функция философии отражена в высказывании Б. Рассела? «...Обстоятельства жизни людей во многом определяют их философию, но и наоборот, их философия во многом определяет эти обстоятельства».

–Хорошо известно остроумное высказывание Марка Твена: «Когда мне было 15 лет, я считал, что мой отец знает все, а я ничего; в 25 лет я находил, что знаю все, а мой отец – ничего; а когда мне исполнилось 35 лет, я увидел, что мой отец знает кое-что».

Выскажите мнение: можно ли считать его диалектическим.

–Прокомментируйте слова Платона. Каким образом в них выражена основная идея Платона?

Философ Антисфен, критикуя платоновскую теорию идей, как-то сказал ее создателю: «Я видел огромное количество лошадей, Платон, но я никогда не видел идею лошади, о которой ты так настойчиво говоришь». Платон ответил ему: «У тебя, Антисфен, есть глаза, чтобы увидеть каждую конкретную лошадь, но, видимо, у тебя нет разума, с помощью которого ты бы мог усмотреть идею лошади».

На основе приведенных заданий можно увидеть, что часть из них направлена на воспроизведение изученного учебного материала, другие предполагают творческое осмысление материала и выражение личного мнения студента. Обучающийся может сам выбрать уровень предложенных заданий (выполнение теста, заполнение таблицы, творческое задание), то есть сам определяет свою оценку, формируя при этом навык планирования своего профессионального роста и ответственности за принятое решение. Выполнение творческих заданий создает условия для поиска решения в нестандартных ситуациях. Приведем примеры творческих заданий из учебно-практического пособия, направленных на осмысление материала и формирование общих компетенций.

– Определите на основе текста суть учения пифагорейцев. Подумайте, почему именно математика и музыка – важнейшие средства очищения, по мнению пифагорейцев?

Школа Пифагора представляла собой этически-религиозный союз. Нравственно-практическая цель – очищение человеческой души для спасения ее от круговорота перерождений, достигалась посредством определенных практик членов ордена. Одним из важнейших средств очищения (катарсис) пифагорейцы считали научные занятия, прежде всего математикой и музыкой.

Приведенные ниже задания дают возможность преподавателю учитывать особое мнение студентов, формируют культуру их мышления, учат вести дискуссию, уважать мнение оппонента, находить компромисс, решать профессиональные и социальные проблемы.

– Ф. М. Достоевский полагал, что зло присуще самой природе человека и будет существовать всегда, пока есть человек. Лишить человека возможности делать зло можно, только лишив его свободы. Однако люди всегда боролись со злом и мечтали искоренить зло в мире.

Как думаете, разрешим ли этот парадокс?

– В. И. Вернадский верил в то, что природа, дойдя в человеке до разумной стадии, не может пойти вспять, а значит, наука и разум помогут человечеству рано или поздно решить все стоящие перед ним проблемы. Поэтому он уверенно заявлял: «Цивилизация «культурного человечества»... не может прерваться и уничтожиться».

Однако нарастающая глобальная экологическая катастрофа, широкое использование науки для порабощения и уничтожения людей и природы говорят об обратном.

Согласны ли вы с мнением В. И. Вернадского? Обоснуйте свой ответ.

– Интерпретируйте высказывание русского философа, основателя космизма Н. Ф. Федорова. Используйте знания, полученные при изучении дисциплины и дополнительных сведений.

«Прежде человек - значило смертный; но это определение неточно и даже неверно. В строгом смысле слова человек не смертный, а сын умерших отцов, т. е. смерть мы знаем не в себе, а лишь по предшествующим случаям, смертный - есть индукция, а не дедукция».

– Проанализируйте приведенные высказывания. Определитесь, чью позицию вы поддерживаете. Обоснуйте свой выбор.

Песталоцци И. Г., знаменитый педагог, основоположник теории начального обучения, утверждал: «Человека образуют обстоятельства». Марк Аврелий, римский стоик, советовал: «Если не можешь изменить обстоятельства, – измени отношение к ним». Балашов Л. Е., современный отечественный философ: «Человек только тогда достигает чего-либо, когда он оказывается сильнее обстоятельств».

Достаточно эффективным представляется при формировании практически всех общих компетенций, заявленных ФГОС, использование метода проектов и групповой работы. При этом результат работы группы складывается из результатов работы каждого участника, что способствует активизации их познавательной деятельности. Уместным и важным при выполнении заданий, в отчете групп является использование ИКТ.

В качестве примера приведем задания для групповой работы при изучении философии глобальных проблем темы «Будущее человечества».

– Выступая на научной конференции, ученый-эколог заявил: «Пора осознать, что человечество идет к своему концу. У нас нет сил и возможностей спасти самих себя. Мы обречены».

Попытайтесь возразить ученому или докажите его правоту. Создайте модель оптимистического и пессимистического социального прогноза мирового сообщества на ближнюю перспективу, работая в группах. Представьте и защитите модели прогнозов будущего человечества, используя презентации, видеофрагменты из фильмов, телепередач и др. Воспользуйтесь сведениями из дополнительной литературы: справочников, энциклопедий, научно-популярной и художественной литературы и др. источников.

Первая группа: Оптимистическая модель будущего человечества.

Вторая группа: Пессимистическая модель будущего человечества.

Можно отметить в итоге, что представленный в статье некоторый опыт по формированию мировоззрения и реализации общих компетенций студентов в процессе

преподавания дисциплины «Основы философии» обладает практической значимостью в решении выявленных проблем и направлен на получение эффективного результата.

Список использованных источников

1. Алимов Б. Н. О повышении роли общеобразовательных дисциплин в формировании профессионально значимых качеств у учащихся профессиональных колледжей // Молодой ученый. - 2014. - №8. - С. 763-766. - Режим доступа: <http://moluch.ru/archive/67/11267/>.
2. Колесник Н. Е. Роль дисциплин общеобразовательного цикла в формировании профессионально важных качеств учащихся в условиях компетентностного подхода [Текст] // Педагогика: традиции и инновации: материалы междунар. науч. конф. (г. Челябинск, октябрь 2011 г.). - Т. II. - Челябинск: Два комсомольца, 2011. - С. 43-46. Режим доступа: <http://moluch.ru/conf/ped/archive/19/1119/>.
3. Катунина Ю. К. Роль социально-гуманитарных дисциплин в формировании и развитии профессиональных качеств обучающихся в образовательных учреждениях силовых ведомств // Педагогика высшей школы. - 2016. - №1. – С. 38-39. - Режим доступа: <http://moluch.ru/th/3/archive/21/781/>.
4. Шеина И. М. Гуманитарное образование в современном обществе. Международный открытый электронный журнал. Образование в России. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.akvobr.ru/gumanitarnoe_obrazovanie_v_sovremennom_obshestve.htm.
5. Цвык В. А. Роль социально-гуманитарных наук в формировании профессионала. – Вестник РУДН, серия Социология. – 2007. - № 1 (11). – С. 34-44. [Электронный ресурс]. – Формат pdf.

ПРОСТРАНСТВЕННОЕ МЫШЛЕНИЕ И ЕГО ФОРМИРОВАНИЕ НА УРОКАХ СПЕЦИАЛЬНОГО РИСУНКА

Пожилова Е.Н., преподаватель Гуманитарного факультета

Термин «пространство» имеет в науке два смысла: реальное пространство, в котором мы существуем в режиме 3-хмерности, и пространство абстрактное, вымышленное.

Для решения огромного количества возникающих задач (в том числе и бытовых, повседневных) человеку необходим особый вид наглядной мыслительной деятельности – пространственное мышление.

(Кстати, среди психологов нет единого мнения, к какому виду мышления относить пространственное мышление)

Пространственное мышление – это один из видов интеллектуальной деятельности, это способность человека представить объект во всех его деталях и проявлениях и взаимодействии с другими объектами, и каким-либо образом трансформировать этот объект.

Пространственное мышление помогает формулировать и решать множество задач прикладного характера, является необходимым во многих профессиях. Человек никогда не сможет стать успешным архитектором, модельером, стилистом, дизайнером, художником, конструктором и т.п., если не будет развивать способности к 3-хмерному восприятию. Поэтому этот вопрос кажется нам не только интересным, но и чрезвычайно актуальным.

Науке уже давно известно, что изначально зачатками пространственного мышления обладает всего несколько процентов населения, формирование его начинается в самом раннем детстве и заканчивается, примерно, в подростковом возрасте. Начиная с 3-4-хлетнего возраста у детей формируется понятийный аппарат (это не только понимание: «что это за игрушка, фигура, и т.д.», но и «где она находится»). Во взрослой жизни, когда понятия уже сформированы, важным фактором будет умение воспроизводить мысленно различные предметы в пространстве относительно друг друга. Доразвитие и преобразование именно этой функции возможно в любом возрасте, а последние научные исследования показали, что пространственное мышление может развиваться до самой старости.

С развитым пространственным мышлением проще читать чертежи и карты, ориентироваться на местности, водить автомобиль, преуспевать во многих науках и даже читать литературу, более живо представляя себе прочитанное, мысля целыми картинками.

Исходные образцы создаются на реальной, наглядной основе: каждый предмет, включая самого человека, занимает определённое место в пространстве и, вступая в отношения с другими предметами, контактируя с ними, трансформируется, видоизменяется в новые образы, - этот процесс понятен человеку с детства. Задача взрослых способствовать приобретению и накоплению опыта, заинтересованности в познавательном процессе, правильная мотивация помогут развивать у человека пространственное мышление в любом возрасте.

Для наилучшего понимания вопроса обратимся к представлению, - это основной механизм пространственного мышления, где постоянно происходит перекодирование

образов – от 3-хмерных изображений к 2-хмерным, плоскостным, и обратно. Существует три варианта оперирования пространственными образами:

1. Меняется пространственное положение образа. Человек может мысленно передвигать объект, не меняя его внешнего вида (например, мысленно переставлять мебель в своей комнате или «инспектировать» свой гардероб на предмет сегодняшнего похода в кафе).

2. Меняется структура образа. Человек мысленно меняет внешний облик известного объекта при его неподвижности. Возможно, добавляет к нему другие предметы или детали (например, представляет на манекене платье без рукавов, с рукавами, с воротником, с аксессуаром и т.д.).

3. Одновременное изменение положения и структуры образа. Человек одновременно представляет изменения во внешнем облике предмета и в его пространственном положении (например, мысленно вращает манекен по кругу, представляя вид добавленных деталей костюма спереди, сбоку и сзади).

Третий тип оперирования является наиболее совершенным и предоставляет больше творческих возможностей, однако, владение им требует прекрасного освоения первых двух типов.

Уроки специального рисунка в группах, где преподается предмет «Спецрисунок и художественная графика», учат студентов развивать индивидуальное пространственное мышление. В самом начале курса предлагается тест на понимание композиции пространства, где используются плоскостные фигуры. Далее на занятиях проводится построение гипсовых геометрических фигур либо каркасно, либо представляя их «прозрачными», - это дает возможность учащимся проверить свой уровень восприятия объемного пространства. Следующий этап: геометрические фигуры заменяются на предметы быта, которые «работают» в постановке наряду с драпировками, к пространству добавляется понятие перспективы. Каждое последующее занятие начинается с повторения алгоритма ведения рисунка от начала до завершения работы, закрепляется практически до автоматизма. В процессе выполнения рисунка, учащиеся совершенствуют два первых типа оперирования пространственными образами.

Переход к усвоению третьего типа оперирования – рисованию по представлению на основе имеющихся объектов - начинается с интересного задания, когда из множества предложенных на выбор предметов учащиеся должны выбрать 3-4 образца, составить из них композицию в 3-хмерном варианте, а затем выполнить работу в черно-белой или цветной плоскостной графике, то есть происходит переход от пространственных образов реальных объектов к их условно-графическому изображению.

По такому же принципу происходит построение и рисование фигуры человека. Навыки рисования «работают» впоследствии на «Художественном проектировании», «Моделировании и конструировании», «Истории костюма» и других предметах специальности.

Пространственное мышление тесно связано с памятью. Поэтому, решая в уме бытовые задачи, осваивая учебный материал, требующий представления, человек обеспечивает нормальное функционирование головного мозга, позволяющее избегать многих заболеваний, вызванных недостаточным уровнем работы нейронов коры полушарий.

Как практикующий художник присоединяюсь к ученым, которые советуют: хотите развивать мыслительный процесс – больше рисуйте!

ДЕЛОВАЯ ИГРА КАК ИНТЕРАКТИВНАЯ ФОРМА РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЙ КОММУНИКАЦИИ СТУДЕНТОВ

Чувакова С. И., преподаватель Гуманитарного факультета

Мы запоминаем:

10% из того, что мы читаем.

20% из того, что мы слышим.

30% из того, что мы видим.

70% из того, что мы сами говорим.

90% из того, что мы сами делаем.

Процессы обновления в сфере обучения иностранным языкам создают условия, в которых педагоги самостоятельно могут выбирать методы и приёмы обучения. В связи с этим целью данной статьи является реализация подготовки и проведения деловой игры - интерактивной педагогической технологии, позволяющей в учебных условиях развивать у студентов мотивацию к овладению умениями профессионально ориентированной коммуникации. Максимальное приближение обучения к реальным производственным и деловым ситуациям способствует выработке у обучающихся адекватного коммуникативного поведения и правильного выбора языковых средств.

Язык является, прежде всего, инструментом коммуникации, а не её целью, поэтому основной задачей преподавания является развитие умения говорить на профессиональные темы, чему способствует овладение коммуникативной и профессиональной компетенцией. Достижение запланированных результатов обучения возможно при

увеличении использования интерактивных методов обучения. Рассмотрим применение деловой игры в обучении иноязычной речи.

Деловая игра представляет собой практическое занятие, моделирующее различные аспекты профессиональной деятельности обучаемых и обеспечивающее условия комплексного использования имеющегося у них знаний предмета профессиональной деятельности, совершенствования их иноязычной речи, а также более полное овладение иностранным языком как средством профессионального общения и предметом изучения.

В деловых играх воссоздаётся предметное и социальное содержание будущей профессиональной деятельности студентов, формируется система отношений, характерная для специалистов соответствующей отрасли. Исходя из вышесказанного, можно утверждать, что с помощью деловых игр студенты наполняют иноязычное общение предметным содержанием, интегрируют свои профессиональные навыки с иноязычными речевыми навыками, учатся преодолевать конфликтные ситуации.

Обучение студентов всех специальностей в СмолАПО сопровождается занятиями, включающими деловую игру «Ярмарка вакансий», посредством которой происходит подготовка студентов к профессиональной деятельности в области трудоустройства. В связи с этим моделирование в деловой игре условий профессиональной деятельности обучаемых является обязательным.

Деловая игра «Ярмарка вакансий» носит личностно-ориентированный характер. В ходе игры студенты имитируют ситуации собеседования при устройстве на работу, заполняют анкеты работодателя, разбирают наиболее часто встречающиеся ошибки соискателя, презентуют компании. В процессе работы у участников формируются навыки говорения на профессиональные темы, активизируются пассивный словарный запас и грамматический минимум, преодолевается языковой барьер.

Роли в деловой игре следует распределять с учётом уровня знаний, сформированности практических навыков владения иностранным языком, личностных качеств обучаемых.

Исследователи интерактивной педагогической технологии выделяют несколько этапов организации и проведения деловой игры: подготовительный этап, собственно игра, заключительный этап.

Деловая игра «Ярмарка вакансий» на иностранном языке для студентов СмолАПО реализуется следующим образом.

На подготовительном этапе важным видом работы является ознакомление студентов с теоретическим материалом темы, поиск дополнительной информации, разработка общих правил поведения. Для организации деловой игры «Ярмарка вакансий»

студенты должны уметь написать заявление на работу, составлять биографию в табличной и произвольной форме, знать структуру собеседования. Задания, предваряющие деловую игру, включают подготовку различных наглядных материалов профессионального характера, например презентации компаний, объявления о трудоустройстве.

Деловая игра начинается вступительным словом преподавателя, в котором излагается цель всей игры и каждого её этапа. Преподаватель уточняет условия, вводит новую информацию, формулирует тезисы, делает текущие и окончательные выводы и заключение, стимулирует реакцию собеседников, просит что-то уточнить.

Целью основного этапа является решение определённого вопроса, связанного с профессиональной деятельностью студентов. На этом этапе участники игры реализуют свои речевые намерения, формируют социальные взаимоотношения в заданных условиях. В качестве разминки выступает тематическая лексика в специальных языковых и речевых упражнениях, ориентированных на иноязычное общение в процессе игры. Студенты объединяются в группы по 4 - 5 человек, затем происходит распределение профессиональных ролей (директор фирмы, начальник отдела кадров, соискатели). Преподаватель предоставляет участникам время (10 минут) обсудить своё выступление в группах, а также оказывает индивидуальную помощь.

Студенты - руководители компаний презентуют свои фирмы и рассказывают о вакансиях, студенты- соискатели приходят к менеджеру по персоналу на собеседование, пытаются убедить его в своей компетентности и познакомиться с условиями труда и своими должностными обязанностями. Работодатель пытается как можно больше узнать о потенциальном сотруднике, чтобы обосновать свой выбор. После собеседования каждая группа разрабатывает так называемую «памятку для соискателя», в которой она даёт рекомендации, как подготовиться к ответственной встрече. Эта работа проходит при активном обмене специализированными знаниями, через взаимообучение участников, преодоление языкового барьера, что положительно сказывается на развитии коммуникативной компетенции.

На заключительном этапе деловой игры необходимо провести рефлексию. Преподаватель в тактичной форме комментирует и исправляет ошибки, не называя конкретных лиц, анализирует качество профессиональной и иноязычной речевой деятельности. На этом этапе оценивается личный вклад каждого участника игры, анализируется его роль.

Деловая игра является действенным методом обучения и воспитания будущего специалиста и личности. Она позволяет её участникам научиться занимать активную позицию, способствует формированию коммуникативной и профессиональной

компетенции. Деловые игры как интерактивные формы обучения имеют большой развивающий потенциал для формирования учащегося как субъекта учебной деятельности и воспитания профессиональной личности.

Список использованных источников

1. Вишнякова Л.Г. Использование деловых игр в преподавании русского языка как иностранного. М., 1987-108 с.
2. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. 1991-128 с.
3. Е.А. Маслыко, П.К. Бабинская, А.Ф. Будько, С.И. Петрова Настольная книга преподавателя иностранного языка. Минск, 1996 -268 с.

ГЕРМАНСКАЯ СТРАНИЦА РУССКОЙ ИСТОРИИ. ОПЫТ МЕЖКУЛЬТУРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Сапаров М.И., студент Гуманитарного факультета

Актуальность. Сегодня много говорят о наших национальных духовных ценностях, порой забывая при этом, что Россия со времен реформ Петра была и остается частью Европы. Наши «государственные деятели», к сожалению, пренебрегают Европейским наследием нашей Родины со связями в первом мире, предпочитая вести юридическую преемственность от революционного образования, созданного группировкой международных террористов, в котором 83% населения были стеснены в правах. Однако не стоит забывать, что русская общественность зародилась на поприще сношений с европейской семьей, ядром которой является Германия. Русское прошлое в основных своих процессах всегда было ориентировано на Германию. Уже с незапамятных времён славянский мир примыкал непосредственно к германскому миру. Граница в течение веков неоднократно перемещалась то в одну, то в другую сторону, но общее географическое взаимоотношение оставалось неизменным.

Цели и задачи исследования. Целью настоящей работы является системный анализ русско-германских отношений во взаимосвязи истории и культуры народов.

Для достижения вышеозначенной цели следует решить ряд задач, а именно:

- Кратко охарактеризовать влияние германского этноса на процесс расселения славян;
- Обозначить роль германского начала в становлении русской государственности;
- Рассмотреть основные этапы иммиграции германцев в Россию, обозначить их влияние;

- Выявить и идентифицировать лексику германского происхождения, которая явилась источником пополнения русской лексической системы;

- Сделать соответствующие выводы по теме;

Гипотеза исследования. Гипотезой исследования является предположение о том, что германский элемент является краеугольным камнем в становлении русской цивилизации.

Объект и предмет исследования. Объектом исследования является Германский логос.

Предмет исследования - Русская культура, как следствие Германской культуры.

В представленном исследовании мы попытались отразить лишь основные этапы влияния германского мира на русский мир. В действительности же всё куда более масштабно, неоднозначно, противоречиво. Итак, как известно, история — свидетель прошлого, и начать следует, как водится, с истоков. Германский этнос повинен в великом переселении народов, который начался во II веке н.э. В устье Вислы высадился воинственный десант вестготов, после чего началось это «всеобщее движение». Лев Гумилёв в своём труде «От Руси к России» напишет: «Все было достаточно стабильно до II в. н.э., когда в результате пассионарного толчка началось Великое переселение народов. А началось оно так. От берегов южной Швеции, которая называлась тогда Готия, отошли три готские эскадры с храбрыми воинами — остготами, визиготами и гепидами. Они высадились в устье Вислы, поднялись к ее верховьям, дошли до Припяти, миновали приднепровские степи и вышли к Черному морю». Следствием «высадки» является миграция славян с территории современной восточной Венгрии и южной Польши, которая являет собой прародину славян. Ибо, как пишет тот же Гумилёв в вышеупомянутом сочинении: «Великий ученый академик А.А.Шахматов, который начал практическое изучение русских летописей, исследуя историю русского языка и его диалекты, пришел к выводу, что древние славяне зародились в верховьях Вислы, на берегах Тисы и на склонах Карпат». Древнеримский историк Тацит напишет, что в результате столкновений с германцами, венеды (славяне) были вынуждены мигрировать с территории Карпат к Днепру, где они ассимилировались с сарматами (Слова «Бог», «Киев» - сарматского происхождения). В процессе расселения славянских племён, в 862 году произошло призвание варягов – событие, которое традиционно считается отправной точкой русской государственности. Здесь стоит отметить, что Славяне не создавали своих государств и были преимущественно землепашцами, а германцы представляли собой профессиональных воинов, которые подчиняли землепашцев и создавали государства, ибо самим крестьянам создавать государство не необходимо, они живут своими общинами. У

крестьян нет необходимости навязывать свою власть друг другу, для этого необходима другая психология, которой обладали германцы. Особенно ярко эта психология проявилась в средневековье, когда своим воинственно-мужским подходом они начали подчинять себе другие племена Европы и создавать государственность. В ходе покорения большинства европейских государств, Германцы становились носителями государственного начала большинства стран Европы: Франция (германские племена фраков), Германия, Скандинавия, Англия (племена англосаксов), Италия (была завоёвана Алларихом) и т.д. Германская мифология – это бытие в войне. В начале мира – война, в середине – война, в конце – война. И если этнос ориентирован только на войну, он ведёт себя как покоритель тех, кто более миролюбив. Более миролюбивыми оказались славяне. Унаследовав государственность, славяне научились воевать благодаря германо-скандинавскому этносу; а германский этнос научился воевать благодаря тому, что жил на территории Рейна, где находится обилие минеральных веществ, которые способствуют появлению железной руды. В сочинении «Германия» Тацит пишет, что идя по Германии порой можно не увидеть небо над головой, поэтому германцы являются народом леса. Центральное древо их мифологии – ясень Иггдрасиль. Германцы воспринимают мир как перманентную войну всех со всеми, мифотворчество германцев – это религия войны, концепция добровольного стремления к смерти. Этот пассионарный народ шёл навстречу судьбе. Судьба явилась ему в железе.

Первые упоминания о немцах на Руси относятся в IX веку. К концу XII века в русских городах уже осели многие немецкие купцы, ремесленники, воины, лекари и учёные.

Значительное число немцев переселилось в Русское государство в период правления великих князей Ивана III и Василия III — в XV—XVI веках. В период правления Ивана IV Грозного доля немцев в населении городов стала настолько существенной, что во многих из них появились кварталы компактного проживания немецкой диаспоры — так называемые Немецкие слободы, самая большая и известная из которых была в Москве. В первую очередь русское правительство было заинтересовано в иностранных специалистах военного дела — оружейниках, мастерах литья пушек, фортификаторах и саперах. Немецкие офицеры служили инструкторами в царском войске, передавая европейский опыт организации, владения современным оружием и тактики. Также важными для московского двора были иностранные специалисты-медики. В стране были свои знахари, однако не было образованных врачей и аптекарей. Поэтому первыми лейб-медиками великих московских князей Ивана III и Василия III в разное время были Николаус Бюлов (Nicolaus Bülow) и Феофил (Теофил) Маркварт (Theophil Marquart) из

Любека^[4]. Они же перевели на русский язык один из ранних лечебников «Благопрохладный вертоград, здравию сотворение»^[5]. В эпоху Романовых около 90 % немцев России в XVIII—XIX века составляют так называемые колонисты. В XVIII веке после опубликования манифеста Екатерины II (от 4 (15) декабря 1762 года) началось приглашение европейских колонистов. Наибольший отклик екатерининский манифест нашел в нескольких немецких землях, где ощущался избыток населения и недостаток земли. Особенно в Гессене, который тогда был всемирным центром торговли солдатами. Ландграфы Гессена продавали рекрутов всем желающим, и это стало настолько обыденным явлением, что появился специальный термин — гессенские солдаты. К слову, эти солдаты составляли примерно четверть британского войска во время американской Войны за независимость. Начиная с эпохи Петра I, широко практиковалось приглашение в Россию иностранных учёных, военных, дипломатов, деятелей искусства, многие из них были немцами. Потомки этих людей, зачастую, оседали в России, в значительном числе случаев не только сохраняя немецкий язык в качестве своего основного языка, но также и сохраняя в себе немецкое национальное самосознание, принадлежность к лютеранской или католической церкви, а также практиковали компактное проживание. Так же в эпоху Петра I в русский язык было привнесено множество германизмов. В этот период русский язык заимствовал из немецкого лексику столярного, слесарного, сапожного производства. Если распределить всю лексику по областям человеческой деятельности, то самой многочисленной окажется «военное дело»: Юнкер (нем. *Junker*) — чин (воинское звание) в русской армии Вооружённых сил России имперского периода, до 1918 года, промежуточное по своему правовому статусу между воинскими чинами унтер-офицеров и обер-офицеров. Вахта (нем. *die Wacht* «стража») — основной вид дежурства на судах, обеспечивающий безопасность плавания и поддержание боеготовности. Штраф (от нем. *die Strafe*) — узаконенное наказание за правонарушение. Циферблат (нем. *das Zifferblatt*) — панель часов с цифрами. Штурм (нем. *der Sturm* — атака, приступ), — способ овладения крепостью, городом или сильно укреплённой позицией, заключающийся в быстром нападении крупными силами. На почве увлечения варваризмами развиваются новые формы «европейской» фразеологии. Например: на голову побить неприятеля — *aufs Haupt schlagen*; выиграть битву, баталию — *dem Feind eine Schlacht abgewinnen* и др. Новые фразовые комбинации возникают также вследствие растущего пристрастия к иностранным словам, которыми заменяются привычные русские: Я не получил на оное антвертен (от нем. *antworten* — отвечать).

В XIX в. Большое значение для формирования публицистического языка имела работа над философской терминологией в кругах русской интеллигенции, увлекавшейся

философией Шеллинга и Гегеля (в 20- 40-х годах возникают такие слова и термины, представляющие собою кальку соответствующих немецких выражений: образование — *Bildung*, проявление — *Erscheinung*, односторонний — *einseitig*, мировоззрение (миросозерцание) — *Weltanschauung*, целостность — *Ganzheit*, последовательный — *folgerichtig*, последовательность — *Folgerichtigkeit*, обособление — *Absonderung*, целесообразный — *zweckmässig*, призвание — *Beruf*, исключительный — *ausschliesslich* и др. Среди этих образований значительное место принадлежит сложным словам с начальной частью само- (нем. *Selbst*-): самоопределение — *Selbstbestimmung*, самосознание — *Selbstbewusstsein*, а также словам бессилие — *Onnmacht*, очевидный — *augensichtlich* и др.).

В соответствии с целью работы, сформулированной в введении к данному исследованию, нами был проведён системный анализ русско-германских отношений во взаимосвязи истории и культуры народов. Под влиянием германской культуры частично изменился и обогатился русский язык. Благодаря заимствованию неологизмов пополнились лексические сферы, обозначающие новые понятия и явления, а также переосмысленные и проявившиеся в языковой картине мира русских значения, наименовавшие реалии западного уклада жизни. Проведённое исследование о контактах двух культур позволяет утверждать, что германская культура, являющаяся неотъемлемым пластом европейской культуры, на протяжении всей истории оказывала существенное влияние на Россию. Причина кроется в массовом переселении германцев-колонистов, в укоренённости их во всех пластах русского общества на всех этапах развития России.

Список использованных источников

1. От Руси к России / Л.Н. Гумилев. — М.: ООО «Издательство АСТ», 2002. — 392, [8] с. — (Историческая библиотека).
2. От Руси к России / Л.Н. Гумилев. — М.: ООО «Издательство АСТ», 2002. — 392, [8] с. — (Историческая библиотека).
3. Энциклопедия Немцы России. — С. 9.
4. Sabine Dumschat. Ausländische Mediziner im Moskauer Russland. — München : Franz Steiner Verl, 2006. ISBN 3-515-08512-2. — S. 16, 242].
5. Придворная медицина в России в X—XVIII в.в.

ФИЛОСОФИЯ РУССКОЙ УСАДЕБНОЙ КУЛЬТУРЫ: НА ПРИМЕРЕ ДВОРЯНСКИХ УСАДЕБ СМОЛЕНЩИНЫ

Синиченкова Ю. А., Томашова М. В., студенты Гуманитарного факультета

Сегодня в нашем обществе наблюдается всплеск национального самосознания, вызванный меняющимся представлением о месте и роли России в общемировом культурном развитии. Так как русская усадьба считается одним из знаков и символов отечественной культуры, ее изучение и осмысление позволит уточнить национальные особенности русской культуры. Особенностью русской усадебной культуры было то, что сад и усадьба были связаны одной философской идеей, системой ценностей семьи и рода, культуры города и деревни, основанной на гармонии духовного склада человека и окружающей его среды. Именно поэтому в русском сознании дворянская усадьба воспринималась как духовное понятие и как яркое явление национальной культуры.

Исследователи отмечают, что усадебная культура в ее классическом понимании стала формироваться в эпоху правления императрицы Екатерины II. А уже в первую треть XIX в. развернулось бурное строительство загородных дворцовых ансамблей в тех местах, где издавна существовало помещичье землевладение. Конечно, не все дворяне могли позволить себе строительство роскошных усадеб с господским домом, усадебной церковью, живописным парком с беседками, садом, прудом. Но наиболее состоятельные дворяне создали «родовые гнезда», которые стали неременным атрибутом российского сельского ландшафта на длительное время. Лучшие архитекторы того времени активно участвовали в создании дворянских усадебных комплексов: В. И. Баженов, М. Ф. Казаков, И. Е. Старов, Д. И. Жилярди и др. Для оформления и придания блеска дворянским усадьбам приглашались артели декораторов, живописцев, садовников, безымянных мастеров-плотников. Каждая из них имела свою историю и судьбу, свой особый уклад и стиль жизни, отражала личностные предпочтения и интересы своего владельца. Но, тем не менее, все дворянские усадьбы России объединялись единой «философией жизни», особым мироощущением и мировосприятием, формируя единое культурное пространство, целостный организм. Кандидат философских наук Шляпугина Р. Я. считает, что «значение усадеб для России намного больше, чем, например, шато для Франции или вилл для Италии. На огромных российских просторах тысячи усадеб образовывали «каркас» жизни общества. В них зарождалась русская мысль, развивалась русская культура. Большое внимание русской усадебной культуре уделял в своих философско-культурологических работах знаменитый исследователь Ю. М. Лотман.

Заслуженной славой пользуются у современников усадьбы Подмосковья, Санкт-Петербурга, которые были основными очагами русской аристократии (Шереметьевых – Останкино и Куство; Юсуповых – Архангельское; Орловых – Отрада и др.), некоторые являлись царскими резиденциями (Гатчина, Царицино). Смоленщина по числу дворянских усадеб занимала третье место после названных столиц. Были среди них разные

дворянские усадьбы по размеру, по значению, по оригинальным постройкам и по известности владельцев. В своем исследовании мы остановимся на анализе только некоторых из них, потому что судьба большинства дворянских усадеб нашего края печальна – от многих из них не осталось и следа, они погибли или погибают сейчас. Примером могут служить усадьбы в Дрюцке (там теперь психоневрологический интернат), в Аполье (усадьбе князей Друцких-Соколинских), в Сыр-Липках (усадьба помещика Г. М. Тихановского), в Самуйлово (усадьба князей Голицыных), в деревне Рай (усадьбе А. В. Вонлярлярского) и многих других.

Живописная Хмелита – старейшее из сохранившихся барских усадеб родовое имение дворян Грибоедовых, где прошли детские и юношеские годы драматурга и дипломата А. С. Грибоедова. Хмелита является типичным примером высокой усадебной культуры, расположена у подножья высокого холма (кстати, самой высокой точки Смоленщины – 319 м над уровнем моря) в Вяземском районе – теперь там музей. Как и в других дворянских усадьбах, в ней воплощался триединый символический знак – дом, сад, храм. Так как большинство дворянских усадеб были не постоянным местом проживания дворян – они сюда приезжали на лето, то встреча с родным имением после долгой разлуки в сознании дворянина происходила через трехпредметный ряд (по меткому определению Городновой Л. Е.): усадебный парк с въездной аллеей, усадебный храм с фамильным некрополем, жилой дом с портретной галереей предков и семейным архивом. Очень красивый каменный двухэтажный дом, украшенный позолотой, с ярко-голубыми и белыми стенами, расположен в живописной местности, недалеко от речки Хмелитки. Берега этой речки когда-то украшали заросли хмеля. Архитектурные сооружения Хмелиты представляли собой своеобразный синтез елизаветинского барокко и ампира и отражали мировоззрение этой эпохи – демонстрировали пышные господские дома в окружении более скромных двух флигелей для различных служб, которые соединялись правильно очерченными дорожками, клумбами, симметрично посаженными кустарниками и т.п. Парадное крыльцо главного дома сразу убеждает в том, что усадьба парадная, создана для приема гостей. Напротив парадного входа разбита большая овальная клумба. По роскоши, как показали исследования, главный дом усадьбы мог бы поспорить с лучшими постройками того времени.

Усадебная церковь Казанской Иконы Божией матери с трехъярусной колокольной в православные престольные праздники была наполнена обитателями усадьбы, друзьями и знакомыми. Дворянская усадьба неразрывно была связана с окружающим ее крестьянским миром, а церковь была связующим духовным звеном, которое объединяло господ,

дворовых людей, жителей близлежащих деревень. Сейчас церковь в Хмелите восстановлена только снаружи.

В праздничные дни, в том числе в дни ангела и дни рождения главных обитателей усадьбы, день начинался со службы в церкви, затем был праздничный обед. Готовилась специальная праздничная программа, которая проводилась в аванзале. Каждый раз в программе была особая изюминка – концерт балалаечников, выступление фокусника, солистки, организовывали любительские спектакли и др. В семейных праздниках и домашних театрах участие принимали и дети – они танцевали, затевали игры, играли в постановках. Детей обучали домашние учителя и гувернеры. В теплую погоду довольно часто устраивались пикники - всей семьей выезжали в лес, к реке, на пруды. Разводили костер, пекли картофель, делали шашлыки. Иногда ловили рыбу и потом запекали ее на вертеле. Часто гости и хозяева усадьбы выезжали на охоту.

Дворянские усадьбы в России и на Смоленщине славились своим гостеприимством, несмотря на удаленность от Смоленска, в Хмелите часто бывали именитые гости. Обитатели дворянской усадьбы Хмелита жили «на широкую ногу» - часто проводили балы, маскарады, при усадьбе был театр, цыганский хор. Многие герои знаменитого произведения А. С. Грибоедова «Горе от ума» родились от впечатлений, полученных им в Хмелите. Вечером гости и хозяева собирались за чаем, где музицировали, пели, читали вслух книги, затевали литературные диспуты. В жаркую погоду собирались на террасах, в беседках. Все перечисленное убеждает нас в том, что дворянские усадьбы были источником душевного равновесия для их обитателей. А выросшие в усадьбах дети, погружаясь в иной мир, часто скучали по привычному укладу. Во многих литературных и поэтических произведениях того времени есть такие свидетельства, Пушкин А. С. называл усадьбу «приютом спокойствия, трудов и вдохновения».

Практически во всех дворянских усадьбах были библиотеки, где каждый мог найти себе книгу по вкусу. Хозяева Хмелиты были владельцами прекрасной библиотеки, где были собраны трудами нескольких поколений книги российских и зарубежных авторов, журналы из Москвы и Петербурга. Помещение, где была библиотека, позже стало кабинетом Грибоедова А. С. Усадьба Хмелита славилась также богатой коллекцией картин.

В усадьбе как бы была спроецирована вся жизнь. Слагаемые усадебной культуры включали в себя не только отдых, прием гостей, обустройство дома, но и ведение дворцового хозяйства. Интеллектуальным и повседневным хозяйственным центром

дворянской усадьбы был мужской кабинет, который обставлялся скромно, центром его был рабочий стол хозяина, многочисленные портреты членов рода.

Прекрасной возможностью продемонстрировать свою личную «философию жизни» была организация садов и парков дворянской усадьбы. Яркое это проявилось и в Хмелите. От парадного крыльца идет дорожка в парк, который включал ухоженные цветники, оранжереи, парк украшали беседки, мостики. Просторы сада, парка утоляли тягу русского человека к земле и свободе. Вековые липы, вязы, дубы, огромные ели, сосны, экзотические деревья дарили ощущение вечности, мощи, незыблемости человеческого бытия. Аллея вела к большому пруду, который был соединен каскадом с тремя меньшими. На одном из них был устроен небольшой искусственный островок. Когда-то аллеи парка украшены были мраморными статуями. Пруды были островком раздумий, чтения книг в тиши павильонов и беседок на фоне водной глади.

Особое место среди русских усадеб занимает усадьба княгини М. К. Тенишевой в Талашкине, которая стала центром русской культурной жизни рубежа веков. Современники назовут Талашкино «Русскими Афинами», а княгиню – «Периклом русских крестьян». Образованная, широко одаренная талантами княгиня воплотила свою просветительскую «философию жизни» в созданной ею «модели мира». Этот мир открывается перед нами в уникальной по тем временам сельскохозяйственной школе, плодовом саде, в необычном храме Святого Духа со смальтовой мозаикой Н. Рериха «Спас Нерукотворный», расположившемся на высоком холме и сохранившемся до наших дней, сказочном бревенчатом Теремке, построенном по проекту художника С. В. Малютина в неорусском стиле. Княгиня собрала прекрасную коллекцию русских древностей, передала ее в дар смолянам, учила крестьянских детей любить землю и грамотно вести хозяйство, организовала детский театр и оркестр балалаечников, мастерские прикладного искусства, где детей обучали виднейшие художники того времени: Репин, Врубель, Коровин, Малютин по специальным программам. Кроме этого, ребята изучали общеобразовательные предметы. Наиболее талантливых из них отправляли учиться дальше.

Подводя итог, скажем, дворянские усадьбы Смоленщины создавали вокруг себя устойчивую философскую духовную среду, своеобразную ауру, оказывали влияние на культуру своего региона.

Список использованных источников

1. Городнова Л. Е. Феномен дворянской провинциальной дворянской усадьбы в культурном пространстве России. – Тамбов, 2010. – 159 с. - Режим доступа:

<http://www.dslib.net/teorja-kultury/fenomen-provincialnoj-dvorjanskoj-usadby-v-kulturnom-prostranstve-rossii.html>.

2. Звягинцева М. М. Русская усадьба как культурно-исторический феномен. Автореферат диссертации. – Режим доступа: <http://www.dslib.net/teorja-kultury/russkaja-usadba-kak-kulturno-istoricheskij-fenomen.html>.

3. Истомина Э. Г., Полякова М. А. Русская усадебная культура: проблемы и перспективы. – Общество изучения русской усадьбы. Режим доступа: <http://oiru.archeologia.ru/biblio037.htm>.

4. Марасинова Е., Каждан Т. Культура русской усадьбы // Очерки русской культуры XIX века. – Т. 1. - М., 1998. – С. 265-374.

5. Тема в разделе «Дворянство и усадьбы». Дворянские усадьбы Смоленщины. – Режим доступа: <http://smolbattle.ru/threads>.

6. Чижков А. Б., Гурская Н. Г. Смоленские усадьбы. Каталог с картой расположения усадеб. - Смоленск: Свиток, 2009. - 192 с.

7. Шляпугина Р. Я. Дворянские усадьбы России: общий обзор. – Полемический журнал научных публикаций «Дискуссия». – № 1 (53). – 2015. - С. 22-26. - Рубрика: Философские науки. - Формат pdf. – Режим доступа: <http://journal-discussion.ru/issue.php?id=53>.

РОЛЬ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ СПО

*Вишневский Е.Г., преподаватель Гуманитарного факультета,
учитель высшей квалификационной категории*

Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) — это целенаправленное использование средств физической культуры для подготовки человека к определенной профессиональной деятельности.

Необходимость ППФП обусловлена особенностями трудовой деятельности в современном обществе, а именно недостаточной в большинстве случаев двигательной активностью, высоким эмоциональным напряжением, неблагоприятным влиянием внешней среды. В связи с уменьшением доли простого физического труда и повышением значимости таких качеств, как быстрота, устойчивость внимания и ряда других, меняются

требования к физической и психической подготовке специалистов. Нередко именно состояние здоровья и низкая физическая подготовленность становятся препятствием при приеме на работу и в продвижении по службе.

Для любой сферы труда характерно значительное напряжение умственных и физических сил. Однако каждая профессия диктует свой уровень развития физических и психических качеств, наличие двигательных умений и навыков. Соответственно ППФП, например, технолога или металловеда будет существенно отличаться от подготовки экономиста или программиста. Эти отличия находят отражение в цели и задачах ППФП.

Цель ППФП — психофизическая готовность к успешной профессиональной деятельности. Она предполагает создание предпосылок к ускоренному профессиональному обучению, высокопроизводительному труду в избранной области, предупреждению профессиональных заболеваний и травматизма, использованию средств физической культуры для активного отдыха и восстановления работоспособности в рабочее и свободное время, внедрению физической культуры в трудовой коллектив.

Задачи ППФП определяются особенностями профессиональной деятельности и включают:

- овладение необходимыми прикладными знаниями;
- освоение прикладных умений и навыков;
- развитие прикладных физических и психических качеств;
- развитие прикладных специальных качеств.

Прикладные знания имеют непосредственную связь с будущей профессиональной деятельностью. Их можно получить в процессе физического воспитания, в учебном материале по другим дисциплинам, например, основам безопасности жизнедеятельности, путем самостоятельного изучения специальной литературы. Существенно, что для повышения профессиональной работоспособности могут с успехом использоваться знания из области спортивной тренировки, так как в том и другом случае имеют место общие закономерности. Например, сведения о развитии быстроты, распределении и переключении внимания, полученные в процессе занятий спортивными играми, полезны при подготовке логистов, операторов пультов управления энергосистем и т. д.

Прикладные умения и навыки обеспечивают эффективность трудовых операций и безопасность выполнения определенных видов работ. В ряде случаев они способствуют быстрому и экономичному передвижению при решении производственных задач (управление автомобилем, ходьба на лыжах, гребля, плавание и т. п.). Освоение прикладных умений и навыков в процессе ППФП имеет ту особенность, что не всегда

требуется доводить отдельные трудовые действия до степени автоматизма в силу многогранности видов труда даже у представителей одной и той же профессии.

Прикладные физические и психические качества — это те качества, от которых непосредственно зависит выполнение профессиональных обязанностей на соответствующем уровне. Эти качества могут развиваться не только посредством специально подобранных упражнений, но и в процессе самого труда. Однако в этом случае профессиональное совершенствование человека происходит только на первых этапах и то лишь до некоторого уровня, чем и обусловлена необходимость ППФП.

Прикладные специальные качества характеризуют способность организма противостоять определенным воздействиям внешней среды: высоким и низким температурам, гипоксии, укачиванию и пр. При формировании этих качеств большое значение имеет явление так называемой неспецифической адаптации человека. Оно заключается в том, что тренированный человек быстрее акклиматизируется в новой местности, легче переносит перепады температур, более устойчив к инфекциям и т. п.

Факторы, определяющие ППФП студентов

Двигательную деятельность студента, его трудовую активность определяют такие компоненты, как мышечная сила, выносливость, быстрота, координация движений, способность к концентрированному и устойчивому вниманию, реакция выбора и другие психофизические качества. Общеизвестно, что все эти составляющие так же, как и профессиональные свойства личности, в определенных условиях и пределах тренируемы. Психофизиологическое понятие «трудовая деятельность» по психофизическим компонентам аналогично понятию «спорт». Так же сходны и принципиальные требования и условия их совершенствования.

Итак, конкретное содержание ППФП опирается на психофизиологическое тождество процесса и физической культуры и спорта. Благодаря именно этому тождеству на занятиях физической культурой и спортом можно моделировать отдельные элементы трудовых процессов.

Основные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП:

- формы (виды) труда специалистов данного профиля;
- условия и характер труда;
- режим труда и отдыха;
- особенности динамики работоспособности специалистов в процессе труда и специфика их профессионального утомления и заболеваемости.

Формы (виды) труда.

Основные формы труда – физический и умственный. Разделение труда на «физический» и «умственный» носит условный характер. Однако такое разделение необходимо, ибо с его помощью легче изучать динамику работоспособности специалистов в течение рабочего дня, а также подобрать средства физической культуры и спорта в целях подготовки к предстоящей работе по профессии.

Условия труда (продолжительность рабочего времени, комфортность производственной сферы) влияют на подбор средств физической культуры и спорта для достижения высокой работоспособности и трудовой активности человека, а следовательно, определяют конкретное содержание ППФП специалистов в определенной профессии.

Характер труда также определяет ППФП, ибо для того, чтобы правильно подобрать и применить средства физической культуры и спорта, важно знать, с какой физической и эмоциональной нагрузкой работает специалист, как велика зона его передвижения и т.д. Следует учитывать, что характер труда специалистов одного и того же профиля может быть разным даже при работе в одних и тех же условиях, если они выполняют неодинаковые виды профессиональных работ и служебных функций. В таких случаях у специалистов совершенно разные психофизические нагрузки, поэтому нужны разные прикладные знания, умения и навыки, разнонаправленные рекомендации по применению средств физической культуры и спорта в режиме труда и отдыха.

Режим труда и отдыха влияет на выбор средств физической культуры, чтобы поддерживать и повышать необходимый уровень жизнедеятельности и работоспособности. Рациональным режимом труда и отдыха на любом предприятии считается такой режим, который оптимально сочетает эффективность труда, индивидуальную производительность, работоспособность и здоровье трудящихся.

При разработке соответствующих разделов ППФП необходимо знать и учитывать организационную структуру и особенности производственного процесса, а также проводить совместный анализ рабочего и внерабочего времени, поскольку между основным трудом и деятельностью человека в свободное время существует объективная связь.

Динамика работоспособности специалистов в процессе труда – интегральный фактор, определяющий конкретное содержание ППФП студентов. Чтобы смоделировать отдельные элементы процесса труда путем подбора физических упражнений, необходимо знать особенности динамики работоспособности специалистов при выполнении различных видов профессиональных работ. Для этого нужно построить «кривую» работоспособности на основе фиксированных показателей: через определенные отрезки

времени замеряют те или иные показатели исполнителя: величину выработки, время, затраченное на операцию, и т.п., а также психофизиологические показатели пульса, кровяного давления, мышечной силы, тремора, частоты дыхания, показатели внимания, скорости, зрительно-слухомоторные и психические реакции и др. «Кривая» работоспособности определяется и для одной рабочей смены, и для рабочей недели (месяца), и для годовичного периода работы. Она может служить началом в разработке рекомендаций по направленному применению средств физической культуры как в процессе ППФП, так и в режиме труда и отдыха.

Средства ППФП студентов

Подбор средств ППФП осуществляется с учетом особенностей учебного процесса на каждом факультете и специфики будущей профессиональной деятельности студентов.

Средства ППФП студентов классифицируются следующим образом:

- прикладные физические упражнения и отдельные элементы различных видов спорта;
- прикладные виды спорта;
- оздоровительные силы природы и гигиенические факторы;
- вспомогательные средства, обеспечивающие качества учебного процесса по разделу ППФП.

Основным средством ППФП студентов является физическое упражнение. При их подборе следует учитывать, чтобы их психофизиологическое воздействие соответствовало формируемым физическим качествам.

Напряженная умственная деятельность студентов в процессе обучения в сочетании с недостаточной двигательной активностью приводит к снижению общей и умственной работоспособности и состояния здоровья.

Уровень умственной работоспособности, безусловно, зависит от состояния здоровья и общей работоспособности, а способность человека длительно выполнять умственную или физическую работу определяется выносливостью, обуславливаемой, прежде всего, функциями сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Важным фактором, определяющим совершенствование сердечно-сосудистой и дыхательной систем молодого организма студентов, является оптимальное сочетание умственных нагрузок и разнообразных средств физической культуры.

Из многочисленных физических упражнений наиболее целесообразными и доступными в применении следует считать циклические упражнения, такие как бег, ходьба, туризм, плавание. Эффективны подвижные и спортивные игры, которые

характеризуются множеством циклических и ациклических движений и высокой эмоциональностью.

Умелое сочетание циклических упражнений со спортивными играми дает положительные сдвиги не только в развитии выносливости, но и других физических качеств (быстрота, ловкость, сила, гибкость).

При акцентированном воспитании физических качеств в содержании учебных занятий обычно увеличивается объем специальных упражнений, развивающих одно или несколько качеств, и устанавливаются соответствующие учебные нормативы. Такой подбор упражнений и элементов из отдельных видов спорта производится опытным путем по принципу соответствия их особенностям профессиональных качеств и двигательных навыков. Для этого сначала составляется так называемая профессиограмма, и затем на ее основе – спортограмма (комплекс упражнений и набор видов спорта, соответствующих конкретной профессии).

Каждый вид спорта способствует совершенствованию определенных физических и психических качеств. И если эти качества, умения и навыки, осваиваемые в ходе спортивного совершенствования, совпадают с профессиональными, то такие виды спорта считают профессионально-прикладными.

Элементы состязательности, сопряженные с повышенными физическими и психическими нагрузками, позволяют широко использовать спорта в процессе профессионально-прикладной физической подготовки студентов. Однако занятия прикладными видами спорта не единственный способ решения всего комплекса вопросов ППФП студентов из-за недостаточной избирательности и неполного охвата задач этой подготовки будущего специалиста к любой конкретной профессии.

Оздоровительные силы природы и гигиенические факторы – обязательные средства ППФП студентов, особенно для воспитания специальных прикладных качеств, обеспечивающих продуктивную работу в различных географо-климатических условиях. С помощью специально-организованных занятий можно достичь повышенной устойчивости организма к холоду, жаре, солнечной радиации, резким колебаниям температуры воздуха. Содержание таких занятий связано с обучением приемам закаливания организма и выполнения гигиенических мероприятий, а также мероприятия по ускорению восстановительных процессов в организме (специальные водные процедуры, различные бани и др.).

Вспомогательные средства ППФП, обеспечивающие ее эффективность, это различные тренажеры, специальные технические устройства и приспособления, с

помощью которых можно моделировать отдельные условия и характер будущего профессионального труда.

В настоящее время еще не существует специальной классификации физических упражнений, ориентированной на задачи ППФП специалистов различных профессиональных групп, поэтому в каждом отдельном случае этот вопрос должен решаться самостоятельно.

Однако при подборе средств физического воспитания в целях ППФП имеет смысл провести более дифференцированную их группировку, что позволит более направленно и избирательно использовать эти средства в процессе физического воспитания студентов.

Таковыми группами средств ППФП студентов можно считать: прикладные физические упражнения и отдельные элементы из различных видов спорта; прикладные виды спорта; оздоровительные силы природы и гигиенические факторы; вспомогательные средства, обеспечивающие рационализацию учебного процесса по разделу ППФП.

Прикладные физические упражнения, и отдельные элементы из различных видов спорта могут в сочетании с другими упражнениями обеспечить воспитание необходимых прикладных физических и специальных качеств, а также освоение прикладных умений и навыков.

Список использованных источников

1. Бишаева А.А., Зимин В.Н. Физическое воспитание и валеология: учебное пособие для студентов вузов: в 3 ч. Физическое воспитание молодежи с профессиональной и валеологической направленностью. — Кострома, 2003.
2. Виленский М.Я. Физическая культура студента / М.Я. Виленский, А.И. Зайцев, В.И. Ильинич. – М.: Гайдарики, 2001.
3. Евсеев Ю.И. Физическая культура / Ю.И. Евсеев. — Изд. 3-е. - Ростов н/Д.: Феникс, 2005.
4. Евсеев Ю.И. Физическое воспитание / Ю.И. Евсеев. — Ростов н/Д.: Феникс, 2010.
5. Железняк Ю.Д. Теория и методика обучения предмету «Физическая культура» : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / [Ю.Д.Железняк, В. М. Минбулатов, И. В. Кулишенко, Е.В.Крякина]; под ред. Ю.Д.Железняка. — 4-е изд., перераб. — М.: Издательский центр «Академия», 2010.
6. Ильинич В.И. Физическая культура студента: Учебник / Под ред. В.И. Ильинича. М.: Гардарики, 2005.

7. Коровин С. С., Кабачков В. А. Профессиональная физическая культура и формирование личности. — Оренбург: Изд-во ОГПУ, 1998.
8. Лубышева Л.И. Социология физической культуры и спорта: учеб. пособие/ Л.И. Лубышева. М., 2001.
9. Лях В.И., Зданевич А.А. Физическая культура 10—11 кл. — М., 2005.
10. Педагогика: Учебное пособие / Под ред. В. А. Сластенина. — М., 2004
11. Решетников Н.В., Кислицын Ю.Л. Физическая культура: учеб. пособие для студентов СПО. — М., Изд. Центр «Академия», 2005.
12. Сластенин В. А., Каширин В. П. Психология и педагогика. — М.: Академия, 2001.
13. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта. Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — 2-е изд., испр. и доп.- М.: Издательский центр «Академия», 2003.

ПЯТЬ АКТУАЛЬНЫХ ТРЕНДОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

*Медведева Н.А., студент Технического факультета
Вишневский Е.Г., преподаватель Гуманитарного факультета,
учитель высшей квалификационной категории*

По данным Всемирной организации здравоохранения, продолжительность жизни человека на 60% зависит от его образа жизни, на 30% — от наследственности и экологии и только на 10% — от медицины.

Неудивительно, что число трендов в отношении здорового подхода к собственному телу и организму стремительно множится.

Я хочу познакомить Вас с самыми яркими и актуальными из них.

Gluten Free - "не содержит глютен"

Если верить этикеткам на продуктах, глютен — это новое воплощение зла. Всего за пару лет "gluten free" стала второй по популярности маркировкой (после Non GMO), на которую обращают внимания покупатели. И все указывает на то, что этот модный тренд в индустрии питания останется еще очень надолго.

Глютен — это клейковина, входящая в состав пшеницы, ржи, ячменя и некоторых овсяных культур. Еще недавно было известно, что от целиакии (непереносимости белка зерновых) страдают меньше 3% людей на планете. У них глютен может вызвать истощение, анемию и другие болезни. Но вдруг оказалось, что и на организм обычных людей он может оказывать пагубное влияние. Так, в статьях медицинских журналов

упоминается свыше полсотни недугов, которые в той или иной мере могут быть спровоцированы клейковиной. Например, остеопороз, артрит, мигрени и синдром хронической усталости.

Мода на "gluten free" началась в США еще в 2005 году, но уже спустя пять лет доля одних безглютеновых продуктов на мировом рынке составила 10%, а их продажи выросли на 30%. Прежде всего речь идет о выпечке и десертах на основе безглютеновых видов муки: нутовой, кукурузной, рисовой, амарантовой, миндальной, гречишной и даже кокосовой. Каждая из них — с различными уровнями питательных веществ.

Любое модное течение не обходится без курьезов. Наклейки "не содержит глютен" в качестве промоакций штампуют на яблоках, а на платформе Tumblr появился блог Gluten Free Art, где неизвестный автор убирает пшеницу с картин известных авторов.

Достоверных сведений о том, что полное исключение из рациона глютена полезно всем людям без исключения, на данный момент не существует. Однако уменьшить его потребление может быть действительно полезно. Во-первых, таким образом вы исключаете из рациона часть рафинированных углеводов, которые приводят к образованию лишних килограммов, — любимые бутерброды, пицца, пиво. Во-вторых, сокращение глютена "вынуждает" обратиться к злакам, не содержащим клейковину, — например, к зеленой гречневой крупе или дикому рису. И с их помощью получить более полноценный набор питательных элементов.

Digital Detox (Диджитал Детокс)

Доказано, что среднестатистический пользователь современных электронных устройств тратит больше половины активного времени суток, глядя в экран. Негативные психологические, социальные и культурные последствия "гаджеотаж" стали реальностью в цифрах и фактах.

Согласно данным самого крупного в мире сообщества с одноименным названием Digital Detox, **50%** людей предпочитают общаться друг с другом в цифровой реальности, а не в жизни. **67%** владельцев мобильных телефонов ежедневно испытывают так называемые фантомные sms — проверяют устройства, даже когда они не звонят и не вибрируют. Активные пользователи интернета в 2,5 раза более склонны к депрессии, чем пассивные. Цифровая реальность негативно отражается и на нашей работе — средний сотрудник компании тратит на бесполезную активность в сети 2 часа трудового времени и может до 37 раз за час переключиться с одного вида деятельности на другой!

В 2013 году в Оксфордский словарь добавили термин digital detox, это период времени, когда человек сознательно отказывается от использования смартфонов, компьютеров, планшетов и других устройств с целью снятия стресса, погружения в

реальное общение, творчество или работу. Каждый противостоит "цифровому рабству" по-своему.

Первыми на борьбу с виртуальной жизнью, как ни парадоксально, встали IT-компании. В офисах компании Google по всему миру установили специальные комнаты для медитаций.

Топ-менеджеры Twitter и Facebook регулярно обращаются за помощью к духовным учителям, которые теперь есть в штатах каждой компании. Летом сотни успешных людей по всему миру совершенно из разных бизнес-сфер съезжаются в специальные лагеря и отели, свободные от информационной среды. Вход с любыми цифровыми устройствами на такие курорты строго запрещен. Все развлечения внутри кэмпингов построены только на личном общении и простых человеческих радостях, таких как купание в озере, сбор грибов и ягод, чтение книг, совместные песни у костра. Недельные программы по цифровому детоксу предлагают и элитные отели, где в первый день отдыха вас попросят отключить гаджеты.

По прогнозам Digital Detox, тенденция будет актуальна вплоть до **2030** года, а количество мест, где вас отключат от виртуальной реальности, вырастет в несколько раз.

На замену страху пропустить важные события из аккаунтов соцсетей приходит радость от того, что можно оставить ленту новостей и в освободившееся время вдоволь насладиться офлайн-жизнью.

Высокоинтенсивный интервальный тренинг - HIIT

Главный фитнес-тренд последних лет — "высокоинтенсивный интервальный тренинг" (HIIT или high-intensity interval training). На практике это очень короткая тренировка с чередованием максимальных нагрузок на основные группы мышц и упражнений.

Первой ласточкой в деле ускорения времени, метаболизма, жиросжигания и борьбы за красивое тело стал... "тюремный тренинг". Несколько лет назад на YouTube появилось видео, в котором обычный заключенный американской тюрьмы на крошечных квадратных метрах превращался в атлета благодаря интенсивным упражнениям. Позднее выяснилось, что ход с тюрьмой был частью маркетинговой кампании, а тренинг — расширенная версия системы Табата (Tabata Protocol). В 1996 году японец Изуми Табата изобрел этот метод для тренировки олимпийской конькобежной сборной страны. Тренировка Табата состояла из 8 циклов по 20 секунд сверх высокой интенсивности с 10-секундными перерывами. Таким образом, тренировка занимала всего 4 минуты в день! Неудивительно, что на Табату моментально "подсели" менеджеры по всему миру,

которым до этого не удавалось выкроить время даже на вечернюю пробежку, не то что на полноценную тренировку на основные группы мышц.

Производственная гимнастика в офисе или прогулка по парку — многим жалко даже на это тратить время. А вот бросить вызов собственному телу и уделять тренировке 10 минут в день даже во время изматывающей командировки — звучит куда проще и заманчивее. При системном подходе и динамичных упражнениях вы сможете так "завести" организм и разогнать обмен веществ, что сжигание калорий будет продолжаться естественным образом еще несколько часов после тренировки. К тому же интенсивные программы феноменально развивают выносливость. Всего за пару недель занятий интервальным тренингом значительно улучшает метаболизм в мышечных клетках — это способствует реактивному сжиганию жира в проблемных зонах и замедляет его новое образование, что подтвердили спортивные медики в канадском университете Лаваль.

После многочисленных предупреждений медиков о повышенном риске получения травмы во время высокоинтенсивных интервальных тренировок (резкие движения, недостаточно разогретые мышцы, неправильная техника) такие тренировки взяли под крыло фитнес-клубы. Сегодня в программу многих персональных инструкторов входит подбор индивидуальной тренировки в формате "успеть за считанные минуты", выполнять которую хотя бы первое время стоит под надзором профессионала.

Juicing (Джусинг)

Джусинг, или соковая диета, стал популярен в 2014 году с легкой подачи звезд мирового шоу-бизнеса. На коктейлях из огурцов, сельдерея, свеклы, листовой капусты, имбиря, кокоса и шпината вместо еды "плотно сидят" не только первые леди Голливуда.

Эффект джусинга объяснить очень просто — это низкокалорийная еда, которая не содержит ни грамма жира, зато минералов и витаминов — в избытке. А уж очищающее действие овощей и фруктов на организм известно уже несколько веков. Если верить адептам, джусинг снимает головные боли, помогает при бессоннице и дарит ощущение полного контроля над своим телом.

Увы, и на солнце есть пятна. Ложкой дегтя в море овощей и фруктов стало заявление медиков, которые нашли в соковой эйфории свои недостатки. Например, в натуральных соках часто содержится много фруктозы, а значит, за приливами энергии быстро последует скорая расплата — слабость и приступы неконтролируемого голода. Джусинг противопоказан тем, у кого есть гастрит и язва желудка. А мизерная доля протеинов в диете может привести к изменению гормонального фона и потере мышечной массы. Прежде чем поддерживать модное течение, следует все-таки посоветоваться с врачом.

Как бы то ни было, некоторые приемы джусинга стоит взять на заметку. Свежевыжатые коктейли на основе фруктов и овощей — источник витаминов и минералов. Особенно полезны в этом отношении гранатовый, тыквенный и сельдереевый.

Street Workout (уличные тренировки)

Спортивное движение Street Workout, или уличные тренировки, возникло в начале нулевых в США с подачи Ганнибала Кинга, который создал целые комплексы тренировок в каменных джунглях. С тех пор тренд под девизом "Здоровое крепкое тело без всяких затрат" с успехом шагает по планете. Примечательно, что основы городского фитнеса во многом напоминают систему существовавшую еще в Советском Союзе. К слову, вернувшиеся в российскую действительность пока на добровольной основе нормы ГТО поспособствовали популяризации уличного спорта.

Зародившийся на дворовых площадках этот «вид спорта» остался уличным. Чтобы заниматься воркаутом, сразу следует забыть о комфортабельном помещении спортивного зала. Проходят уличные тренировки не под чутким руководством тренера, а в окружении друзей или товарищей, которых объединяет одно стремление — заниматься спортом на открытом и свежем воздухе.

Воркаутеры со стажем утверждают, что у дворовой физкультуры не существует возрастных ограничений.

Секрет популярности занятий воркаутом- не нужно платить за посещение спортзала или нанимать личного тренера. Тренироваться на дворовой площадке можно абсолютно в любое время и совершенно бесплатно. Не нужно иметь никакого специального оборудования, покупать спортивное снаряжение. Главное, иметь комфортную для тренировок одежду, обувь, а также перчатки.

Начать заниматься воркаутом может абсолютно любой. На дворовой площадке место найдется каждому, независимо от степени его подготовки или возраста.

Список использованных источников

1. <http://health.rbc.ru/healthylife/5-glavnih-trendov-zdorovogo-obraza-zhizni/>
2. https://medaboutme.ru/obrazzhizni/publikacii/stati/pitanie_i_diety/aktualnye_tendentsii_zdorovogo_pitaniya_i_zozh/?utm_source=copypaste&utm_medium=referral&utm_campaign=copypaste
3. <http://zdoru.ru/filosofiya-zozh/zdorovyy-obraz-zhizni-eto-seryozno#i>
4. <https://domos.ru/blog/glyuten-fri>
5. <http://www.voprosnayka.ru/zdorove-kopirajtera/digital-detox-didzhital-detoks-a-ty-mozhesh-prozhit-den-bez-interneta.html>
6. <https://do4a.com/threads/hiit-Высокоинтенсивный-интервальный-тренинг.14948/>

7. <http://goodlooker.ru/high-intensity-interval-training.html>
8. <http://www.marieclaire.ru/krasota/djusing-effektivnoe-pohudenie-na-svejih-sokah/>
9. <http://melady.info/fashion/703501.html>
10. <http://builderbody.ru/vorkaut-sport-dostupnyj-kazhdomu/>

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА С ОБУЧАЮЩИМИСЯ ГРУППЫ «РИСКА» СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

*Грачев М.Н., преподаватель Гуманитарного факультета,
учитель первой квалификационной категории*

Актуальной проблемой сегодняшнего дня перед человечеством со всей остротой стоит вопрос, как организовать образ жизни в соответствии с биологической природой человека и его социальными потребностями и жить полноценной, творческой жизнью, не боля. Ответ на этот вопрос на первый взгляд достаточно прост и однозначен – вести здоровый образ жизни. Однако в современном обществе здоровый образ жизни – это сложное, многофункциональное явление.

Учёные отмечают чрезвычайное многообразие связей здорового образа жизни с различными сторонами общественной жизни, например между образом жизни и здоровьем, между медицинскими знаниями и самовоспитанием личности, уровнем двигательной активности определённых социальных групп населения и обороноспособным потенциалом страны, уровнем развития образования, культуры и её составной части – физической культуры и общественно-экономическими достижениями нации.

Не вызывает сомнений необходимость дифференцированного подхода к формированию здорового образа жизни в различных слоях и социальных группах. Чрезвычайно актуальна разработка основ здорового образа жизни обучающейся молодёжи.

Важно иметь в виду: что для здорового образа жизни недостаточно сосредотачивать усилия лишь на преодолении факторов риска возникновения различных заболеваний, таких, как алкоголизм, табакокурение, наркомания, гиподинамия, нерациональное питание, конфликтные отношения, необходимо выделить и развивать все те многообразные тенденции, которые «работают» на формирование здорового образа жизни и содержаться в различных сторонах жизни человека.

Здоровье и хорошее психофизическое состояние как стиль жизни – это философия людей, которые не хотят быть пассивными и воспринимать как неизбежное болезни. Это

стиль жизни для тех, кто борется с факторами риска, сохраняет и укрепляет свою жизнеспособность.

Таким образом, роль воспитания заключается в том, чтобы выработать у каждого обучающегося отношение к здоровью как к главной человеческой ценности.

Древние врачи говорили, что человек есть «храм здоровья и красоты». И о том, чтобы этот храм был чистым, красивым и здоровым, должен заботиться сам человек – хранитель своего храма. Сегодня большинство людей утверждает, что здоровье – это проблема не только медицинских работников, но и специалистов, занимающихся проблемами здорового образа жизни. Поэтому педагог, врач должны уметь рассказать своим обучающимся, как надо содержать этот храм.

Формирование здорового образа жизни является важнейшей составляющей воспитательной работы по сохранению и укреплению физического, психического и нравственного здоровья обучающихся.

Педагогу важно строить работу по сохранению и укреплению здоровья обучающихся, основываясь на базе достигнутых в предыдущие годы результатах. Обязательным моментом в любой педагогической деятельности является мониторинг состояния здоровья обучающихся, который проводится совместно с медицинскими работниками техникума 2 раза в год.

Также целесообразно отслеживать в течение учебного года уровень «полезности» тех или иных мероприятий, проходивших в течение учебного года, степень заинтересованности в них обучающихся, их родителей, педагогов. При этом приоритет следует отдавать созданию здоровьесберегающей среде, направленной на формирование ответственного отношения к своему здоровью и здоровью других людей как важнейшей ценности.

Обязательно в работе по формированию ЗОЖ у обучающихся необходимо учитывать их возрастные особенности уровень их психического, физического развития. Так пропаганду здорового образа жизни среди обучающихся можно организовать через проведение различных мероприятий: таких как физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых праздников, викторин, олимпиад, театрализованных представлений, конкурсов, совместных мероприятий с участием родителей, работу кружков и др.

Безусловно, полезными будут для обучающихся любого возраста встречи с медицинскими работниками, представителями различных организаций, чья деятельность направлена на формирование здорового образа жизни.

Не снижается угроза здоровью молодого поколения, создаваемая вредными привычками. Алкоголизм, наркомания, табакокурение, токсикомания способствуют

истощению физического и психического здоровья. Поэтому целесообразно проводить тематические недели, месячники профилактики вредных привычек. Проведение данных акций можно приурочить к Международным дням здоровья, даты которых указаны в календаре дней здоровья, ежегодно рассылаемом по учреждениям образования.

Наряду с повышением эффективности профилактической работы в данном направлении очень важно использовать потенциал культурно - досуговой деятельности с целью раскрытия творческих способностей обучающихся, их самосовершенствования и самореализации.

Педагог, ответственный за работу по формированию здорового образа жизни у обучающихся, должен работать в тесном контакте со всем педагогическим коллективом в техникуме и администрацией. Проводимые в техникуме культурно-массовые мероприятия должны попутно развлечению воспитывать навыки здорового образа и показывать альтернативу вредным привычкам.

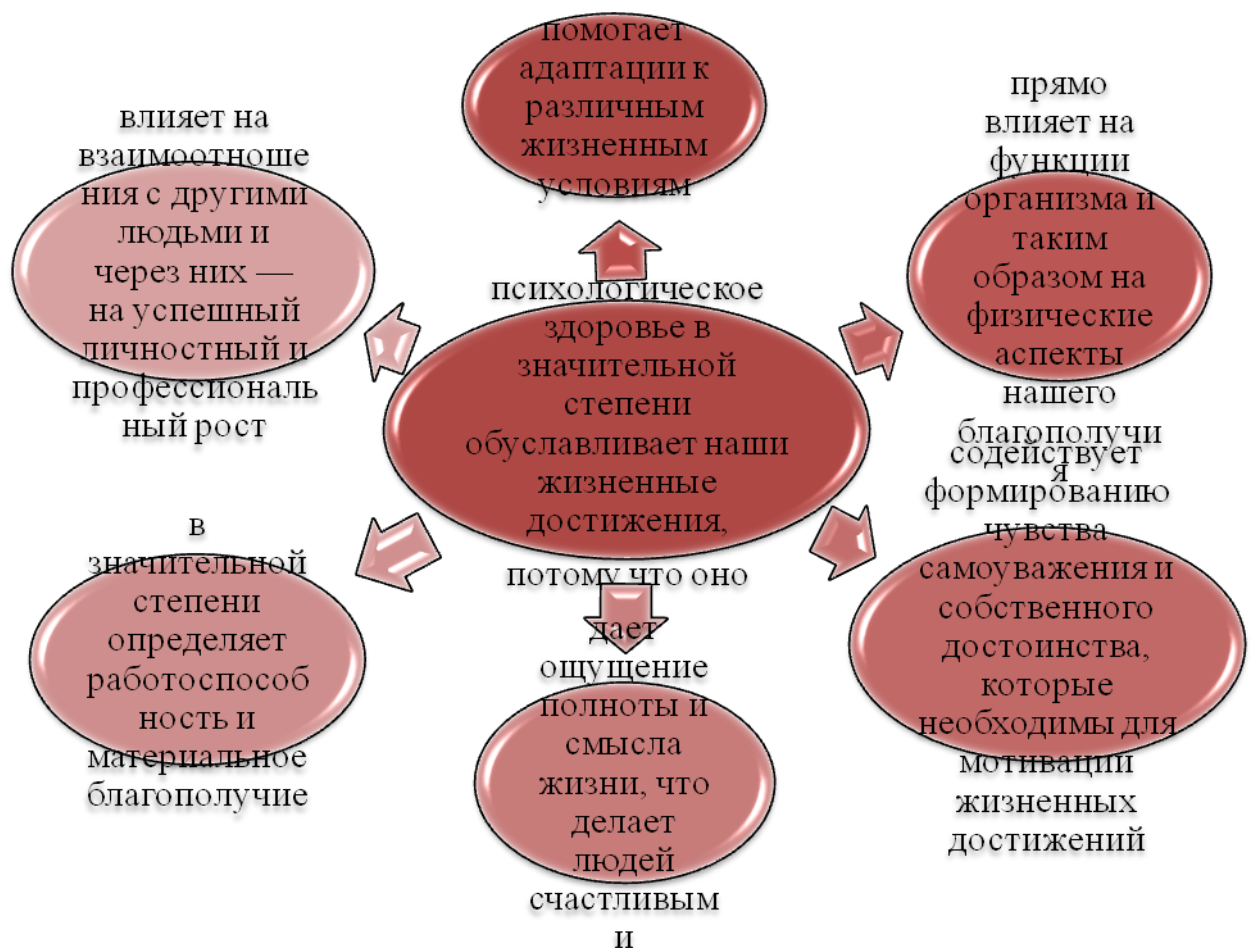
ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ ПРОПОРЦИОНАЛЕН УСПЕХУ

Чепиков Д.А., студент факультета информационных технологий

1) Здоровье является правильной, нормальной деятельностью организма, его полным физическим и психическим благополучием.

2) Психологически здоровый человек — это прежде всего человек успешный, спонтанный и творческий, жизнерадостный и веселый, открытый, познающий себя и окружающий мир не только разумом, но и чувствами, интуицией.

3) Успех — достижение поставленных целей в задуманном деле, положительный результат чего –либо, общественное признание кем-либо.



Месячный период работоспособности связан с четырьмя фазами Луны:

- 1-я фаза – новолуние;
- 2-я фаза – растущая Луна;
- 3-я фаза – полнолуние;
- 4-я фаза – убывающая Луна.

В период растущей Луны человек более активен.

В период убывающей Луны жизнеспособность организма снижается, человек менее активен, чувствует усталость, все у него продвигается «со скрипом».

Секреты:

- 1. Тайные знания
- 2. Простые правила
- 3. Элементарные действия
- 4. Узнать о себе больше

Тайные знания:

- 1. Первый принцип, что необходимо сделать – четко понять, чего именно вы жаждете больше всего на свете! Пусть ваши мечты перестанут витать в облаках

призрачными грезами, сделайте их более ясными и четкими, записав на бумаге. На этом же листе бумаги обозначьте даты, к которым вы желаете получить желаемое.

2. Второй принцип звучит так – мечтайте о великом! Дайте волю воображению, и у вас появится шанс реализовать все задуманное. Большинство людей, так и не сумевших сделать это, просто никогда даже не осмеливались мечтать всерьез о желаемом.

3. Третий принцип. Делайте в жизни лишь то, что вы делать любите. Но мы не говорим о том, чтобы любимым делом стал просмотр телевизора в позе «лежа»! Найдите дело, которое вас по-настоящему увлекает, дело, в котором действительно проявляются ваши склонности, таланты и способности. Недаром ведь говорят, что нужно найти действительно любимое дело, чтобы ни дня в жизни не работать.

4. Четвёртый принцип. Нужно отдаться этому делу всем сердцем и душой, работать долго и настойчиво, постоянно совершенствуясь, делая все возможное, чтобы приблизиться к вершине мастерства и успеха.

5. Пятый принцип. Он обязательно должен быть! Распишите в плане все свои действия, по пунктам. Он должен содержать еще и список того, что необходимо для достижения целей, больших и маленьких, а также сроки и пути решения проблем и сложностей.

Простые правила

1. Никогда не сдаваться!
2. Принимать критику без эмоций!
3. Всегда стремиться превзойти себя!
4. Всегда следовать намеченному графику!
5. Уничтожить в себе лишнюю гордыню!
6. Трезво оценивать свой потенциал!

Узнай, как использовать скрытый потенциал.

Если же вы не знаете точное время своего рождения, есть еще один способ. Утром, как только проснетесь, измерьте пульс, а потом число вдохов за минуту. Если соотношение показателей приблизительно 4:1, то вы - голубь, если 5:1 или 6:1, вы - жаворонок, а если 3:1 и меньше, значит, вы - сова.

ВЛИЯНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ЧЕЛОВЕКА НА ЕГО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ И ФИЗИЧЕСКИЕ СПОСОБНОСТИ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ЕГО МЕСТО В СОЦИАЛЬНОЙ СРЕДЕ И ОБЩЕСТВЕ

Панов Е., студент СмолАПО

*Мы - источник веселья и скорби рудник.
Мы вместилище скверны и чистый родник.
Человек словно в зеркале мир – многолик.
Он ничтожен – и он же безмерно велик.*

Генетика представляет собой одну из основных, наиболее увлекательных и вместе с тем сложных дисциплин современного естествознания. Место генетики среди биологических наук и особый интерес к ней определяются тем, что она изучает основные свойства организмов, а именно наследственность и изменчивость. В результате многочисленных – блестящих по своему замыслу и тончайших по исполнению – экспериментов в области молекулярной генетики современная биология обогатилась открытиями.

С генетикой связаны и другие ожидания человечества, которые всегда стремилось изменить свою судьбу в лучшую сторону, преодолевая свои многочисленные проблемы, среди которых способность к убийству себе подобных, страх смерти и голод. Как правило, это стремление реализовалось через насилие над собой, и чаще над другими людьми. И вот, сравнительно недавно люди задумались, что истинная причина несовершенства человека заключена не в окружающей среде и других людях, а в нем самом.

В последнее время ученые установили у человека множество заболеваний, появление которых обусловлено наследственными факторами. С генетической точки зрения наследственные заболевания представляют собой мутации в половых или соматических клетках. Большинство из таких патологий (мутаций) нежизнеспособны и приводят к гибели плода. Благодаря современной медицине, удастся сохранить жизнь многим рожденным детям. И вот здесь возникает сложный морально-этический вопрос, порождающий горячие споры в обществе. Одни считают, что вмешательство медицины приводит к «засорению генофонда человека» и увеличению генетических патологий в популяции людей. Увеличивается число нетрудоспособных инвалидов.

Цель работы: показать противоположный взгляд на данную проблему и изменить мнение окружающего большинства к людям с генетическими аномалиями.

При анализе исторических документов основоположник отечественной генетики В.П. Эфроимсон (1908-1989) отметил интересные факты и сделал сенсационные выводы о заболеваниях всем известных людей и выдающихся личностей.

Ганс Христиан Андерсен

Канадский офтальмолог Вильяме в 1876 году, французский педиатр Марфан в 1876-м и французский терапевт Ангар в 1902-м впервые описали очень редкое и очень

своеобразное по своим признакам заболевание. Это заболевание прочно вошло в генетику под названием «синдром Марфана».

Это заболевание проявляется у человека, особенно по мере его взросления, обнаруживается целый букет аномалий, обусловленных системным дефектом соединительной ткани.

Основные проявления: частичный, диспропорциональный гигантизм, высокий рост с относительно коротким туловищем, но чрезмерно длинными тонкими конечностями, паукообразными пальцами, Большая голова с худым лицом и большим, резко удлинённым носом, относительно узкие плечи, воронкообразная форма грудной клетки, недоразвитие мышечной и жировой тканей. При этом синдроме имеет место повышенный выброс адреналина, поддерживающий высокий физический и психологический тонус.

По всем признакам Ганс Христиан Андерсен имел «синдром Марфана».

Его болезнь позволила ему стать гениальным сказочником т.к. она стимулировала и поддерживала его физический и психологический тонус на высоком уровне, что позволяло ему преодолевать значительные трудности в его жизни. Даже его на первый взгляд уродство, помогало по-своему смотреть на жизнь и описывать в сказках свой собственный особый мир.

Как заметил Эфроимсон, «гениальность – наивысшее проявление человеческих возможностей – гарантирует и вечную неудовлетворенность и личное несчастье». Подобное заболевание имел Николо Паганини - выдающийся скрипач.

Пушкин и его родословная с позиций медицинской генетики

Нарушения генетики Пушкинской семьи шли из-за близко родственных браков. Подобные браки случались в те времена, было явлением не редким. В данном случае – это брак между троюродным братом и племянницей. Значит показатель инбридинга для Пушкина составлял $1/28$, или 0,008(0,8%).

Известно, что в потомстве Сергея Львовича и Надежды Осиповны, из восьми детей от данного брака умерло пятеро: четверо – в младенчестве, пятый ребенок в возрасте шести лет. Если проследить возможность наследования в роду Пушкиных определенных, специфических особенностей характера и поведения, то получится что:

Лев Александрович Пушкин: отличался хваткой, целеустремленностью, нажил много поместий. Был жестоким т.к. заключил первую жену в домашнюю тюрьму за мнимую или настоящую связь с французом, которого он повесил на черном дворе.

Алексей Федорович Пушкин: предстает как добропорядочный помещик и семьянин.

Впрочем, конфликтность и черты аффективности среди отдельных предков Пушкина все-таки просматриваются.

Конфликтность, аффективность, «упрямства дух» - черты еще одной линии предков Пушкина, Ганнибалов. Которые отличались горячностью, конфликтностью имели бурный, пылкий и жестокий характер.

Не в пример своим мужьям, Пушкиным и Ганибалам, в большинстве отличавшиеся своенравием, упрямством, эмоциональной напряженностью и конфликтностью, их жены, бабки и прабабки поэта, кажутся личностями более спокойными.

Василий Львович, дядя поэта, и Сергей Львович, отец поэта, А также сам Александр Сергеевич, унаследовал от Чичериной особенности внешности – покатый лоб, удлиненный, с горбинкой нос и характерный разрез глаз. Существенно, что, как и у их матери, у них нередко возникали периоды резкого спада настроения, апатия, тоска. Тяга ко всему духовному, а не к практической стороне жизни, создали благоприятную среду для маленького Пушкина, которая во многом способствовала формированию его вкуса и творческих ориентиров.

Пушкин отличался миролюбием и сильными родственными чувствами.

Профессиональная медицинская оценка личности Пушкина, его психического здоровья или нездоровья – проблема трудная. Пушкин – идеал гармоничного развития личности и Пушкин – больной маниакально-депрессивным психозом (МДП).

МДП - это аффективный психоз, характеризующийся периодической сменой фаз настроения – от приступов мании (беспорядочная скачка мыслей и энергичные, но бессмысленные действия) к глубоким депрессиям, что обычно разделяется периодами здоровья. По многочисленным свидетельствам современников, в определенные моменты жизни ему была свойственна резкая возбудимость, аффективность. Отсюда многочисленные ссоры, дуэли. Подобные периоды возбуждения, аффекта, сопровождались, как правило, резким подъемом творческой активности и продуктивностью. Если пользоваться термином известного психиатра Клеонгарда: Пушкин акцентуированная личность. Это индивид, обладающий определенным характерологическим, личностным, то есть наиболее выделяющейся особенностью, которая, с одной стороны, типологически отличает личность от нормы, а с другой не свидетельствует о болезни. И поэтому, для Пушкина характерно циклотимия и именно ею он был акцентуирован в личностном, характерологическом плане. Таким образом, «рвотизм» Пушкина сегодня может быть квалифицирован как преаггравационное состояние, а характерное для этого состояния гиперурикемия – как еще один мощный, генетически обусловленный, наследственный фактор стимуляции психической, в том

числе творческой активности. По мнению В.П.Эфроимсона« А.С.Пушкин был аффективен, но она не достигала психического уровня, а периоды возбуждений не достигали уровня мании. Напротив, это была легкость, которая, будучи обращенной в творчество, позволяла все делать «играючи».

Жанна д'Арк.

Во всей истории человечества трудно найти девушку, которая оставила более значительный, более вдохновляющий след, чем неграмотная Жанна.

Жанна д'Арк (1412-1431) была высокорослой, крепко сложенной, исключительно сильной, но стройной, с тонкой женственной талией. Её лицо было тоже очень красиво. Общее телосложение характеризовалось несколько мужскими пропорциями. Быстро научилась владеть оружием, держаться в седле. Была высокой, стройной, длиннорукой и длинноногой. Поразительная решительность, выносливость, энергия, ум, воля. У нее никогда не было менструации, и это, в совокупности с другими особенностями, позволяет уверенно ставить Жанне д'Арк диагноз синдрома тестикулярной феминизации – синдрома Морриса. У нее присутствовало энергия и решительность, храбрость и ум, находчивость и героизм, упорство, исключительный интеллект и здравый смысл.

В Y-хромосоме отсутствует ген тканевого рецептора мужского гормона. Организм обладает мужским набором хромосом, семенниками, но идет по женскому направлению. Развивается псевдо-гермафродит: высокая, стройная, статная, физически сильная женщина с семенниками, но без матки. В силу бесплодия эта аномалия очень редка среди населения порядка 1 на 65 тысяч женщин. Они эмоционально устойчивы, жизнелюбивы, многогранно активны, высокий уровень физического и психического развития, воли. Благодаря физической силе, скорости и ловкости они превосходят нормальных девушек и женщин и добивались до недавнего времени больших успехов в спорте (до введения генетического тестирования). Женщины с синдромом Морриса отличаются исключительной деловитостью, физической и умственной энергией.

В качестве одного из гипотетических механизмов этого феномена можно предположить дисбаланс гормонов коры надпочечников с повышенным выделением андрогенов. Если подобное возникает в критические фазы эмбриогенеза, то, по-видимому, в дальнейшем происходит переориентация женской психики в мужском направлении. Механизм гиперстимуляции интеллекта женщин при синдроме Морриса заключается в том, что в отличие от того, что бывает в норме у мужчин, гормон не фиксируется в тканях и в клетках – мишенях и тем сильнее стимулирует интеллектуальную сферу.

Генетика Ф.М. Достоевского и его творчество

Общеизвестно, что Ф.М.Достоевский обладал четко выраженными личностными особенностями, страдая при этом эпилепсией, причем и эти особенности, как и эпилепсия, передавались по наследству. Комплекс эпилепсия-эпилепсоидность прослеживается у брата и сестры писателя. Прототипы героев его романов были члены семьи. Так отец прообраз Ф. Карамазова, сестра писателя – старуха процентщица. Заболевание передалось и некоторым его детям. Въедливость, мелочность, дотошная аккуратность, педантичность, пунктуальность, вспыльчивость, обидчивость, деспотичность и жестокость отмечалась у представителей рода Достоевских. Творчество Ф.М.Достоевского это учебник по психиатрии с подробной детализацией характеров героев. Еще одна особенность творчества – это систематическое, садистское проведение почти всех персонажей через все круги ада. Ф.М. Достоевский лучше других понимал взрывчатые возможности человека. Вероятно, отсюда и его поиск обуздывающей власти религии, огромной роли православия, выступление против революционеров.

Достоевский – великий сострадатель и печальник.

Борис Годунов

В русскую историю и литературу, он вошел благодаря трудам Щербатого и Карамзина, благодаря Пушкину и Толстому, в наше сознание Борис Годунов (1551-1605) вошел как умный, бесконечно жестокий и ловкий изверг, самыми бессовестными средствами пробиравшийся к власти. Годунов относится к той группе деятелей истории, которые выделялись энергией, умом и целеустремленностью, а главное – целым комплексом особенностей гениев подагрического типа.

Гиперурикемия – повышенный уровень концентрации мочевой кислоты в крови. Это потенциальный фактор интеллектуальной экстраординарности и умственной активности. Некоторые болезни обмена (подагра) характеризуются значительно повышенным уровнем мочевой кислоты в крови. Кристаллы мочевой кислоты постепенно откладываются в тканях, костях, суставах; больные испытывают мучительные боли и в конце концов становятся инвалидами. Однако интересно другое: среди высоко одаренных людей и общепризнанных гениев численность подагриков значительно превышает популяционный показатель этой болезни. Данное нарушение обмена в сочетании с интеллектуальной одаренностью носит наследственный характер.

Западные историки характеризуют Бориса Годунова следующим образом. «Это оригинальная личность, воплощение ума и энергии, о котором все современники единодушно отзываются как о человеке исключительно даровитом». «Изумительный человек, с умом сильным и проницательным, благочестивый, красноречивый, сострадательный к бедным, целиком преданный своему делу». «Во всей стране не было

равного ему по уму и мудрости». Огромный размах деятельности Годунова на благо страны хорошо знают историки. Основная масса людей знакома с этой исторической личностью по художественным произведениям, где Годунов предстает в роли злодея.

Объяснения просты. Династии Романовых пришедшей к власти после смуты, необходимо было оправдать убийство семьи Бориса Годунова.

«Горе побежденному, ибо его историю напишет враг».

Мы можем констатировать, что современная генетика помогает раскрыть истинный облик Бориса Годунова – великого деятеля - и показать, что на огромную высоту его подняла подагрическая стимуляция интеллекта. И именно подагра, эта тяжелейшая болезнь, да еще интриги боярства и циничная измена, а вовсе не мнимые угрызения совести, разрушили его дело.

Данный список известных и выдающихся людей можно продолжить:

Н.В.Гоголь, Ф.Ницше, Ван Гог

Данных примеров достаточно, что бы выявить закономерность и увидеть связь между генетическими нарушениями и патологиями и особенностями личности.

Суть и природа человека – это одно из загадок прошлого, настоящего и навверное будущего. Кто мы? Из чего состоим? Все люди рождаются одинаковыми или разными?

Пока человечество может ответить только на один вопрос. Мы о себе знаем очень мало. На многие вопросы ответов пока нет. Одни говорят человек это животное, другие, что мы частица Бога и высшее существо на этой планете. С глубокой древности человек стремился познать себя. Основа многих религий – это совершенствование, улучшение духовного мира людей. Были фанатики, которые искусственно пытались вывести особую расу людей (евгеника). Человека изучает огромное количество наук, научных институтов, государство вкладывает огромные деньги в их развитие. В своем исследовании мы тоже хотели понять природу человека, с позиции генетики посмотреть на его характер и поступки. Пытались понять, что движет человеческой природой, что заставляет его совершать героические поступки, писать стихи, сочинять музыку, вести за собой целые народы и наоборот убивать других, предавать, проявлять жестокость и садизм по отношению к окружающим. Пусть наши выводы спорные, но исследование показывает, что между характером человека, его мироощущением и наследственностью существует связь. Не секрет, что разработаны особые методики, которые по типологии лица могут определить черты характера, интеллектуальные способности. Существуют службы в правоохранительных органах, которые помогают ловить преступников, составляя их психологический портрет. Наконец методику З. Фрейда по психоанализу широко применяют вплоть до приема на работу, при зачислении в учебные учреждения.

Разработаны методики по выявлению людей, которые могут многого добиться в спорте. При выборе профессии можно учитывать наследственную предрасположенность человека к определенному роду деятельности. Все это уже существует и работает.

Данное исследование можно рассматривать и с другой позиции – это «Здоровый образ жизни». В работе речь идет о генетических заболеваниях, которые стали результатом мутаций человеческого генома. Под влиянием факторов мутагенов частота мутаций в популяции людей очень сильно выросла. Как результат высокий процент рожденных больных детей. Среди мощных факторов мутагенов стоят вредные привычки и неправильный образ жизни людей: алкоголизм, наркомания, табакокурение и масса новых форм зависимости от различных синтетических веществ. К этому можно добавить наши электронные средства связи с высоким уровнем электромагнитного излучения, продукты питания с химическими добавками. Поэтому каждое поколение рождается более больным, чем предыдущее. Среди нас очень много людей с тяжелыми врожденными диагнозами и к таким людям надо относиться с пониманием, снисхождением, милосердием. Ведь среди них могут оказаться новые Гоголи, Достоевские, Пушкины и т.д.

Закончить свою работу хочу словами Ф. М. Достоевского: «Человек – это великая тайна природы и если будешь разгадывать эту тайну всю жизнь, не говори, что потратил время зря. Я хочу разгадать – эту тайну, ибо я хочу стать человеком».

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ОРГАНИЗМА

Леонова О.П., студент СмолАПО

Сегодня, в век развития высоких технологий, промышленности и транспорта, человеку все сложнее поддерживать свой организм в здоровом состоянии. Помимо неудовлетворительной экологической обстановки ухудшению здоровья способствуют неправильное питание и частые стрессы. В сумме эти факторы уменьшают продолжительность жизни и существенно снижают ее качество. Однако с негативным влиянием среды и неправильного образа жизни можно и нужно бороться.

Вести эту борьбу следует комплексно, а начать - с оздоровления организма в целом (человек хоть и состоит из сердца, печени, кишечника и прочих органов, но является единой системой). На сегодняшний день существует большое количество средств, помогающих людям оставаться сильными и здоровыми. Далеко не все из них являются универсальными, поэтому при их назначении необходим индивидуальный подход. До того, как решиться на какую-то оздоравливающую процедуру, нужно пройти обследование у врачей на предмет противопоказаний.

Начинать оздоровление своего организма нужно прежде всего с изменения образа жизни: самым лучшим периодом для этого является возрастной промежуток с 20 до 30 лет, когда организм уже полностью созрел, но процесс увядания и старения еще не начался. Если вовремя начать оздоравливающие процедуры, то есть шанс продлить свою молодость. Во-первых, самое главное - это отказ от табакокурения и употребления спиртных напитков.

А далее первый шаг на пути к здоровью - правильное сбалансированное питание, которое предполагает исключение из рациона жареных, соленых и копченых продуктов, ограничение в употреблении мучного, добавление в меню зерновых, фруктов и овощей. Что касается напитков - то следует пить как можно больше чистой воды.

Для сохранения здоровья также необходимо соблюдать режим сна, отдыха и приема пищи: большинство людей подрывает свой иммунитет именно ненормированным рабочим днем, перекусами «на лету» и поздним отходом ко сну.

Важны еще и регулярные физические нагрузки - тут каждый выбирает сам для себя их интенсивность и частоту выполнения. Если спортом заниматься совсем нет желания, то следует хотя бы больше ходить пешком или ездить на велосипеде. Чтобы тело могло расслабиться, врачи советуют не пренебрегать массажем, который очень полезен для организма.

Если выполнять все вышеперечисленные предписания, то непременно можно почувствовать улучшения самочувствия.

Нетрадиционные методики

Это условное понятие, объединяющее способы диагностики, предупреждения и лечения болезней человека, которые по тем или иным причинам не получили всеобщего признания у врачей. Основной причиной этого обычно является отсутствие чётких правил, большая доля субъективности в выборе и применении данных методов, плохая воспроизводимость результатов в руках разных специалистов и, вследствие этого, сложности в проведении объективных испытаний их эффективности и широкого внедрения в клиническую практику.

Закаливание организма

Закаливание - это система специальной тренировки терморегуляторных процессов организма, включающая в себя процедуры, действие которых направлено на повышение устойчивости организма к переохлаждению или перегреванию. При действии этих факторов внешней среды в организме возникает сложный физиологический комплекс ответных реакций, в котором участвуют не отдельные органы, а определённым образом

организованные и соподчинённые между собой функциональные системы, направленные на поддержание температуры тела на постоянном уровне.

Закаливание - испытанное средство укрепления здоровья. В основе закаливающих процедур лежит многократное воздействие тепла, охлаждения и солнечных лучей. При этом у человека постепенно вырабатывается адаптация к внешней среде. В процессе закаливания совершенствуется работа организма: улучшаются физико-химическое состояние клеток, деятельность всех органов и их систем. В результате закаливания увеличивается работоспособность, снижается заболеваемость, особенно простудного характера, улучшается самочувствие.

Наиболее сильная закаливающая процедура - моржевание, имеет ряд противопоказаний, особенно противопоказано: детям, подросткам и людям, постоянно страдающим заболеваниями верхних дыхательных путей. Моржеванию должна предшествовать подготовка организма, заключающаяся в регулярных обливаниях с постепенным снижением температуры воды.

Одним из самых распространённых видов закаливания является хождение босиком.

При длительных перерывах в закаливании его эффект снижается или теряется совсем.

Начинать закаливание (любое из предложенных видов) нужно только после посещения и проверки врача, так как закаливание - это тренировка, а не лечение, и людям с заболеванием и со слабым иммунитетом подобные процедуры могут быть противопоказаны.

Йога.

Йога - понятие в индийской культуре, в широком смысле означающее совокупность различных духовных, психических и физических практик, разрабатываемых в разных направлениях индуизма и буддизма и нацеленных на управление психическими и физиологическими функциями организма с целью достижения индивидуумом возвышенного духовного и психического состояния.

История йоги уходит своими корнями в древние времена. На нескольких печатях, найденных в долине реки Инд и относящихся к периоду Индской цивилизации (3300-1700 года до н. э.) изображены фигуры в медитативных или йогических позах. Эти археологические находки указывают на возможность того, что население Хараппской цивилизации практиковало одну из древних форм йоги или родственный ей ритуал. Понятие йоги впервые упоминается в древнейшем памятнике индийской литературы «Риг-веде». Множество людей не переживает о состоянии организма, особенно это касается не говорящих ничем о себе на первых порах болезней. Допустим, язву желудка,

какую-нибудь простуду и другие похожие болезни ещё можно распознать то вот недуги, которые не показывают симптомов, уже затруднительно диагностировать самостоятельно. Порой человек замечает их на поздних стадиях, когда уже нужно сложное и длительное лечение медикаментами. Исследователями подтвердилось, что занятия йогой на протяжении нескольких месяцев способны быть гораздо действеннее, чем лекарства. Тысячелетиями установлено, что ум и органы человека имеют зависимость друг от друга. Определённо есть тончайшая зависимость между нашей психикой и всем организмом.

Сигналы везде в организме, а йога научит вас обращать на них внимание. Например, лёгкие человека. У наших лёгких большой потенциал: они рассчитаны на литров на 5-6 воздуха. Но обычный человек совершает вдохи, задействуя лишь небольшую часть этого потенциала. Если обычный ритм сбивается, у человека снижается здоровье (особенно при усугубляющих факторах) и иммунитет. В такой ситуации йога дает возможность восстановить равновесие на физическом и духовном уровне, повысить защитные силы организма, укрепить иммунитет, иными словами - "оттопырить чакры", восстановить кровообращение.

Некоторые, кто приступает к занятиям йогой, ждут быстрых изменений в фигуре, как от посещения фитнес клуба. Но она не должна сравниваться с физическими нагрузками, это целая система, в которой и душа, и тело, и мысли обретают опыт находиться в гармонии. Естественно, быстрых перемен в йоге нет по понятным причинам.

Злоупотребляя ресурсами организма ухудшая его состояние нагрузками на протяжении всей жизни, мы не обязаны быть в предвкушении быстрых положительных изменений в организме, поэтому вам надо настроиться на труд и безграничное терпение.

Гомеопатия.

Гомеопатия - это метод лечения, который направлен на восстановление жизненных сил организма за счет активизации процессов саморегуляции с помощью гомеопатических лекарств, применяемых в крайне малых дозах. Гомеопатический подход к лечению существует уже более 200 лет. Даже сейчас, когда гомеопатия официально признана альтернативой традиционной медицине, люди, не являющиеся специалистами в данной сфере, крайне мало знают о его лечебных возможностях.

Принципиальное отличие гомеопатии от обычной медицины состоит в использовании лекарств, разных не по составу, а по количеству содержащихся в них веществ. По сравнению с гомеопатией, в традиционной медицине используются намного большие дозы лекарственных веществ. Гомеопатические же препараты получены в результате разведения веществ, растительного, животного и минерального происхождения, но в чрезвычайно малых дозах. Сейчас подобных лекарств существует

уже несколько тысяч. И все они, в отличие от традиционных, были испытаны на добровольцах. Прежде чем пользоваться любым лекарством и гомеопатическим, и традиционным, лучше проконсультироваться с врачом. Гомеопатический метод лечения очень индивидуален. Не стоит противопоставлять традиционную медицину и гомеопатию. Они всегда шли рука об руку, параллельно и помогали друг другу, а не конкурировали. В конце концов, гомеопатия и родилась из обычной медицины. И, если человек решил лечиться гомеопатическими средствами, это вовсе не означает, что он должен вовсе откаться от медицины традиционной.

Ароматерапия.

Ароматерапия - это лечение, основанное на применении натуральных эфирных масел. Лечение необходимо больным, для молодых и красивых, это «способ улучшения настроения и состояния при помощи запахов». Попадая через дыхательные пути в организм человека, ароматы оказывают целебное и очищающее воздействие. Ты успокаиваешься, возвращается душевное равновесие, жизнь снова приобретает яркую окраску.

Всевозможные салоны красоты предлагают эту новую услугу, как нечто этакое, страшно продвинутое. На самом деле продвинутость ароматерапии была признана очень давно. И ее история насчитывает более 6000 лет. Самые первые методы ароматерапии были разработаны древними египтянами. Изначально ароматы использовались в религиозных целях - широко было распространено окушивание благовониями храмов и дворцов. Затем египетские целители обратили внимание на благотворительное воздействие ароматерапии на здоровье человека, недаром египтяне называли нос «центром черепа». Они же использовали ароматы для ухода за кожей, ароматизации одежды, добавляли их в пищу и вино. Жрецы влияли на сознание людей, умело используя нужные ароматы, чтобы ввести собравшихся в транс.

К сожалению, с течением времени, многие секреты ароматерапии были утеряны. Но медики и ученые единогласно соглашаются, что ароматы растений оказывают огромное положительное влияние на человека. Многие эфирные масла являются натуральными антибиотиками, ароматы способствуют расслаблению, успокоению, снятию усталости, избавлению от бессонницы, являются антидепрессантами. Даже Гиппократ рекомендовал своим пациентам при лечении многих заболеваний ежедневно принимать ароматические ванны и делать масляный массаж.

Существует огромное количество масел или их смесей, которые можно применять для снятия стресса. Ниже перечислены лишь основные: анис, апельсин, базилик, бергамот, душица, ель, жасмин, кедр, кориандр, лаванда, лимон, мандарин, мелисса, мята перечная,

роза, розмарин. Ароматерапевты не рекомендуют использовать одно и то же масло или смесь масел слишком долго - они могут потерять свою эффективность.

Сегодня известны около 200 различных эфирных масел, которые могут оказать сильное целебное воздействие и при грамотном использовании не причинят побочных эффектов. Однако существует ряд правил, которых необходимо придерживаться! Нельзя наносить неразбавленное масло на кожу и слизистые оболочки, и превышать допустимые дозировки. Обязательно нужно проверять, нет ли у тебя аллергии на масло. Также существуют ограничения на использование эфирных масел при беременности, болезнях сердца и дыхательных путей.

Нет человека, который когда-нибудь чем-нибудь не болел. Но иногда достаточно затратить минимум усилий, чтобы почувствовать себя непобедимым перед любой болезнью, - ведь природа позаботилась о нашем совершенстве, одарив человеческий организм способностью в нужный момент подключать те внутренние резервы, которые заложены в каждом.

Надо только знать, как это делается, и тогда можно вырваться практически из любого заболевания. Именно это и является основной реферата. Существуют способы альтернативного лечения заболеваний, нередко позволяющих получить хорошие результаты, мобилизовать внутренние резервы организма для победы над болезнью.

Каждый из нас приходит к оздоровлению в определенный период жизни: кто-то после перенесенных болезней, кто-то в результате духовных устремлений. Главное здесь - это стремление прожить долгую и счастливую жизнь, без боли и недугов.

Список использованных источников

1. Войткевич С.А. Эфирные масла для парфюмерии и ароматерапии. М.: Пищевая промышленность, 2013
2. Жуковский П.М., Ботаника, 4 изд., М., 2005
3. Иойриш Н.П. «Продукты пчеловодства и их использование». Москва, 2014
4. Койранский Б.Б., Охлаждение, переохлаждение и их профилактика, 2 изд., [Л.], 2011
5. Агасаров Л.Г., Осипова Н.Н. Краткое руководство по акупунктуре - М., 2010. - 215с.
6. Лакуста В.Н. Лин Чжи Шэн Чжень - цзю терапия болевых синдромов и неотложных состояний. - Кишинев: "МАГА", 2003 – 253 с.

ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВОВ И ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ

Физическая культура - неотъемлемая часть жизни человека. Она занимает достаточно важное место в учебе, работе людей. Занятия физическими упражнениями играют значительную роль в работоспособности членов общества, именно поэтому знания и умения по физической культуре должны закладываться в образовательных учреждениях различных уровней поэтапно.

Немалую роль в деле воспитания и обучения физической культуре вкладывают среднеспециальные учебные заведения, где в основу преподавания должны быть положены четкие методы, способы, которые в совокупности выстраиваются в хорошо организованную и слаженную методику преподавания и физического воспитания. В современных условиях необходимость усвоения все возрастающего потока научно-технической информации требует от студентов большого умственного напряжения и повышенной затраты физических сил. Большие умственные и статистические нагрузки, отсутствие дополнительной двигательной активности, малоподвижный образ жизни, нерациональное питание, приводят к тому, что у большинства студентов ухудшается зрение, деятельность сердечнососудистой и дыхательной системы, нарушается обмен веществ, уменьшается сопротивляемость организма к различным заболеваниям, что приводит к ухудшению состояния их здоровья.

Составной частью методики обучения физической культуре является система знаний по проведению занятий физическими упражнениями. Без знания методики занятий физкультурными упражнениями невозможно четко и правильно выполнять их, а следовательно эффект от выполнения этих упражнений уменьшится, если не совсем пропадет. Неправильное выполнение физкультурных занятий приводит лишь к потере лишней энергии, а следовательно и жизненной активности, что могло бы быть направлено на более полезные занятия даже теми же физическими упражнениями, но в правильном исполнении, или другими полезными делами. Задачами физического воспитания студентов является формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самовоспитание и самосовершенствование, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом. Однако реальное внедрение среди студентов самостоятельных занятий физическими упражнениями еще недостаточно, физкультурно-спортивная деятельность еще не стала для студентов насущной потребностью. Потребность к физической активности - особое состояние личности, направленное на достижение оптимального

уровня физической подготовленности и работоспособности. Процесс формирования интереса к занятиям физической культурой и спортом - это не одномоментный, а многоступенчатый процесс: от первых элементарных гигиенических знаний и навыков до глубоких психофизиологических знаний теории и методики физического воспитания и интенсивных занятий спортом.

Основные группы мотивов к занятиям физической культурой в вузе:

1. Оздоровительные мотивы.
2. Двигательно-деятельностные мотивы.
3. Соревновательно-конкурентные мотивы.
4. Эстетические мотивы.
5. Коммуникативные мотивы.
6. Познавательно-развивающие мотивы.
7. Творческие мотивы.
8. Профессионально-ориентированные мотивы.
9. Административные мотивы.
10. Психолого-значимые мотивы.
11. Воспитательные мотивы.
12. Статусные мотивы.
13. Культурологические мотивы.

На основе цели подбирают формы самостоятельных занятий физическими упражнениями и средства достижения цели. Выбор формы занятий зависит от многих факторов, в их числе – пол, возраст, состояние здоровья, уровень физической подготовленности.

Существуют следующие формы самостоятельных занятий:

- утренняя гигиеническая гимнастика;
- упражнения в течение учебного дня;
- самостоятельные тренировочные занятия.

Самостоятельные занятия проводятся на основе полной добровольности и инициативы со стороны занимающихся или как домашнее задание под контролем преподавателя с целью активного отдыха, укрепления здоровья, сохранения или повышения работоспособности, развития физических качеств, совершенствования двигательных навыков и др.

Приобщение студенческой молодежи к физической культуре - важное слагаемое в формировании здорового образа жизни. Наряду с широким развитием и дальнейшим совершенствованием организованных форм занятий физической культурой, решающее

значение имеют самостоятельные занятия физическими упражнениями. Современные сложные условия жизни диктуют более высокие требования к биологическим и социальным возможностям человека. Всестороннее развитие физических способностей людей с помощью организованной двигательной активности (физической тренировки) помогает сосредоточить все внутренние ресурсы организма на достижении поставленной цели, повышает работоспособность, укрепляет здоровье.

Теория и практика физической культуры и спорта определяет ряд принципиальных положений, соблюдение которых гарантирует успехи в самостоятельных занятиях физическими упражнениями и ограничивает от переутомления и нежелательных последствий.

Главное из них: сознательность, постепенность и последовательность, повторность, индивидуализация, систематичность и регулярность. Принцип сознательности направлен на воспитание у занимающихся глубокого понимания роли и значения проводимых самостоятельных занятий в укреплении здоровья в самосовершенствовании своего организма.

Итак, жизнь человека зависит от состояния здоровья организма и масштабов использования его психофизиологического потенциала. Всестороннее развитие физических способностей людей с помощью самостоятельных занятий физическими упражнениями помогает сосредоточить все внутренние ресурсы организма на достижении поставленной цели, повышает работоспособность, укрепляет здоровье.

МАССОВЫЕ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ КАК СРЕДСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

*Пирожков П.Е., преподаватель кафедры физической культуры
Гуманитарного факультета*

Массовые физкультурно-спортивные и оздоровительные мероприятия являются важным разделом физического воспитания студентов.

Во-первых, именно они показывают состояние решения широкого круга задач физического воспитания, развития студенческого спорта, внедрения здорового образа жизни, воспитательного назначения спорта. Во-вторых, они являются методом приобщения студентов, преподавателей и сотрудников к физической культуре и спорту, повышения уровня их физической подготовленности, воспитания полезных двигательных навыков и умений, стимулирует интерес к дальнейшим занятиям физическими

упражнениями и спортом. В-третьих, они создают условия для состязательной игровой деятельности с учетом интересов и подготовленности занимающихся. Доступность этих мероприятий обеспечивается благодаря специальному подбору состязательных упражнений, элементов спорта или вида спорта в целом, дистанций определенной сложности и протяженности, веса используемых снарядов, количества и интенсивности выполняемых упражнений.

Спортивные соревнования являются одним из наиболее распространенных и эффективных видов организации массовой физкультурно-спортивной работы.

По характеру зачета и определению результатов все спортивные соревнования делятся на: личные, лично-командные и командные. По форме проведения соревнования могут быть: открытыми и закрытыми, очными и заочными, одноразовыми и традиционными, однодневными и многодневными, официальными и товарищескими (тренировочными), классификационными. Эти формы могут использоваться в сочетании.

Практикой определено несколько систем проведения спортивных соревнований, обусловленных их правилами и положениями. Выбор системы зависит от задач данного спортивного соревнования, срока проведения, числа участников или команд, их подготовленности и учебной занятости, от условий материальной базы.

Успешное проведение мероприятий зависит от уровня планирования и подготовительной организационной работы, которые включают: составление календарного плана мероприятий, разработку положений о соревнованиях, подбор судейской коллегии и организацию ее работы, оповещение о мероприятиях и соревнованиях (объявления, афиши, информации в газету, на радио и т.п.), организацию приема и обработки заявок на участие в соревнованиях от участвующих организаций и участников, составление расписания (программы, графика) соревнований, разработка ритуала награждения победителей, открытия и закрытия соревнований, подготовку спортивных сооружений, обеспечение медицинского обслуживания соревнований, проверку подготовленности мест спортивных соревнований, спортивного оборудования и инвентаря, определение мероприятий по обслуживанию участников соревнований и зрителей, обеспечение четкой и своевременной информации о подготовке соревнований, о результатах спортсменов в ходе соревнований, о предварительных результатах в ходе личной и командной спортивной борьбы, об окончательных итогах соревнований.

План работы по физической культуре должен предусматривать организацию и проведение:

- массовых оздоровительных и физкультурных мероприятий с охватом как можно большего количества студентов, преподавателей и сотрудников вуза;

- спартакиад, кроссов, пробегов, эстафет, дней и недель спорта, физкультурных праздников и вечеров;
- соревнований по массовым видам спорта с целью повышения спортивно-технических результатов студентов-спортсменов;
- соревнований или товарищеских и матчевых встреч с командами других вузов или производственных коллективов по видам спорта, которые культивируются в вузе и других мероприятиях и спортивных соревнованиях с учетом условий, имеющихся в вузе для работы по физической культуре и спорту;
- спортивных вечеров (традиционных, спортивно-развлекательных, итоговых и т.д.).

На всех спортивных соревнованиях и массовых мероприятиях, независимо от их масштаба, должен присутствовать врачебный персонал для наблюдения за санитарным состоянием мест соревнований, обслуживания участников и оказания неотложной медицинской помощи. Врачебный персонал выделяется поликлиникой (здравпунктом) вуза, из его числа назначается главный врач, который входит в состав судейской коллегии на правах заместителя главного судьи.

В период подготовки к соревнованиям судейская коллегия принимает заявки от участвующих организаций только с визой (разрешением) врача, заверенной печатью, против каждой фамилии участника.

Организаторы и судьи спортивных соревнований должны принять все меры для предотвращения несчастных случаев и телесных повреждений. Спортивные судьи на соревнованиях любого масштаба должны быть одеты в установленную форму.

Агитационно-пропагандистская работа при подготовке, в ходе и после окончания соревнований проводится в следующих формах:

- ✓ выпуск и распространение афиш, программ, пригласительных билетов, листовок; организация фотостендов и т.п.;
- ✓ популяризация данного вида спорта путем торжественного открытия;
- ✓ своевременное подведение итогов; вручение грамот, дипломов, медалей и призов победителям соревнований; своевременная информация о результатах проведения спортивных соревнований.

Независимо от места проведения соревнований (дворец спорта, спортивный зал, стадион и др.) спортивные сооружения в дни проведения соревнований должны быть ярко и красочно оформлены, что является одним из эффективных средств агитации и пропаганды физической культуры и спорта, нравственного и патриотического воспитания молодежи.

Список использованных источников

1. Белякова Н.Т., Стань сильным, ловким и выносливым. - М: Физкультура и спорт, 2009
2. Мельников, П.П. Физическая культура и здоровый образ жизни студента (для бакалавров) / П.П. Мельников. - М.: КноРус, 2013. - 240 с.
3. Петрова, В.И. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента (для бакалавров) / В.И. Петрова, А.Ю. Петров, А.Н. Сорокин. - М.: КноРус, 2013. - 304 с.

ПРОФИЛИРОВАННЫЕ ВИДЫ СПОРТА КАК СРЕДСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

*Володина А. П., студент экономического факультета
Пирожков П.Е., преподаватель кафедры физической культуры
Гуманитарного факультета*

Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) - одно из направлений системы физического воспитания, способствующее формированию прикладных знаний физических и специальных качеств, умений и навыков. Организация профессионально-прикладной физической подготовки студентов в высших и средних учебных заведениях предполагает использовать специализированную подготовку в учебное и свободное время. Эффективными средствами комплексного формирования важных качеств являются: занятия профилированными видами спорта, выполнение комплексов ППФП, тренажерная подготовка и др.

В практике ППФП большое распространение получили занятия профилированными видами спорта.

✓ *Виды спорта на выносливость* (бег на средние и длинные дистанции, лыжные гонки, плавание, туризм, велоспорт, гребля, конькобежный спорт). Занятия этими видами формируют прикладные навыки рациональной ходьбы, бега, обеспечивают высокий уровень работоспособности, функционирования и надежности сердечно-сосудистой, дыхательной систем и системы терморегуляции; общей адаптационной способности и сопротивляемости организма, развитие общей выносливости, устойчивости к гиподинамии, неблагоприятным метеорологическим факторам производственной среды, интоксикации; развитие целеустремленности, терпения, самостоятельности, стойкости.

✓ *Виды спорта, требующие сложной сенсомоторной координации* (баскетбол, волейбол, теннис, хоккей, футбол, все виды борьбы, бокс). При систематических

тренировках в данных видах спорта формируются навыки и умения коллективных спортивных действий; обеспечивается высокий уровень общей работоспособности, функционирования центральной нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной систем, зрительного, слухового, двигательного, тактильного анализаторов; развиваются выносливость, ловкость, простая и сложная двигательная реакция, быстрота и точность движений, объем, распределение и переключение внимания, оперативное мышление, эмоциональная устойчивость, инициативность.

✓ *Виды спорта, требующие развития координации движений* (спортивная гимнастика, прыжки в воду, батут, акробатика и др.). Эти виды спорта формируют навыки сенсомоторной координации, владения своим телом, работы на высоте; обеспечивают высокий уровень функционирования двигательного и зрительного анализаторов, вестибулярного аппарата; развивают способность дозировать напряжения по силе и амплитуде, силовую и статическую выносливость мышц, реакцию слежения, ловкость и координацию движений, гибкость, вестибулярную устойчивость, чувство равновесия, движения, пространства, переключение и распределение внимания, решительность, самообладание, смелость.

✓ *Виды спорта на координацию движений и выносливость* (альпинизм, спортивное скалолазание, горный туризм). Систематическая тренировка содействует формированию навыков в лазании, работе на высоте, страховке и само страховке, оперативного мышления, саморегуляции эмоционального состояния. В процессе занятий развиваются общая силовая и статическая выносливость основных мышечных групп, ловкость, координация движений, двигательная реакция, устойчивость к неблагоприятным метеорологическим факторам, оперативная память, эмоциональная устойчивость, настойчивость, терпение, самообладание, решительность, смелость, стойкость.

✓ *Виды спорта, требующие напряженной нервной деятельности* (стрельба пулевая, из лука, шахматы). Регулярная тренировка обеспечивает выполнение двигательных заданий в условиях, требующих предельного напряжения нервной деятельности; хорошее состояние центральной нервной системы, зрительного анализатора, развивает способность дозировать небольшие силовые напряжения, статическую выносливость мышц рук, спины, туловища (стрельба из лука), реакцию слежения (стрельба), концентрацию и устойчивость внимания, оперативное мышление, эмоциональную устойчивость, выдержку и самообладание, терпение и др. Рекомендуются в сочетании со спортивными играми и упражнениями на выносливость.

✓ *Многофункциональные виды спорта* (многоборье, десятиборье, семиборье и др.). Занятия многоборьями обеспечивают умение переключаться с одного вида деятельности на другой, быстро восстанавливаться и мобилизоваться, сохраняют высокую общую физическую подготовку. Тренировка в многоборьях развивает силу, общую и силовую выносливость, ловкость, координацию и быстроту движений, хорошую сенсомоторную реакцию, переключение и распределение внимания, эмоциональную устойчивость и др. Рекомендуется в сочетании со спортивными играми всем будущим инженерам и другим специальностям.

Занятия рассмотренными выше видами спорта могут содействовать развитию комплекса психофизиологических качеств и прикладных навыков наряду с решением других задач ППФП.

Прикладные физические упражнения и отдельные элементы из различных видов спорта могут в сочетании с другими упражнениями обеспечить воспитание необходимых прикладных физических и специальных качеств, а также освоение прикладных умений и навыков.

Если возникает необходимость определиться в выборе конкретного вида спорта или какой-либо системы физических упражнений для регулярных занятий, необходимо иметь представление об их целевой направленности, сопоставимой с собственными индивидуальными особенностями организма (антропометрическими, физиологическими, психофизическими и т. д.). Как правило, выбор вида спорта определяется не только интересом к нему, но и реальными условиями и возможностями: наличием спортивной базы, инвентаря, специалистов и т. п.

Специалистами замечено, что специфика мышечной деятельности и особенности характера человека, который ею занимается систематически и целенаправленно, взаимно обусловлены.

Например, те, кто ведет социально изолированный образ жизни, предпочитают и тренироваться изолированно, в одиночку. Наоборот, люди общительные стремятся к занятиям в группах и командах, предпочитают те виды спорта, которые позволяют это делать.

Агрессивность характера человека также проявляется в выборе системы физических упражнений, связанных с этим качеством. В свою очередь вид спорта в достаточной степени оказывает влияние на формирование характера человека, его личностных качеств и способностей.

Список использованных источников

1. Бароненко, В.А. Здоровье и физическая культура студента: Учебное пособие / В.А. Бароненко. - М.: Альфа-М, ИНФРА-М, 2012. - 336 с.
2. Мельников, П.П. Физическая культура и здоровый образ жизни студента (для бакалавров) / П.П. Мельников. - М.: КноРус, 2013. - 240 с.26.
3. Муллер, А.Б. Физическая культура: Учебник для вузов / А.Б. Муллер, Н.С. Дядичкина, Ю.А. Богащенко. - М.: Юрайт, 2013. - 424 с.

ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВОВ И ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ

Сальникова В.В., студент Гуманитарного факультета

На мой взгляд в настоящее время люди стали намного меньше двигаться. Перестали уделять время физическим упражнениям. Это относится и к современной молодежи. Сейчас молодежь очень любит сидячий образ жизни. Ей больше нравятся телевизор, компьютер, интернет чем старый добрый турник. Даже появились смешные фразы типа: «я не занимаюсь спортом потому что боюсь перекачаться» или « физические нагрузки угрожают мое здоровью». А заставить таких людей начать заниматься очень сложно потому, что у них нет мотивации. Да и сама мотивация может быть у каждого своя. Кто-то занимается чтобы быть сильным и здоровым, кто-то чтобы нравиться другим, кто-то любит физический отдых, кто-то хочет добиться высочайших результатов в спорте.

Данные врачебного контроля свидетельствуют о том, что работоспособность студентов к «старшим курсам» понижается. Одним из основных факторов понижения работоспособности является недостаток физической деятельности. Недостаточная двигательная активность студентов в повседневной жизни неблагоприятно сказывается на состоянии их здоровья.

Целью данной работы является характеристика методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи:

- раскрыть вопросы построения тренировочного занятия.
- рассмотреть планирование и дозирование физической нагрузки при самостоятельных занятиях физическими упражнениями.
- проанализировать самоконтроль за состоянием организма занимающегося.

Комфортные условия жизни, обилие стрессов ставят современного человека в условия, когда ему совершенно необходима определенная доза ежедневных физических упражнений. За повседневными заботами мы отодвигаем их на задний план,

недооцениваем их роль. Иногда мы не хотим даже самим себе в этом признаться, хотя хорошо понимаем, что движение нужно нам так же, как ежедневное умывание или чистка зубов. Невозможно переоценить ту огромную роль, которую играет мышечная активность в нашей жизни, в профилактике заболеваний и преждевременного старения организма. Потребность к физической активности - особое состояние личности, направленное на достижение оптимального уровня физической подготовленности и работоспособности. Процесс формирования интереса к занятиям физической культурой и спортом - это не одномоментный, а многоступенчатый процесс: от первых элементарных гигиенических знаний и навыков до глубоких психофизиологических знаний теории и методики физического воспитания и интенсивных занятий спортом.

Основные группы мотивов к занятиям физической культурой в вузе:

1. **Оздоровительные мотивы.** Наиболее сильной мотивацией молодежи к занятиям физическими упражнениями является возможность укрепления своего здоровья и профилактика заболеваний. Благоприятное воздействие на организм физических упражнений известно очень давно и не вызывает сомнений и в настоящее время его можно рассматривать по двум взаимосвязанным направлениям: формирование здорового образа жизни и уменьшение вероятности заболеваний, в том числе и профессиональных; лечебное воздействие физических упражнений при многих видах болезней.

2. **Двигательно-деятельностные мотивы.** Непрерывное выполнение умственной деятельности приводит к понижению процента восприятия информации, к большему числу профессиональных ошибок. Выполнение специальных физических упражнений для мышц всего тела и зрительного аппарата значительно повышает эффективность релаксации, чем пассивный отдых, и удовольствие от самого процесса занятий физическими упражнениями.

3. **Соревновательно-конкурентные мотивы.** Вся история человечества, процесс эволюции строились на духе соперничества, на соревновательном духе взаимоотношений. Стремление достичь определенного спортивного уровня, победить в состязаниях соперника - является значимой мотивацией к активным занятиям физическими упражнениями.

4. **Эстетические мотивы.** Мотивация студентов к занятиям физическими упражнениями заключается в улучшении внешнего вида и впечатления, производимого на окружающих (совершенствование телосложения, подчеркивание «выигрышных» особенностей фигуры, увеличение пластичности движений). Данная группа тесно связана с развитием «моды» на занятия физической культурой и спортом.

5. **Коммуникативные мотивы.** Занятия физическими упражнениями с группой сподвижников, например, в клубах по интересам (оздоровительный бег, туризм, велоспорт, спортивные игры и т.п.) содействуют улучшению коммуникации между социальными и половыми группами.

6. **Познавательные-развивающие мотивы.** Данная мотивация тесно связана со стремлением человека познать свой организм, свои возможности, а затем и улучшить их с помощью средств физической культуры и заключается в желании максимально использовать физические возможности своего организма, улучшить свое физическое состояние и повысить физическую подготовленность.

7. **Творческие мотивы.** Через познание огромных ресурсов собственного организма при занятиях физическими упражнениями личность начинает искать новые возможности в своем духовном развитии.

8. **Профессионально-ориентированные мотивы.** Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов содействует развитию психофизической готовности студента к будущей профессии.

9. **Административные мотивы.** Занятия физической культурой являются обязательными в высших учебных заведениях России. Для получения контрольных результатов введена система зачетов по предмету «Физическая культура». Своевременная сдача зачета по данной дисциплине, избегание конфликта с преподавателем и администрацией учебного заведения побуждают студентов заниматься физической культурой.

10. **Психолого-значимые мотивы.** Определенные виды физических упражнений являются незаменимым средством нейтрализации отрицательных эмоций у человека и обретение уверенности в себе; снятие эмоционального напряжения; предупреждение развития стрессовых состояний; отвлечение от неприятных мыслей; снятие умственного напряжения; восстановление психической работоспособности.

11. **Воспитательные мотивы.** Занятия физической культурой и спортом развивают в личности навыки самоподготовки и самоконтроля. Систематические занятия физическими упражнениями содействуют развитию морально-волевых качеств, а также воспитанию патриотизма и гражданственности.

12. **Статусные мотивы.** Повышение личностного статуса при возникновении конфликтных ситуаций, разрешаемых в ходе физического воздействия на другую личность, а также увеличение потенциала жизнестойкости в экстремально-личностных конфликтах, активизирует участие молодежи в физкультурно-спортивной деятельности.

13. **Культурологические мотивы.** Данная мотивация приобретает у подрастающего поколения с воздействием, оказываемым средствами массовой информации, обществом, социальными институтами, в формировании у личности потребности в занятиях физическими упражнениями. Она характеризуется влиянием на личность культурной среды, законов социума и законами «группы».

Приобщение студенческой молодежи к физической культуре - важное слагаемое в формировании здорового образа жизни. Наряду с широким развитием и дальнейшим совершенствованием организованных форм занятий физической культурой, решающее значение имеют самостоятельные занятия физическими упражнениями. Современные сложные условия жизни диктуют более высокие требования к биологическим и социальным возможностям человека. Всестороннее развитие физических способностей людей с помощью организованной двигательной активности (физической тренировки) помогает сосредоточить все внутренние ресурсы организма на достижении поставленной цели, повышает работоспособность, укрепляет здоровье.

АКТУАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ ЛЁГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ КОНСТРУИРОВАНИЕ, МОДЕЛИРОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ СВОЕГО БУДУЩЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО УСПЕХА

*Артемова Ж.Я., преподаватель кафедры
технологии, дизайна, социальных наук и сервиса*

*Все в наших руках, поэтому не стоит их опускать
Коко (Габриель) Шанель*

Многие из студентов, обучаясь по специальности «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий», задаются вопросом: как спланировать свой будущий профессиональный успех? Как стать профессионалом в мире моды?

Творческий человек - особенный. Ему необходимы внутреннее горение, специальное образование, желание покорить и поразить мир.

Профессиональные требования к специалисту определены исходя из основных видов деятельности конструктора модельера.

Технолог-конструктор должен знать:

- основные направления моды;

- различные методики конструирования и моделирования одежды;
- методы обработки и характеристику технологического оборудования;
- основы организации производства;
- правила и нормы охраны труда.

Технолог-конструктор должен уметь:

- разрабатывать и зарисовывать эскизы моделей;
- пользоваться нормативной и справочной литературой;
- разрабатывать конструкторскую документацию;
- составлять технологическую последовательность обработки изделия;
- использовать информационные технологии.

Требования к индивидуальным особенностям специалиста: технолог-конструктор должен иметь развитый художественный вкус, обладать хорошим глазомером, твердостью руки, объемно-пространственным мышлением, тонким чувством пропорций и цветовых гармоний.

Ни для кого не секрет, что сегодня капитал модного бизнеса представляет собой уже не столько материальные ресурсы компании, сколько человеческие. Люди являются важнейшим активом современных организаций. Креативные и квалифицированные специалисты представляют собой главную ценность отечественных компаний, производящих одежду под собственной торговой маркой.

Какие сотрудники для компаний, производящих одежду, являются ключевыми? Очевидно, что наличие диплома по специальности не является бесспорным признаком профессионализма. Последний определяется скорее текущим уровнем подготовки, общим опытом работы и личными качествами специалиста. Конкретные критерии отбора у каждой компании свои. Крупным компаниям с детальным разделением труда, как правило, нужны быстрые, точные исполнители, отвечающие за ограниченный набор операций. Средние компании чаще заинтересованы в специалистах более высокой квалификации и с достаточно широким кругом обязанностей в разработке модельного ряда конструкций. И, наконец, специалист небольшой, но динамично развивающейся компании должен обладать всесторонними навыками. И, как правило, от него требуются не только специальные знания в области конструирования и принципов построения визуального ряда моделей, но и уверенные знания технологического производства.

Так же, как швейные компании научились рекламировать свой продукт, многие специалисты научились писать красивые резюме. Как правило, резюме и поведение на собеседовании подгоняются под открытую вакансию. Чтобы этого не происходило, многие компании проводят профессиональное тестирование специалистов. Это

обеспечивает руководителям наиболее обоснованно принимать кадровые решения и определять в некоторой мере коммуникабельность будущего специалиста, его умение быстро реагировать на изменения моды и спроса рынка, а также определить багаж знаний и умений, накопленный в процессе обучения в учебных заведениях и во время прохождения производственных практик по профилю специальности «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий».

Современный дизайн одежды ориентирован на формирование новых культурных образцов, удовлетворяющих материальные и духовные потребности человека. Конструкторы-модельеры-технологи относятся к группе специалистов, характер деятельности которых во многом определяется творческим подходом. Выпускнику профессионального образовательного учреждения необходимы: широкий профиль квалификации; способность к непрерывному саморазвитию и самообразованию; ответственность; коммуникабельность и мобильность; высокий уровень компьютерных знаний. На любом предприятии, будь оно большим или маленьким, ценятся специалисты, имеющие не только профессиональную грамотность, навыки моделирования одежды, хороший художественный вкус, но и способные *довести вещь до состояния, когда её захотят купить и носить*. Немало важно для потенциального специалиста его способность постоянно совершенствоваться и обучаться. Любые знания рано или поздно устаревают, некоторые детали стираются из памяти. Поэтому нужно быть готовыми к повторным аттестациям, как автомобилю к техосмотру.

К каким же карьерным высотам необходимо стремиться в модном производственном мире? Начну с наиболее высокой позиции – промышленного мерчандайзера. На сайтах по поиску работы мы едва ли найдем такую позицию. В большинстве компаний функции промышленного мерчандайзера разделяют между собой финансовый директор, коммерческий директор, главный дизайнер и менеджер по стратегическому развитию. Однако объединение функций в руках одного топ-менеджера может оказаться более эффективным. Основными должностными обязанностями такого управленца являются: определение целевой аудитории, которой адресуется одежда; определение основного стиля коллекций компании и поддержание стилевого единообразия от сезона к сезону; отбор модных тенденций и выделение среди них главных для позиционирования компании и второстепенных; расчет и планирование ассортимента (общее количество моделей, их деление по товарным категориям и модным темам); плановый расчет выпуска коллекции на сезон и, соответственно, плановый объем закупок тканей, комплектующих и фурнитуры. Он также отвечает за разработку производственного календаря работы с коллекциями, утверждая планы с

подразделениями. В обязанности промышленного мерчандайзера входит и контроль соблюдения рассчитанных сроков разработки моделей, проведение предзаказов, запусков в производство и выхода моделей на склад. Он следит за ценовой политикой коллекции, часто определяя удешевление или удорожание моделей или коллекции в целом по тем или иным причинам. Нередко он просматривает договоры с подрядчиками, с которыми он ведет переговоры по ценам, срокам поставок, правам и обязанностям сторон.

Столь обширный перечень обязанностей, разумеется, невозможно выполнить усилиями одного человека, поэтому в подчинении у промышленного мерчандайзера находятся такие важные специалисты и подразделения, как продакт-менеджеры, технологи запуска, промышленные дизайнеры, отдел разработок и отдел снабжения. Обязанности технических специалистов (конструкторов, лаборантов, технологов, снабженцев) понятны в силу их существования с советских времен. Чем же должен заниматься один из востребованных сегодня специалистов – продакт-менеджер? Он участвует и контролирует разработки ассортимента коллекции – отвечает за определенную линию или товарную категорию внутри коллекции, осуществляет контроль сроков разработки моделей, запуска и выпуска их на склад строго по своей группе товаров, взаимодействует с поставщиками и подрядчиками и обеспечивает своевременность поставок, выполняет обязательства по ассортименту, качеству товаров, оперативно решает текущие вопросы. Все это требует от него знаний и умений грамотно вести переговоры, проводить сравнительные исследования и базовые экономические расчеты. Коммуникабельность и самостоятельность становятся для людей такой профессии основными требованиями при приеме на работу. Командировки за границу делают знание иностранных языков жизненной необходимостью, а размещение заказов на сторонних фабриках и разница в мышлении и подходе потребует четкости в оформлении технической документации на модели и знание специальных графических пакетов, таких как Illustrator или Photoshop. Чаще всего продакт-менеджерами становятся промышленные дизайнеры либо технологи запуска, получившие дополнительное экономическое или менеджерское образование, знающие иностранный язык.

Вот основные требования, предъявляемые к производственному дизайнеру:

- разработка дизайна одежды в соответствии с концепцией коллекции (часто это означает задачу создавать модель в рамках определенного стиля, по определенной цене);
- подбор тканей и фурнитуры (в рамках четко заданных цен);
- подготовка пакета технической документации на каждую модель (описание), подготовка замечаний по модели;
- проверка образцов и коммуникация с отделом разработок;

- уверенное знание программ Word; Adobe Illustrator, Corel Draw, Adobe Photoshop.

Подытожив все сказанное выше, можно сделать вывод, что современному рынку требуются производственные специалисты, способные грамотно управлять коллекцией, понимающие и разбирающиеся во всех этапах работы: позиционировании коллекции, разработке стиля, подборе материалов, цветов и орнаментов, расчете коллекции, составлении производственного календаря и технической документации (в которую входят нормативные технологические таблицы и сведения, лекала модельной конструкции, раскладка лекал, образцы моделей), планировании цен, дат выхода моделей, ведение переговоров. В рамках выдвигаемых рынком требований задача современного образования – предоставить специалистам именно те знания, которые будут необходимы и востребованы. Дать в руки тот набор инструментов, который позволит им не учиться, придя на работу, а уже уметь пользоваться современными графическими пакетами, находить «продаваемые» решения в рамках поставленных производственных задач, создавать модный продукт по определенной цене из четко определенных материалов в заданное время.

ИННОВАЦИОННЫЙ ТЕКСТИЛЬ: АКТУАЛЬНЫЕ РОССИЙСКИЕ РАЗРАБОТКИ В ОБЛАСТИ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

*Бакун Т.В., преподаватель кафедры
технологии, дизайна, социальных наук и сервиса*

19 марта - открылась первая в России биеннале инновационного текстиля «Изобретая моду», где был представлен целый ряд изделий, начиная от 3D платьев и заканчивая новейшими разработками в области огнеупорного трикотажа. 18 марта стартовал ежегодный симпозиум TechtextilRussiaSymposium, посвященный разработке и применению технического текстиля, нетканых материалов и защитной одежды.

Основа композиционных материалов - аксиальное техническое полотно, представляющее собой текстильный материал, состоящий из нескольких слоев нитей, ориентированных в различных направлениях. Сегодняшняя потребность российского рынка мультиаксиальных материалов составляет около 10 тысяч тонн в год (при использовании стекловолокна, арамидных и углеродных волокон), однако перспективы роста значительны - до 20% в год.

Мультиаксиальные ткани – это специальные стеклоткани, состоящие из нескольких слоев нитей, ориентированных в различных направлениях в соответствии с заданной схемой армирования, рассчитанной исходя из оказываемой на материал нагрузки. Слои ткани прошиваются полиэфирной нитью. В дополнение к нескольким слоям волокна в

структуру мультиаксиальной ткани (стеклоткани) может быть добавлена поверхностная вуаль или слой рубленого стекломата.

В мультиаксиальных армирующих материалах (стеклоткани) используется несколько типов волокна, наиболее распространенным является стекловолокно типа Е. Также часто используется углеродное и арамидное волокно.

В связи с этим одной из актуальных задач отечественной легкой промышленности в данной сфере является создание российской прогрессивной технологической базы по производству аксиальных текстильных полотен. Использование таких полотен при создании композиционных материалов позволяет добиться ощутимых результатов, в частности: -повышение изгибающего напряжения при разрушении; повышение модуля упругости при изгибе; влияние типа аксиальной ткани на физико-механические показатели и модуль упругости при изгибе композиционного материала; влияние порядка укладки слоев аксиальной ткани на физико-механические показатели и модуль упругости при изгибе композиционного материала и на разрушающее напряжение при межслойном сдвиге.

Сейчас проводятся разработки в области современных армирующих материалов для композиционных конструкционных изделий на основе аксиальных полотен и технологии их изготовления с применением серии отечественных сырьевых компонентов.

- Многие передовые достижения в текстильной промышленности направлены на изготовление одежды специального назначения. Всю одежду можно условно разделить на два больших блока - гражданского и специального назначения, однако зачастую они пересекаются. Например, существует спецодежда, изначально разработанная для сотрудников химических, нефтяных, металлургических, дорожно-строительных предприятий.

Однако, с течением времени многие элементы спецодежды приходят в наш быт. В частности, ветровки, которые защищают от ветра и обладают свойствами паропроницаемости, или ткани с мембранным покрытием, которые обладают свойством сохранять тепло, нужны не только спортсменам или работникам режимных предприятий. Они применимы и в повседневной жизни.

Существуют интересные отечественные инновации в области создания тканей, обладающих не только огнезащитными свойствами, но и способными защищать от теплового излучения. Это очень актуальные разработки, в частности, для создания спецодежды сварщиков, металлургов, боевой одежды пожарных, водителей бронетанкового вооружения и техники или сотрудников МЧС. Дело в том, что даже если огнестойкая ткань не горит, она проводит тепло, и можно получить ожог. Только на стыке

обеих технологий получается достичь необходимого уровня безопасности для человека. Отечественные огне- и термозащитные ткани обладают хорошими огнезащитными свойствами, выдерживают контакт с пламенем в течение 30 секунд и после этого не имеют остаточного горения и тления. Они имеют высокий кислородный индекс на уровне 36-44%, а стойкость к прожиганию достигает 82,5-121,3 секунд. Такие ткани выдерживают тепловое излучение интенсивностью от 2,0 кВт/м² до 5,0 кВт/м², демонстрируя устойчивость к воздействию теплового излучения до 95%.

Есть разработки также в области хлопчатобумажных тканей технического назначения с комплексом защитных свойств от агрессивных сред и нефтепродуктов. Изделия из новой технической ткани обеспечивают безопасность условий труда, сохраняют работоспособность человека в течение всего рабочего времени, защищая от комплекса вредных воздействий в условиях промышленных производств. При этом они отвечают требованиям экологического стандарта ЭКОТЕКС 100.

Кроме того, есть интересные разработки в области создания текстиля, защищающего от радиации. Такие ткани используются при создании космических скафандров. Кстати, космические антенны - тоже продукт текстильной промышленности. В области медицинских изделий спектр таких разработок чрезвычайно широк. Например, создаются ткани, представляющие собой, по сути, биоактивную продукцию с пролонгированными биоактивными свойствами. Такие разработки очень востребованы в лечебных учреждениях, так как позволяют бороться с внутрибольничными инфекциями. Они предотвращают рост микроорганизмов, защищают от переноса бактерий, снижают риск контактного инфицирования. При этом они характеризуются гигиеническими и комфортными свойствами, не требуют утилизации по сравнению с одноразовыми медицинскими изделиями из синтетических нетканых материалов, а также обладает повышенной износостойкостью. В разработке средств реабилитации инвалидов - текстиль, имеющий специальные свойства, позволяющие таким людям расширять границы своего мира. Такие разработки крайне важны, от них зависит качество и продолжительность жизни.

Сохранение и развитие производственного потенциала легкой и текстильной промышленности – по сути, основа социальной стабильности общества и экономической безопасности нашей страны.

Использованный источник

<http://promvest.info/ru/innovatsii/innovatsionnyiy-tekstil-aktualnyie-rossiyskie-razrabotki-v-oblasti-legkoy-promyshlennosti/>

ИННОВАЦИИ И ТЕНДЕНЦИИ В ШВЕЙНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

*Биндасова В. В., преподаватель
кафедры технологии, дизайна, социальных наук и сервиса*

Проходящая каждые три года в Кельне ярмарка IMB снова подтвердила свое значение главного места встречи для специалистов швейной и связанных с ней отраслей промышленности. Единственные в своем роде предложения для всех областей применения при переработке текстильных материалов привели в Кельн более 600 фирм из 40 стран, свыше 400 иностранных участников. Впервые более ¼ всех участников предложили разработки для переработки технических текстильных материалов.

В Европе, занимающей лидирующие позиции во многих областях технологии и моделирования для всех текстильных изделий, произошли в последние годы существенные изменения в отношении к техническим текстильным материалам. Современные разработки по функционализации изделий с самыми высокими требованиями и открытие новых областей применения привели к тому, что классические знания о переработке гибких материалов в швейной промышленности перенесены на эти новые изделия.

Инновации в разработке продукции предложений были представлены многочисленные новинки, совершенствующие системы автоматического проектирования и изготовления для разработки и выпуска новых моделей. Создатели математических программ продемонстрировали новые и усовершенствованные решения для требующих много времени и затрат комплексных процессов разработки продукции.

Трехкоординатные инновации в конструировании выкройки и визуализации. Рационализация технологии раскроя при разработке пригнанной формы и первичного образца с учетом внешнего вида и поведения материала достигается с высокой степенью близости к реальности благодаря виртуальному представлению человеческого тела или в случае технических текстильных материалов, например сидения автомобиля. При этом двухкоординатный комплект деталей кроя превращается в трехкоординатный эскиз, например в программе Direct фирмы GerberTechnology (США) или программе PPG компании TPC (KH) Ltd. (Голландия). Или из двухкоординатного комплекта деталей кроя разрабатывается объемное изображение тела виртуальной визуализированной одежды, как в программе Vidya фирмы Assist/bullmerSpecialmaschinenGmbH&Co. KG (Германия), программе V-Stitcher компаний BronzwearInternationalLtd. (Израиль), Lectra (Франция) и Grafis-Software (Германия). Grafis также представила собственную трехкоординатную разработку, которая включена в будущую версию фирмы. Основными моментами

разработки являются представление объемной фигуры, получение на основе размеров тела и последующего моделирования кроя на эту фигуру и (или) реально сканированную персону. Таким образом, возможны визуализация моделей и раскройно-технологический контроль пригнанной формы в трехкоординатной системе. При этом изменения в двухкоординатном крое напрямую становятся видны на трехкоординатной модели.

С помощью этих решений производитель в состоянии визуализировать первый прототип без его физического изготовления. С применением трехкоординатных разработок аспект времени от начального замысла нового продукта до его появления на рынке существенно улучшается: благодаря значительно сокращенной продолжительности разработки, уменьшению затрат на создание первого образца, улучшению качества продукции на основе оправданного с точки зрения пригнанной формы раскроя и визуализации всех компонентов, участвующих в процессе разработки продукции. Объемная визуализация осуществляется на основе предварительно заданного специфического для клиента манекена (параметрический манекен) или с помощью индивидуальной фигуры клиента, измеренной, например, с помощью трехкоординатного сканера.

В сегменте предложений, инновации в раскрое, четко видно, что изготовители машин приспособили решения, предназначенные для классического швейного и обувного оборудования, к переработке технических текстильных материалов. Так, фирма Assist/Bullmer предлагает для швейной промышленности модульные настольные машины E100 — E400. На основе направляемого штангами приема рулонов материала в виде простой, недорогой конструкции предлагаются модели с автоматической установкой воздушной подушки и вращающейся подставкой для разматывания для попарного настила. С помощью универсально применяемого быстрого (120 м/с) настольного автомата Compact E 600, который оснащен желобчатой лентой для разматывания рулонов материала, можно удобно регулировать боковые направляющие рулонов материалов, рассчитанные на вес 100 кг и диаметр 500 мм с обслуживающей стороны. Весь процесс настила, включая регулирование кромки и раскладку материала, автоматически контролируется. Этот автомат можно использовать для настила технических текстильных материалов в штабель. Может быть установлена специальная оснастка для рулонов весом до 500 кг и диаметром до 1200 мм. Для легкого подъема тяжелых рулонов материалов используются поддерживающие штанги без конической бобины.

Для раскроя технических текстильных материалов всех видов разработано устройство Premiumcut II, рассчитанное на отдельные слои и небольшое количество слоев. Благодаря многообразию и комбинациям различных насадок инструментов оно отвечает

требованиям раскроя широкого спектра тканей и плоских материалов. Основной модуль режущей головки с приспособлением для крепления инструмента для его подъема, вибрации с большой частотой и вращения можно дополнительно расширить круглым и ленточным ножами и пробойником, а также сверлом. Оно поставляется с рабочей шириной 160–320 см и длиной до 12 м. Благодаря интегрированному транспортеру возможны непрерывные и внахлестку потоки материалов (подача, разрезание, сортировка). Для непрерывного индивидуального раскроя разработаны специальные подающие устройства, например, автоматическое раскатное устройство с лотком (в том числе для тяжелых рулонов) и автоматическое направляемое штангами размоточное устройство, которое подает материал на нож-транспортер равномерно и без напряжения.

Устройство для раскроя Turbo.cut S с колющим ножом, предназначенное для раскроя слоев материалов средней толщины (25 мм), представляет собой производительный и компактный автомат с линейной скоростью разрезания до 90 м/мин. и может использоваться в швейной промышленности и для раскроя кож.

На основе оправдавшей себя конструкции мерильной машины фирма GerberTechnology создала автоматы для раскроя маленькими сериями, оснащенные ножом GTxL, которые рассчитаны на раскрой слоев небольшой толщины и могут применяться для различных конфигураций и для всех видов текстильных материалов. Нож, работающий со скоростью 46 м/мин., может быть оснащен автоматической щеточной очистительной системой, системой этикетирования InfoMark и системой InVision для согласования узоров.

Компания KurisSpecialmaschinenGmbH (Германия) усовершенствовала настильные и раскройные машины. Так настильная машина PioneerSuperElectronic благодаря устройству TFS способна настил без натяжения как тяжелых, так и образующих складки чувствительных к растяжению материалов. Благодаря постоянно вращающимся рулонам материалов и площади контакта обеспечивается равномерная подача материалов. Отрезание происходит с помощью запатентованного агрегата в течение 0,4 с с получением прекрасного разреза даже на чувствительных материалах.

На основе уже имеющейся серии предложены усовершенствования раскройных автоматов TexCut, рассчитанных на различную высоту настила. Например, для изготовления маленькими сериями в швейной промышленности и для разрезания технических текстильных и специальных материалов (арамидные и стеклянные волокна, комбинированные материалы, пленки) разработан автомат TexCut 3001, служащий для раскроя слоев небольшой толщины благодаря новой концепции конструкции. В соответствии с этой концепцией, например, замена ножей осуществляется благодаря

простому выведению режущей головки в позицию обслуживания в течение нескольких секунд.

При изготовлении изделий из текстильных материалов в швейной промышленности шитье происходит в основном с помощью швов, в то время как для технических текстильных материалов с преимущественно текстильными свойствами требуются другие характеристики шитья, а также альтернативные способы соединения, например сваривание и склеивание. Такие способы применяются при создании одежды с определенными функциями, например одежды для туризма и спорта.

Машиностроители, специализирующиеся на швейном оборудовании, разрабатывают новые концепции машин для различных областей применения. Ими были предложены многочисленные частные решения в отношении высокого качества шва, гибкости использования и удобства обслуживания стандартных швейных машин, в том числе швейных автоматов. Было уделено большое внимание автоматизации для повышения эффективности, надежности процессов, облегчения рабочих операций и экономии времени, а также способствованию эргономии и управлению.

Концерн DürkoppAdler AG (Германия) продемонстрировал инновационные решения как в ключевой составляющей прежних ярмарок IMB — одежде, так и в новом сегменте — технических текстильных материалах. DürkoppAdler впервые представил общественности серию M-Tуре: платформу для средних швейных машин, которые создают новые параметры функциональности и гибкости для всех видов средних работ. В качестве первого представителя M-Tуре стала новым эталоном швейная машина с плоской платформой челночного стежка класса 867, показанная на IMB. Впервые в швейном оборудовании создана серия, которая может выполнять все операции в средней области. При этом 80% всех узлов машин M-Tуре конструктивно идентичны. Возможности дополнительной оснастки в соответствии со спецификой пользователей распространяются от есо-машин с основными функциями до машин премиум-класса со всеми характерными чертами оснастки. При этом клиент попадает в приятную для него ситуацию, т. к. платит только за то, в чем действительно нуждается.

Серия 580 Multiflex демонстрирует до сих пор неизвестную гибкость при изготовлении петель с глазком. С помощью нового способа, основанного на применении двух различных типов ножей, можно изготавливать многочисленные варианты петель без механической переоснастки. Благодаря применению 580 Multiflex при изготовлении пиджаков требуется только автомат для петель с глазком для передней кромки пиджаков и лацканов. При этом не требуется времени на переоснастку, связанную с заменой режущего блока или ножей, а также транспортирование изготавливаемого изделия от

одной машины к другой. За счет имеющегося автоматического определения положения петли не нужны затраты на программирование. При замене швейной нитки или ее цвета требуется только однократное повторное вдевание.

Повышение производительности и снижение производственных затрат возможно с помощью нового петлителя XXL от DürkoppAdler. Он располагает большим объемом для нижней нитки при решении средних задач. При разработке удалось его увеличить на 70%. Таким образом, петлитель наполовину уменьшает затраты, связанные с заменой шпули. Прежде всего, при применении толстых ниток и сшиваемых материалов крупных размеров обеспечивается большая продолжительность цикла. Петлитель XXL может использоваться для всех классов машин DürkoppAdler среднего сегмента.

Фирма PfaffIndustriemaschinen AG (Германия) нашла уникальные решения для соединения материалов как с помощью сшивания, так и сваривания и склеивания. Активное продвижение новых продуктов, начавшееся в 2005 г., привело к появлению новинок во всех сегментах продукции и новым частным техническим решениям.

Швейный автомат Pfaff 3519 для изготовления выточек на передней части пиджаков комплексно переработан. Система быстрого вызова предпочтительных швейных программ, запоминающее устройство с повышенным объемом памяти и мощные элементы управления процессами — только некоторые новинки, которые делают выточки еще эффективнее и лучше. Швейный автомат обеспечивает точное позиционирование деталей с помощью лазерного луча. При этом достигается единственное в своем роде качество выточек, прежде всего при переработке полосатых и клетчатых материалов.

Для машин Pfaff 3734 и 3894, предназначенных для вшивания рукавов, разработана новая протягивающе-транспортирующая система, которая создает дополнительные возможности для переработки чувствительных материалов. Новое протягивающее устройство располагается за иглой и приводится в действие отдельным двигателем постоянного тока. Принудительный эффект протяжки гарантирует оптимальное перемещение материалов, гладкое прохождение шва, равномерное образование стежка, прежде всего при переработке чувствительных тканей.

Интегрированные рабочие места швеи Pfaff 3832 (стачивание и постепенное разрезание кромки пиджака) и Pfaff 3801 (предварительное ратинирование рукавов и окаймление проймы) оснащены новым полем обслуживания с сенсорным экраном нового поколения. Новое поле обслуживания упрощает установку швейных программ. Кроме того, можно разрабатывать и накапливать швейные программы с помощью сенсорного экрана. Прохождение шва по всем участкам изделия и его индивидуальные параметры представляются графически.

Скоростная швейная машина Pfaff 15255 с тройной подачей предназначена для различных случаев использования. Максимальными возможностями обладает машина с устройством SSD для распознавания пропуска шва, новым большим петлителем Jumbo и новыми зажимами для нитки. SSD является системой обеспечения качества, которая контролирует каждый стежок во время процесса шитья. В случае пропуска стежка машина автоматически останавливается, и оптический указатель сигнализирует о дефекте шитья. Деталь с дефектом отсортировывается, и он тотчас исправляется, что позволяет избежать дорогих и трудоемких дополнительных работ и минимизировать рекламации. Новые устройства для зажима ниток для чистого начала шва и большой петлитель Jumbo (на 50% большая вместимость) делают скоростную швейную машину еще более привлекательной и эффективной для автомобильной промышленности и производства обивок для домашнего обихода.

Компания представила новое поколение непрерывно работающих ультразвуковых сварочных машин для технических текстильных материалов — Pfaff 8310. Здесь созданы новые возможности в отношении надежности процесса и качества шва при соединении инновационных текстильных материалов. «Умные» машины работают с дифференцированной подачей для получения гладкого шва. Они распознают поперечные швы и реагируют с помощью соответственно дозируемой мощности сварки.

«Программируемое сваривание» стало новинкой на IMB. Программирование отрезков швов уже давно обыденное дело в швейной промышленности, но в отношении сварки это настоящая инновация. Машинами нового поколения Pfaff 8320 и Pfaff 8322, работающими с использованием горячего воздуха и нагревательного клина, пользователь управляет с помощью сенсорного экрана. Ход работы можно разрабатывать и запоминать в виде параметров процесса. Они охватывают такие важные для сваривания характеристики, как температура, давление и скорость. За эту новую разработку предприятие награждено на IMB призом в категории «Изготовитель».

Серия LH-3500 компании Juki Corporation (Япония) с двухигольной высокопроизводительной скоростной швейной машиной челночного стежка с полусухой верхней частью, отключаемым стержнем игловодителя и удлиненным проходом рукава. Это улучшает обращение с машиной и повышает качество шва. Уменьшенная продолжительность цикла и, следовательно, повышенная производительность достигается благодаря новому высокоскоростному закрепочному автомату LK-1900A с цифровым программным управлением (максимальная скорость 3000 стежков/мин.). Благодаря активному регулированию натяжения нитки можно добиться равномерного натяжения при различных слоях материалов и направлениях шитья. Большой сенсорный экран IP 400

с дисплеем на жидких кристаллах обеспечивает простое обслуживание через пиктограммы.

Новой разработкой является однопиточный автомат цепного стежка MB-1377 для пришивания пуговиц, который благодаря механизму завязывания узла прочно прикрепляет пуговицы. При этом за счет простого механического регулирования вида стежка можно выбрать U-форму или X-форму.

Разработка японской фирмы BrotherIndustriesLtd - автомат RH-9820 с индексатором для изготовления петель с глазком, который привлекает улучшенным качеством шва и увеличенным рабочим пространством, обеспечивающим удобное обслуживание, и новую скоростную швейную машину S 7220B цепного стежка с прямым приводом.

Программируемое устройство PSN 3020 для диагонального шитья(Компания CetexChemnitzerTextilmaschinenentwicklungGmbH - Германия), разработано совместно с Институтом технологии текстильного и швейного производства при Техническом университете Дрездена для шитья на тяжелых технических текстильных материалах. Благодаря целенаправленному введению в расположенный по диагонали цепной шов композита стали возможными стабилизация штабеля текстильных полотен и повышение прочности с защитой от расслаивания. Устройство позволяет путем программируемого введения типа стежка целенаправленно повысить жесткость технических текстильных материалов в соответствии с ожидаемой нагрузкой.

Альтернативные технологии соединения — сваривание и склеивание — необходимы для функциональной одежды и многих технических текстильных материалов. При этом, с одной стороны, получают плоский шов и кайма, которые, прежде всего, дают преимущества облегающей тело одежде, а с другой — обеспечивают, например, водонепроницаемые швы для многих изделий. С помощью ультразвуковой технологии можно сваривать синтетические материалы или соединять их специальными клеящими лентами.

Промежуточное и окончательное глажение относятся в швейной промышленности к обязательным операциям, которые, прежде всего, существенны для признания изделия конечным потребителем. В этом сегменте предложений — установки для фиксирования, машины для глажения, устройства для придания формы и туннельные отделочные установки, многочисленные усовершенствования, особенностями которых являются многообразие моделей и возможность применения для часто меняющихся и чувствительных материалов. Это реализуется на основе модульных систем, с одной стороны, благодаря легкой замене форм и специальным формам, а с другой — за счет простых решений, в том числе высокотехнологичных автоматизированных

профессиональных решений, на индивидуальных установках клиентов. Другой важный аспект инноваций заключается в обеспечении качества продукции путем создания более «чутких» установок за счет электронного управления для получения оптимальных результатов формования и отделки.

Машина для предварительного глажения передней части со специальным приспособлением для подчеркивания плеч BRI-600 располагает новой системой формования, позволяющей наряду с формовочным глажением всей передней части осуществлять дополнительно предварительное формование в области плеч.

У отделочно-гладильной машины BRI-1200, предназначенной для передней части предметов одежды, новая система камер для формования обеспечивает оптимальные результаты глажения всех моделей воротничков и лацканов. При этом область глажения регулируется в зависимости от модели и размера одежды.

Новое устройство для приутюживания рукавов с воздушной подушкой в машине BRI-810, рассчитанной на посадку окатов рукавов и отделки — глажения, дает возможность «раскатывать» верхнюю часть рукава для отделки и избежать нежелательного эффекта сдвига. Ход различных движений для катка свободно программируется назад и вперед, в том числе для высоко посаженных рукавов.

Компания MACPI Palazzolo (Италия) продемонстрировала новое автоматическое устройство для отделки джинсов и брюк для досуга — автоматический блок из четырех вращающихся станций для дутья пара с автоматической системой выгрузки. Его производительность составляет 2500–3500 брюк за смену при обслуживании одним человеком. Работа устройства может быть приспособлена ко всем материалам, в том числе растяжимым. Способствующие формованию элементы обеспечивают комплексную отделку без какой-либо дополнительной обработки.

Из-за почти комплексного перемещения изготовления одежды за границу сегодня подготовка импортируемых изделий к продаже остается в Европе последней составляющей интенсивной обработки в текстильной цепочке.

Использованный источник

<http://horde.me/company/utari/innovacii-i-tendencii-v-shveynoy-promyshlennosti-.html>

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 29.02.04. КОНСТРУИРОВАНИЕ, МОДЕЛИРОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Кузова И.А., преподаватель Гуманитарного факультета

В недалеком прошлом основной задачей российской системы образования была подготовка специалистов для массового стабильного производства с редко меняющейся технологией и постоянной номенклатурой выпускаемой продукции. Сегодня ситуация существенно изменилась: появляются новые технологии, производство становится более гибким и инновационным. Требуется специалисты, способные проявлять активность в условиях жесткой конкуренции. В нашем регионе наряду с крупными швейными предприятиями растет число малых и средних предприятий. Подготовка компетентных специалистов для них - весьма важная своевременная задача для среднего профессионального образования.

Отличительной особенностью современного этапа развития легкой промышленности является ее переход на инновационную модель развития, ориентированную на повышение ее конкурентных преимуществ, увеличение выпуска качественной продукции нового поколения, техническое перевооружение и развитие отраслевой науки, обеспечение отрасли материально-сырьевыми ресурсами и профессиональными кадрами.

Вместе с тем, существует целый ряд проблем, не позволяющих в полной мере ответить на системные вызовы и сдерживающих инновационное развитие производства Российской Федерации.

Отрасль является непривлекательной для молодежи и специалистов. Для нее характерны морально и физически устаревшее технологическое оборудование, слабое обновление парка оборудования, низкая заработная плата, нехватка у предприятий собственных средств на развитие производства.

Стремление потребителей к более высокому качеству продукции и отсутствие государственного заказа на подготовку специалистов в данной отрасли отражают складывающуюся социально-экономическую ситуацию, что определяет необходимость переосмысления ПОО теоретических подходов и практических решений по подготовке специалистов в сфере легкой промышленности и сервиса.

Смоленская область является одним из индустриальных, административных, транспортных, интеллектуальных и культурных регионов центральной России. Центрами региональной легкой промышленности являются города Смоленск, Ярцево, Вязьма и Починок.

В современном процессе учебной подготовки молодых специалистов особую роль имеет практическая составляющая учебного процесса. Во всем многообразии изучаемых дисциплин необходимо, чтобы учащиеся получали практические знания, которые впоследствии они смогут применить в профессиональной деятельности.

Для достижения данной цели в учебном процессе внедрена производственная практика учащихся. Производственная практика является важнейшим разделом в подготовке молодых специалистов.

Как известно, производственная практика направлена на формирование у студентов умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуемого в рамках профессиональных модулей ОПОП. Достижение целей практики зависит от уровня подготовленности руководителей практики.

Руководитель производственной практики должен, с одной стороны, обладать высоким педагогическим мастерством, а с другой стороны – иметь необходимый опыт работы на профильных предприятиях.

За многие годы прохождения студентов производственной практики по специальности 29.02.04. Конструирование, моделирование и технология швейных изделий на предприятиях показало свою эффективность, но с данной формой организации практики возникают проблемы из-за недостаточности мест практики или предприятия с нежеланием брать на практикантов.

Для отработки практических умений и приобретения профессионального опыта в 2014 году на базе ОГБПОУ «Смоленская академия профессионального образования» создан учебный центр профессиональных квалификаций по направлению «Легкая промышленность и сервис» (УЦПК).

Учебный центр профессиональных квалификаций по направлению «Легкая промышленность и сервис» является структурным подразделением академии и осуществляет образовательную деятельность, создающую условия для проявления инициативы со стороны преподавателей, студентов, предприятий, предпринимателей и других заказчиков кадров с целью установления соответствия качества профессиональной подготовки требованиям рынка труда и общества, а также организации внешнего контроля, как со стороны государства, так и со стороны потребителей образовательных услуг.

Учебный центр профессиональных квалификаций по направлению «Легкая промышленность и сервис» (УЦПК) - активная форма работы со студентами.

УЦПК представляет собой имитационную модель реального предприятия, где студенты в ходе производственной практики выполняют должностные функции сотрудников реального предприятия.

Также созданы: творческая лаборатория, где студенты выполняют творческие коллекции, с которыми участвуют на региональном, всероссийском и международном

уровнях и малое молодежное предприятие «Легкая промышленность» по пошиву форменной одежды для студентов СмолАПО.

К достоинствам данного вида практики можно отнести:

- преподаватели контролируют процесс прохождения практики;
- у студентов появляется возможность заработать «реальные» деньги;
- студент не получает навыков адаптации в новом трудовом коллективе.

В рамках подготовки работников предприятия ООО «Починковская швейная фабрика» была реализована дуальная подготовка, которая предполагала согласованное взаимодействие образовательной и производственной сфер по подготовке специалистов.

Опыт работы показывает, что выпускник при прохождении работы на предприятии не нуждается в психологической и профессиональной адаптации, он хорошо ориентируется в проблемах, возникающих в процессе работы, для производственных целей он коммуникабелен.

ОГБПОУ «Смоленская академия профессионального образования» имеет двухсторонние договоры на сотрудничество с ведущими швейными предприятиями, в том числе ЗАО «Смоленская чулочная фабрика», ООО «Торговый Дом «Мир текстиля», ООО ШП «Восход», ООО «Фабрика «Шарм», ООО «Тэкспром», Производственно-торговая фирма ООО «Светлячок–С», ООО «Лакос», Починковская швейная фабрика, ООО швейное предприятие Алиса, ЗАО «Смоленская вышивка» им.М.К.Тенишевой, ИП Марченкова, швейная фабрика Танюшка, ООО САПА-Мода, мастерская авторской одежды и аксессуаров Лена Новикова, дизайн-ателье Елены Верневой.

Таким образом, производственная практика соединяет теоретическую подготовку с формированием практических навыков у студентов для облегчения их выхода на рынок труда, происходит обратная связь со стороны компаний и организаций, принимающих студентов на практику, о качестве обучения, а также получение дополнительной информации о том, над, чем нужно поработать студенту, чтобы соответствовать современным требованиям рынка труда.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Акимова Е., студент Гуманитарного факультета

Ритм жизни современного человека предъявляет все новые требования к уровню комфорта и функциональности его одежды. Для защиты не только от непогоды, но также от травм и других непредвиденных ситуаций, разрабатываются особые — «умные»

(интеллектуальные) — ткани, которые могут распознавать изменения окружающей среды и адаптироваться к ним посредством функциональных трансформаций, например, менять цвет, «включать» водостойкость, антибактериальные и другие необходимые свойства.

В зависимости от степени развития «интеллектуальных» свойств ткани могут быть: пассивными (лишь выявляют изменения окружающей среды), активными (способны реагировать на них) и «очень умными» (могут адаптироваться к данным изменениям). Сфера их применения варьируется от военной промышленности (ткани с задаваемыми характеристиками для экипировки разных родов войск) до медицины (ткани со встроенными датчиками и сенсорами, позволяющие контролировать состояние здоровья).

В пустыне, в космосе, на Арктическом шельфе или в других труднодоступных районах организм человека испытывает большие нагрузки, связанные с перепадами температур, травмами (ушибами, растяжениями и т.д.), воздействием токсичных веществ. Защитить от них человека и снизить последствия нагрузок могут ткани с задаваемыми характеристиками. Их структура меняется в соответствии с потенциальными требованиями: они могут сохранять тепло и нагреваться или, наоборот, охлаждать в жару, приобретать противоударные, водоотталкивающие или иные функции.

Для создания таких тканей используют оптоволокно, металлы, проводящие полимеры и другие материалы. В последнее время наблюдается тенденция к внедрению наноструктур для модификации и отделки натуральных и синтетических волокнистых материалов с целью придания изделиям гидрофобных, антибактериальных свойств, защиты владельца от негативного воздействия ультрафиолета и пр. Инженеры немецкой компании Zimmermann научились вплетать в материал тонкие провода, нагревающие одежду до нужной температуры (максимально возможная — 420°C), для чего в ней предусмотрен небольшой аккумулятор (вес до 200 г) емкостью 2200 мА/ч и с безопасным напряжением в 7,4 В. При выходе на улицу и нажатии кнопки одежда нагреется до заданной температуры.

Использование таких тканей облегчает ведение работ в районах с неблагоприятными климатическими условиями, сокращение число стирок одежды из устойчивой к загрязнениям ткани и, соответственно, ее износ. Устраняет фактор сезонности одежды: нет необходимости ее разделять на зимнюю и летнюю, она может приспособливаться к любым погодным условиям.

Оценка рынка 4,72 млрд. долларов составит к 2020 году объем рынка «умного» текстиля (в 2014 году — 795 млн. долларов). Темпы его роста в период с 2014 до 2020 гг.

прогнозируются на уровне 33,58%. Самый большой сегмент рынка «умного» текстиля приходится на военный сектор — 27% мирового рынка.

Рост цен на натуральное сырье открывает новые возможности для использования синтетических материалов. Высокая себестоимость «умных» тканей препятствует их внедрению в массовое производство, сейчас они, в основном, используются в военной и спортивной сферах. Разрыв мира моды с технологическими инновациями затрудняет использование тканей с задаваемыми характеристиками при создании одежды для рядовых потребителей. При слабо развитой нефтехимической промышленности в России затруднено использование собственной сырьевой базы для создания синтетических материалов.

Рост различных хронических заболеваний обостряет проблему обеспечения комфортной жизни людей, ими страдающих. Снизить зависимость таких пациентов от приема лекарств и посещений врача поможет ношение особой одежды, оснащенной датчиками и сенсорами, которые будут собирать информацию о здоровье человека и передавать ее для дальнейшего анализа. В случае необходимости такая одежда может автоматически вводить предписанные препараты. Использование «умной» одежды повысит мобильность людей с различными заболеваниями, не создавая дополнительных рисков их здоровью.

Вплетенные в «умную» ткань датчики будут снимать показатели частоты пульса, дыхания, сердечного ритма, уровня сахара и т.д., а затем их передавать (например, посредством беспроводных каналов связи) на мобильный телефон пользователя или напрямую лечащему врачу. Толщина датчиков зачастую не превышает нескольких миллиметров (толщина датчика для снятия ЭКГ, установленного в футболке, всего 2,3 мм). Перспективным направлением разработок в данной области также является создание тканей, диагностирующих различные заболевания на ранней стадии, и имплантатов, способных по расписанию вводить в организм определенные дозы медикаментов (например, инсулин).

Использование таких тканей облегчает жизнь больных с хроническими заболеваниями, появляется возможность личного контроля состояния своего здоровья вне зависимости от местонахождения, изменяется отношение людей к здоровью и медицинским услугам: первичную информацию о состоянии своего здоровья они будут получать самостоятельно.

7,8 млрд. долларов достигнет мировой рынок носимых медицинских устройств к 2020 году (при среднегодовых темпах роста в 15%). Самый крупный сегмент рынка будет у

США. Наиболее быстро будет расти рынок Азиатско-Тихоокеанского региона, его темпы роста к указанному горизонту составят 23,8%.

«Умная» одежда приведет к распространению носимых устройств мониторинга показателей здоровья, развитию персонализированной медицины, разработке в области создания гибких компьютеров, проводов и т.п., которые можно вплетать в ткань без потери комфорта и удобства. Однако, высокая себестоимость «умной» одежды сдерживает ее массовое распространение, а отсутствие единых стандартов и требований к такому виду одежды, недоверие людей к хранению и передаче данных о здоровье.

Компьютеры, различные электронные устройства проникают во все сферы деятельности человека, обретают новые форм-факторы, в силу тенденции к миниатюризации их уже встраивают в предметы обихода, интерьера и даже одежду. Потенциал применения тканей со встроенными гаджетами довольно широк: от бытовых нужд до военного и космического снаряжения. Ткань, совмещенная с различного рода электронными приборами, используется в производстве спортивной одежды (кроссовки со встроенными датчиками контроля скорости и контакта ноги с землей, майки и футболки с функцией контроля пульса), а также повседневной или защитной (так, микрожидкостные компоненты в подошве обуви преобразуют механическую энергию в электричество). Сама одежда может стать источником энергии для подзарядки мобильного телефона и других гаджетов.

В 2013 году команда дизайнеров под руководством Поля ванн Догена создала платье, в которое было встроено 78 гибких солнечных батарей. За час работы в ясную погоду эти устройства вырабатывали энергию, достаточную для зарядки смартфона на 50%. Чтобы повысить эффективность батарей, дизайнеры предусмотрели складные элементы в плечах: при солнечной погоде они расправляются, и батареи заряжаются еще быстрее.

Вместо новой одежды люди будут покупать принты, цветовые схемы и «загружать» их в старую одежду, производство будет делать акцент на разработку новых цветов и принтов, а не моделей одежды, появятся новые профессии (например, видеохудожник по принтам, инженер моды), ткани с солнечными батареями обеспечат энергией гаджеты — портативные или встроенные непосредственно в одежду.

3 млрд. дол. достигнет к 2026 году объем мирового рынка тканей со встроенными гаджетами (в 2015 году – 100 млн долларов). Также вырастет рынок носимых гаджетов: количество таких устройств к 2019 году составит 148 миллионов (в 2015 году – 33 млн).

Внедрение этих тканей приведет к дальнейшей миниатюризации носимых электронных устройств за счет использования новых технологий, появление чипсетов

LTE (стандарт высокоскоростной беспроводной передачи данных), обеспечивающих легкий доступ к сети и снижение энергопотребления.

Трудности в эксплуатации «умных» тканей: необходимость поиска баланса между гибкостью и эластичностью проводов и их прочностью, проблемы стирки и глажки тканей, высокая себестоимость одежды со встроенными гаджетами.

Использованный источник

Прогноз научно-технологического развития РФ до 2030 года (prognoz2030.hse.ru), материалы научного журнала «Форсайт», <http://promvest.info/ru/innovatsii/innovatsionnyiy-tekstil-aktualnyie-rossiyskie-razrabotki-v-oblasti-legkoy-promyshlennosti/>.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭКОМАТЕРИАЛОВ В СОВРЕМЕННОЙ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Весёлкина Е., студент Гуманитарного факультета

Натуральная, экологическая, органическая, «зелёная» – как только не называют одежду, основное предназначение которой – служить символом бережного отношения человека к окружающей среде и собственному здоровью. И нужно отметить, что экоодежда – актуальный тренд в мире современной моды.

Активное развитие экостиля, в том числе и в одежде, историки моды связывают с 60-ми годами прошлого века и, в первую очередь, с движением хиппи, ратующих за жизнь в гармонии с природой без причинения вреда другим живым существам. Поэтому отказ от использования одежды, сделанной из кожи и меха животных, стал визитной карточкой экоактивистов.

С начала XXI века экоодежда – стабильно модное явление благодаря тому, что все больше людей стремится придерживаться «зеленых» принципов в своей жизни, будучи озабоченными экообстановкой на планете.

Одежда из искусственной ткани – экономичный, но не экологичный выбор. Она нарушает теплообмен нашего организма с окружающей средой и способна провоцировать аллергические реакции. Не говоря уже об элементарном дискомфорте, который вызывает ряд искусственных тканей. В то время как натуральные ткани хорошо впитывают влагу и пропускают воздух, отличаются мягкостью, легкостью, гипоаллергенными и лечебными свойствами

Критерии экоматериалов:

- экологичность исходного сырья, то есть ресурс обязан быть возобновляемым. Кроме того, при его добыче, а также подготовке сырья должно затрачиваться минимальное количество энергии.

- экологичность технологии изготовления этого материала. Другими словами, должны быть сведены к минимуму затраты энергии, загрязнение окружающей среды и образование отходов после производства материала.

- экологичность материала во время эксплуатации. Никакого выделения в воздух помещений опасных для здоровья летучих веществ! Помимо этого, недопустимо, если материал электризуется и накапливает на своей поверхности заряды статического электричества или экранирует геомагнитное поле земли. Естественно, все эти показатели измеряются специальными приборами.

- экологичность процесса утилизации сырья после истечения срока эксплуатации. Материал должен либо повторно использоваться, либо полностью перерабатываться. Кроме того, полностью разлагаться или рециклироваться.

Натурально и полезно.

Лён – древнейшее волокно, на Руси известно с 9 века.

Льняная ткань улучшает процессы кровообращения в организме, повышает жизненный тонус и обладает антибактериальным эффектом. Из-за хороших гигроскопических свойств лен популярен в жаркую погоду.

Универсальный материал среди натуральных тканей – хлопок, используют на Руси с 13 века. Летом в нем легко и прохладно, а зимой – уютно. Он обладает высокой гигроскопичностью.

Натуральный шелк – тончайшие нити, которыми окутывает себя гусеница шелкопряда.

Натуральный шелк полезен при нарушениях кровообращения. Он способен согревать и одновременно подсушивать кожу, что особенно актуально для людей с повышенной потливостью.

С древности известны омолаживающие и лечебные свойства натурального шелка. Поэтому многие современные женщины, как и их прабабушки, предпочитают использовать шелковое постельное и нижнее белье, а также промакивать лицо шелковой тканью вместо полотенца.

Прекрасные теплозащитные свойства имеет шерсть, поэтому она незаменима для холодов и при лечении простуд. Высокой способностью сохранять тепло и удивительной легкостью отличается кашемир – легкая шерстяная или полушерстяная ткань, полученная из пуха горных коз.

Структура нити напоминает шерсть, за что она и получила название искусственной шерсти. Основой для получения волокон ПАН (полиакронитрила) являются продукты переработки природного газа. Первые образцы этого вещества были синтезированы еще в 1947 году. При полимеризации получается непрерывная нить, из которой формуют мотки определенной длины. Окраска волокна происходит прямо в процессе производства, поэтому оно сохраняет свою расцветку независимо от количества стирок и времени пребывания на солнце.

Вискоза это синтетика или натуральная ткань? Ответ очевиден – это не натуральный материал, однако производится он из настоящей целлюлозы – древесины. Измельченные остатки деревьев специальной обработкой превращают в пюреобразную жидкость – ксантогенат целлюлозы. Затем сутки под вакуумом древесина уваривается с добавлением раствора гидросульфата кальция. Полученную массу продавливают через специальное сито, получая на выходе вискозное волокно. Интересный факт: если эту же массу продавить сквозь сито с отверстиями поменьше, то получится широко известный полиэтилен.

Единственное из искусственных волокон, имеющее натуральное происхождение – вискозное волокно. Материал вискоза приобрел популярность лишь в XX веке. Важные качества вискозы: пропускает воздух, приятная на ощупь и не вызывает раздражений на коже. Эти особенности присущи натуральным тканям, но она сочетает их с недостатками: ткань сминается, непрочна при намокании, дает усадку. За красивый блеск и гладкость ткань называют «искусственный шелк». Для матовости добавляют особые добавки. Уникальный материал считается «натуральной синтетикой», так как сырье имеет натуральный природный состав. Этот материал непрофессионал не способен отличить от льна, шелка, хлопка.

Вещи из натуральных тканей и экологически безопасные вещи – это не всегда одно и то же. Экоодежда – это одежда, изготовленная из натурального и экологически чистого сырья, выращенного без применения химикатов. При ее производстве не используются технологии, загрязняющие окружающую среду и наносящие вред здоровью человека, а в качестве отбеливателей и красителей используются только натуральные компоненты.

В основе экоподхода к созданию одежды лежит экономия природных ресурсов (сберегающие технологии) и экосертификация (весь процесс производства подлежит стандартизации в соответствии с экопринципами). Одежду из органических материалов (хлопок, лен, бамбук, конопля) производят такие бренды, как Levi Strauss, Victoria's Secret, Esprit, Patagonia, Timberland и др. Экомарки детской одежды – Little Shrimp, Little Linens, Kite Kids, Organics for kids и др.

Соя, бамбук, конопля приобретают все большую популярность в качестве материалов для тканей благодаря своим уникальным свойствам: экологичности, прочности, мягкости, легкости, способности поддерживать оптимальный теплообмен, защите от бактерий и ультрафиолетового излучения.

Одежда из крапивы износостойкая, обладает антистатическим, терморегулирующим и антисептическим эффектом. Для ее производства используется рами – сорт крапивы, который не обжигает. Внешне ткань из крапивы похожа на лен, но отличается глянцевым блеском, который только усиливается с каждой стиркой.

Экомех – это искусственный современный материал, мягкий на ощупь, приятный, легкий, теплый. Его ворсинки распределены равномерно по полотну, они имеют однородную структуру, напоминающую натуральный волос меха зверька, которого пародируют. Полотно экомеха образовано равномерно распределенными ворсинками полиакрилонитрильных волокон в сочетании с натуральной вискозой. Основой для мехового материала служит трикотажное полотно. В целом «экомех» — безопасный, экологически чистый продукт.

При помощи новейших методов и оборудования производителям удалось предложить нам искусственный мех идентичный натуральной шкурке чернобурки, песца, енота, норки, шиншиллы, волка, лисицы.

Искусственный экомех – текстильное изделие, состоит он из 2-х фактур соответствующих строению пушнины. Для основы используется трикотажное полотно из синтетических и натуральных ниток. Именно на него наклеиваются или напыляются волоски и ворсинки. По структуре они напоминают меховой покров зверьков. Смесовые волокна состоят из: нитрон (волокна из полиакрилонитрила), лавсана (полиэфирное волокно), полиамидного волокна известного как капрон. К полотну-основе ворсинки меха крепятся 3 способами: вязально- или тканепошивным и клеевым.

Можно выделить множество преимуществ, которыми обладают эко шубы:

Изделия из экомеха выглядят так же роскошно, как и из натуральных материалов;

Из огромного разнообразия расцветок и рисунков можно подобрать шубку на свой вкус и кошелек;

Благодаря современным технологиям эко шубы стали выполняться под имитацию различных животных: под енота, каракуль, леопарда и т.д.;

Продукты, выполненные из эко материалов, отличаются доступностью и практичностью, поэтому стали так популярны среди населения;

Благодаря теплой ветронепроницаемой прокладке и синтепону эко шубы можно носить даже во время сильной стужи;

Экоматериал могут носить люди подверженные к аллергическим реакциям. Такие меха гипоаллергенны;

Также эко шубы не выгорают и не линяют;

Изделия, выполненные из экоматериала, не требуют специального ухода.

Но все же экомеха имеют некоторые недостатки:

Теплоизоляция таких изделий все равно оставляет желать лучшего;

По истечению времени шуба может потерять часть ворсинок, что выглядит неэтично;

Во время производства эко материала мех может быть окрашен не равномерно, а значит срок службы такой шубы будет намного короче.

Экомех это экологично-чистый материал, так как его изготовление позволяет не трогать окружающую среду (в частности не убивать животных). Экомех имеет множество преимуществ. Выбор за вами.

Экокожа — это вид новой искусственной кожи, не вызывающий аллергических реакций. Искусственная кожа – это аналог, конкурент натуральной коже, а иногда и текстиля. Принцип ее производства аналогичен кожезаменителю, но в качестве составляющих используются экологически чистое сырье. Вместо ПВХ, для пленочного покрытия, применяется полиуретан, а основой служит хлопчатобумажная ткань. Благодаря присущим полиуретану свойствам, экокожа представляет собой очень мягкий, гладкий и приятный на ощупь материал. Он обладает хорошей воздухопроницаемостью и впитывает влагу, что позволяет избежать парникового эффекта, ярко выраженного у дерматина

Для сохранения жизни животных, в поиске альтернативы натуральной коже, начались опыты по изготовлению её аналогов. Учёные на протяжении долгого времени проводили исследования и пытались найти достойный её заменитель, однако должного результата, увы, не последовало. Исследования не переставали проводиться, и учёные США в 1963 г. (Японии – в 1964 году) изобрели материал, уникальный по своим свойствам, практически не уступающим оригиналу.

Этот материал очень удобен в работе, благодаря эластичности и податливости. Он отлично клеится, кроится, шьется, обрабатывается. Причем, гораздо более сподручен в производстве, нежели его натуральный аналог, обычно имеющий какой-либо изъян полотна. Изделия из экокожи создают почти стопроцентную имитацию натуральной, поэтому, при демократичной цене выглядят очень дорого и респектабельно. Конечно, искусственное сырье не сможет стать полноценной заменой оригиналу, но если человек не

сноб и имеет широкие демократичные взгляды на жизнь, он сможет по достоинству оценить новинку.

Что касается ухода за ней, то с этим справится даже школьник. В случаях небольших загрязнений, она отлично очищается с помощью влажной салфетки. В завершении, поверхность обязательно следует вытереть насухо. Чем быстрее вы это сделаете, тем меньше вероятности, что грязь проникнет глубоко в ткань. Если малой кровью обойтись не удалось, допустимо применение 50% спиртового раствора или нашатырного спирта. С застарелыми пятнами можно бороться при помощи специальных очистителей для кожи.

Теперь, понимая, что такое эकोкожа и сделав определенные выводы, можно уверенно приобретать в магазине понравившиеся товары, изготовленные из нее. Они послужат вам долгое время, сохранив при этом эстетичность и изысканность. Да и в бытовом плане она абсолютно не капризна. Защитникам животных и идейным вегетарианцам изделия из эकोкожи определенно придутся по вкусу. Ведь теперь они могут щеголять в качественной одежде из нее, сохранив в незыблемости свои ценности и устремления. Ее повышающаяся, с каждым днем, популярность вынуждает производителей выпускать огромный ассортимент полотна из экокожи разных цветов и фактур.

Не стоит бояться кажущейся непрактичности таких вещей в гардеробе. При бережном отношении и соблюдении правил ухода – рекомендаций по чистке, стирке, утюжке, указанных производителем на ярлычке, – одежда из натуральных и химических экоматериалов способна прослужить достаточно долго.

В Лондонском музее науки одежду делают без отходов по системе «knit to fit» – по фигуре, с помощью сканера и автоматической швейной машины.

Актуальность темы данного исследования заключается в остро стоящей проблеме экологии. Использование вторичного сырья при изготовлении костюмов позволяет создавать костюмы, аксессуары и при этом защищать окружающую среду. Также создавая костюм из нетрадиционных материалов, можно воплощать в жизнь самые немыслимые идеи, формы костюмы, аксессуары.

Каждый год дизайнеры продолжают создавать новые коллекции костюмов из нетрадиционных материалов, в разных точках мира проводятся конкурсы посвященные теме данных костюмов.

Костюм из нетрадиционного материала - альтернатива традиционному костюму из ткани. Для создания такого костюма используются различные предметы, окружающие нас, кроме привычного текстильного полотна .

Экоткани – это экологически чистый продукт, вносящий незаменимый вклад в охрану окружающей среды и обеспечивающий здоровое будущее человечеству. Ткань "Эко" обладает повышенной полезностью для человека, исключаются негативные последствия, вызываемые микроорганизмами, проявляющимися при носке одежды, белья на теле человека, обеспечивает безопасность и комфортность в экстремальных условиях эксплуатации.

ОСНОВНЫЕ АКЦЕНТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ КОНСТРУИРОВАНИИ И МОДЕЛИРОВАНИИ ОДЕЖДЫ

Галицына С.Ю., студент Гуманитарного факультета

Все мы любим красиво одеваться, быть модными и стильными. Каждый сезон именитые дизайнеры, играя на наших слабостях и безграничной любви к себе, выпускают новую женскую одежду.

Мода — не только перемена одежды, но и сложное социальное и художественно-эстетическое явление, поиски своего стиля, манеры поведения, проявление вкуса, внутренней культуры, в отношении к ней виден весь человек.

Каждую весну наше сезонное обновление гардероба начинается с выбора – пальто, плащ или куртка? И если с курткой все и так понятно, то плащи и пальто тема куда более тонкая, тем более что иногда можно даже услышать вопрос, а чем же плащ вообще отличается от весеннего пальто?

На самом деле, все очень просто: плащи, в отличие от пальто, шьются из непромокаемого материала и главная их задача – уберечь своего владельца от дождливой погоды. Пальто, в свою очередь, не обладает водоотталкивающими свойствами, зато на них обычно идет теплая и мягкая ткань: кашемир, драп, вельвет, мех и так далее. При этом фасоны плащей и пальто могут быть практически идентичными, хороший пример тому любимый всеми тренкот: изначально тренч – это модель дождевого плаща с рядом канонических атрибутов: двубортный, с погонами и отложным воротником, манжетами, кокеткой, поясом и разрезом сзади. Популярность этого предмета гардероба столь велика, что теперь можно найти как классический непромокаемый плащ-тренч, так и уютное теплое пальто-тренч.

Традиционно считается, что невысоким худышкам категорически противопоказаны длинные модели с крупными воротниками, поскольку они делают фигуру бесформенной, скрывая все ее достоинства.

Если ваш рост ниже 170 см, стоит поискать плащ длиной до колена или короче, без объемных воротников и карманов. Если вы хотите скорректировать полноту, отдавайте предпочтение вариантам с поясом, подчеркивающим талию. К примеру, очень стильно будут смотреться в новом сезоне модели в стиле newlook, придающие абсолютно любой фигуре черты соблазнительного силуэта «песочные часы». Кроме того, будут популярны модели ретро – «трапеция» или «кокон» с рукавами 3/4.

Если вы хотите замаскировать широкие бедра, сделайте выбор в пользу расклешенных моделей. Идеальная длина плаща для девушек с фигурой-«грушей» – не ниже колена. Слишком короткие и слишком длинные модели подчеркнут объем в районе бедер.

Длинные плащи лучше всего смотрятся на высоких, поэтому если ваш рост выше 170 см, непременно присмотритесь к моделям в пол.

Костюм. Звучит по-офисному скучно, но не тут-то было. Если классические костюмы в мужском стиле за последние пару сезонов уже прочно обосновались в гардеробах модниц, то весной модно будет носить, мягко говоря, необычные варианты: с гипертрофированно большими плечами или лацканами, слишком высокой или низкой застежкой, двубортные или с рукавами-буфами — какие угодно, кроме классических.

Комбинезон. Кажется, что современные девушки уже не представляют себе жизни без комбинезонов. В будущем сезоне это обязательно должны быть модели на молнии спереди, а с короткими, длинными рукавами или вовсе без них — решать вам.

Спорт. Он всегда в моде, теперь в духе уже не раз упомянутых 80-х. Ставьте на объемные ветровки, нейлоновые шаровары и велосипедки.

Поло. Классическая футболка с застежкой поло в новом сезоне должна будет иметь какую-то изюминку: провокационную надпись, капюшон или «зацепку» во всю длину.

Драпировки. Следующей весной вечером модно будет появляться в мешковатых платьях, похожих, с одной стороны, на одеяния древних греков, а с другой — на стянутый парашют. Очень удобные и идут любой фигуре.

Акцент на грудь. Неприлично глубокие декольте, асимметричные вырезы и сложные навороты на груди — еще один способ привлечь внимание противоположного пола — теперь задают тон.

Платья baby-doll. В противовес царящей на подиумах агрессии 80-х мы увидели удивительно много вариаций на тему кукольных платьев: от мини до макси, нежных пастельных цветов, удачно подчеркивающие талию и щедро украшенные оборками.

Мария Антуанетта. Шелковые жаккарды, корсеты, бантики, щедрая вышивка, нежные цвета и цветочные орнаменты — пора пересмотреть культовый фильм Софии Копполы.

Изучив последние актуальные направления моды, можно сделать вывод: модельеры потрудились на славу — новый сезон просто поражает изобилием форм, силуэтов, материалов и расцветок. Конструктивная поддержка модных направлений такими элементами, как средний шов спинки, боковые швы, вертикальные рельефы, разнонаправленные вытачки, завышенные участки приталивания, с сохранением объема в области бедер и легким расширением книзу, естественная и наклонная линии плеча, не расширенные, смягченными покроем рукава, создает предпосылки для создания одежды от кутюр, прет-а-порте и масс-маркет.

МОДНЫЕ ЦВЕТА СЕЗОНА ВЕСНА-ЛЕТО 2017

*Перегудова Алина, студент Гуманитарного факультета
по специальности 29.02.04. Конструирование,
моделирование и технология швейных изделий*

Институт цвета Pantone (Pantone Color Institute) — всемирно известная организация, признанный авторитет в области цвета и поставщик цветовых схем и передовых технологий точной передачи цвета для различных отраслей промышленности: печати, производства цветных красок, ткани и пластика, цифровых технологий, моды, архитектуры, дизайна интерьера. Во всем мире Pantone является своеобразным языком цвета, помогающим передавать сообщение по цепочке «дизайнер-производитель-продавец-покупатель».

После недели моды в Нью-Йорке (где прошло более 100 показов, ярких, красочных, фееричных), эксперты института цвета Pantone **определили ТОП-10 актуальных тонов и оттенков на весенне-летний сезон 2017**. Палитра не сменилась кардинально, но стала мягче, ближе к природе, сохранив и пастельные мотивы, и сочную колористику.

Цвет года 2017 PANTONE 15-0343 Greenery — Зеленый.

Pantone объявил главный цвет 2017 года! Им стал оптимистичный цвет свежей зелени Greenery. Greenery — цвет свежей зелени. Он говорит о нашей потребности исследовать, экспериментировать и изобретать. Символ Greenery — свежая листва. Так и хочется сделать глубокий вдох, насытиться кислородом и почувствовать в себе новые силы. Главный зеленый цвет 2017 года как раз один из тех цветов, которые очень трудно

«носить». Это не неон, не изумруд, у него явный оттенок желтого, поэтому он подходит не всем.

Насыщенный оттенок, напоминающий о первых ростках весенней травы, сочной зелени, умытой майскими дождями, или спелом плоде экзотического авокадо. Этот цвет можно назвать настоящей одой жизни, настолько он чист, естественен и наполнен оптимизмом и энергией.

Конечно, столь яркий оттенок далеко не каждый рискнет использовать в монолуке. Лучшими сочетаниями для оттенка авокадо были названы насыщенный зеленый, получивший имя Kale, лазурный цвет и голубой тон «Райский остров».

PANTONE 18-0107 Kale – Кудрявая капуста.

Еще один «лиственный» оттенок на основе зеленого. Он будит наше воображение и зовет вернуться к природе, к ее величественной зелени. Этот пышный и плодородный естественный зеленый оттенок служит идеальным комплементарным фоном для более ярких тонов в палитре.

По-настоящему летний, броский и очень освежающий. Kale найдет огромное число почитателей, ведь он с одинаковым успехом может как солировать при составлении образа, так и использоваться в качестве цветового акцента с другими представителями топовой десятки.

Он изумительно гармоничен в комбинации с кизилковым, пламенным и желтым цветом, а также очень удачно подчеркивает крой и фасон одежды в стилистике милитари или бохо. Именно Kale тот зеленый цвет, который может подчеркнуть достоинства коротеньких шорт, мягкие складки брюк-палаццо и геометрические линии строгих курток военного покроя.

PANTONE 14-4620 Island Paradise – Райский остров.

Это освежающий цвет морской волны. Он напоминает нам о том, что пора бы сменить обстановку. Холодный сине-зеленый оттенок – воплощение мечты о «большом побеге» на тропический остров и символ желания отдохнуть и расслабиться.

Богатый оттенок голубого Island Paradise — это, несомненно, один из самых удачных выборов для весны и лета, ведь он одинаково гармонично смотрится в струящихся платьях из шифона, весенних кашемировых свитерах и легких пальто для прохладного летнего вечера.

PANTONE 17-4123 Niagara — Ниагара.

Niagara является классическим синим цветом денима и символизирует наше стремление к простоте и расслабленности.

Ниагару можно с полной уверенностью назвать одним из главных цветов нового фешн-сезона. Этот цвет максимально близок к классическому тону денима. На первый взгляд, данный оттенок приглушенного синего может показаться простым, но именно это делает его таким притягательным и универсальным.

Ниагара, безусловно, будет самым востребованным базовым тоном, который легко сочетать с яркими и насыщенными цветами, а также гармонично комбинировать с мягкими оттенками пастели.

PANTONE 13-0755 Primrose Yellow — Желтая примула.

Желтая примула искрится теплом и жизненной силой. Приглашая нас в свое уютное тепло, этот радостный желтый оттенок заряжает нас энтузиазмом, так необходимым впервые солнечные деньки.

Настоящий весенний цвет, напоминающий о первых желтых цветах примулы. Именно эти цветы своим теплым тоном порадуют модниц после долгого периода серости и непогоды. Это очень мягкий желтый тон, который буквально с первого взгляда способен пробудить в душе теплоту, зарядить тело энергией и поднять даже самое унылое настроение.

PANTONE 19-4045 Lapis Blue — Ляпис Синий.

Ляпис-лазурь – энергичный и сильный цвет для уверенных в себе особ. Этот интенсивный синий оттенок словно наполнен внутренним сиянием.

Lapis Blue – это один из любимых тонов художников-маринистов, который теперь стал фаворитом гуру моды. Этот интенсивный колер самодостаточен, наполнен внутренней силой и гармонией, и обладает просто магнетической притягательностью.

Новому ультрамодному оттенку прочат оглушительный успех на несколько сезонов вперед. Дизайнеры не случайно массово используют его в новых коллекциях – Lapis Blue обладает волшебной способностью сделать фигуру визуально стройнее, что роднит его с классическим черным колером, однако при этом темный цвет лазури гораздо эффектнее и выигрышнее.

PANTONE 17-1462 Flame – Пламя.

Пламя подходит общительным людям. Этот цвет любят все! Яркий и жизнерадостный, удивительно театральный оттенок Flame добавляет пламенного тепла к весенней палитре 2017 года.

Насыщенный красный тон очень ярок и буквально выбивается из массы приглушенных природных тонов. Описать этот цвет на словах не так-то просто. Скорее всего, его можно сравнить с вечным праздником, жадой жизни, неукротимой энергией –

настолько силен напор этого оттенка. Комбинировать его нелегко, но он вполне хорош в монохроме или в классическом сочетании с белым или синим цветом.

Модницы со стажем могут попробовать немного приглушить интенсивность Пламени, укротив его напор мягкими тонами зеленого или умиротворяющими оттенками желтого – такое сочетание будет всячески приветствоваться в новом модном году.

PANTONE 13-1404 Pale Dogwood — Бледный кизил.

Это тихий и спокойный розовый оттенок, который порождает ауру невинности и чистоты. Ненавязчивый Бледный кизил создает тонкий розовый флер, мягкое касание которого придает коже здоровый блеск и символизирует жизненную силу.

Наполненный нежностью пудровый цвет, напоминающий о лепестках цветущего кизилового дерева. Pale Dogwood – цвет мягкий, легкий и спокойный. Он напоминает прошлогоднего фаворита, розовый кварцевый тон. Этот оттенок как будто создан для романтических натур, легких шелковых платьев, уютных кашемировых свитеров и струящихся летних юбок из шифона.

Использовать его можно как в монохромных луках, так и в сочетании с оттенками «Райский остров» или «Ниагара». Он будет выигрышно оттенять коричневые и зеленые тона, ну а самые смелые модницы могут скомбинировать Pale Dogwood и Flame, чтобы получить необычайно изысканную комбинацию в розово-красной гамме.

PANTONE 17-2034 Pink Yarrow — Розовый Тысячелистник.

Считается капризным и любящим быть в центре внимания оттенком. Он манит и дразнит. Сочный, живой Розовый тысячелистник освежает другие цвета, поднимает настроение и повышает адреналин.

Проще всего объединить Pink Yarrow с приглушенным оттенком зеленого – такое решение максимально гармонично с точки зрения матушки-природы, поэтому выглядит абсолютно беспроблемно.

PANTONE 14-1315 Hazelnut — Фундук.

Это еще один мягкий и нейтральный оттенок, который может выбрать в качестве базового девушка с любым цветотипом внешности. Фундук – цвет кофе с молоком, относящийся к категории нюдовых. Он незаменим при создании строгих и элегантных образов для летнего делового гардероба.

Лаконичность и простота Hazelnut позволяет с легкостью комбинировать его с любым другим цветом или носить в монохромном образе, проставив лишь один-два ярких акцента в виде сумочки или туфелек.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ЦЕНОВАЯ ПОЛИТИКА ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ВИДЕОКАРТ

Балов А. Р., студент Гуманитарного факультета

Горбачева Н. М., преподаватель высшей квалификационной категории

Цель проекта, в выборе наиболее выгодного варианта в покупке видеокарты. Видеокарта одно из самых дорогостоящих комплектующих персонального компьютера. Существует много моделей в разных ценовых диапазонах и для разных потребностей. Данная статья поможет вам в выборе видеокарты, при этом не переплачивая за ненужные мощности.

Видеокарта предназначена для выполнения процесса обработки различных графических данных с целью получения конечного изображения, создание пиксельных блоков, операции освещения, затенения, текстурирования, присвоения цвета и др. Например, картинка в игре постоянно изменяется, все расчеты должны производиться на очень высокой скорости, чтобы обеспечить формирование достаточного количества кадров, выводимых за 1 секунду. Выбор видеокарты складывается из потребностей, нужд пользователя. В профессиональной деятельности, они используются в моделировании физических процессов, военной промышленности, химии, обработке моделей в мультипликации, в помощь архитекторам для создания дизайна разных помещений и интерьеров. Для каждой деятельности нужны свои характеристики.

Компоненты и характеристики видеокарт:

- графический процессор, его характеристики;
- объём и производительность видеопамати;
- система охлаждения.

Для людей работающих с видео важна тактовая частота графического процессора для более быстрой обработки видео. Физикам, военным нужны специализированные видеокарты с большим объёмом видеопамати для моделирования разных условий. Аналогично архитекторам, веб-дизайнерам нужны видеокарты средней ценовой категории. Программистам нужны видеокарты в зависимости от сложности проекта над которым они работают.

Типы памяти: GDDR2, GDDR3, GDDR4, GDDR5. Аббревиатура указывает на то, к какому поколению принадлежит память графической карты. Каждое следующее поколение является совершеннее предыдущего и обеспечивает более высокую частоту работы. Память и шина имеют большое значение. Гораздо выгоднее приобрести карту с памятью GDDR5 - 256 бит и объемом 1 ГБ, чем с памятью GDDR3 - 128 бит и объемом 2 ГБ. Графическая плата с низкой пропускной способностью и объемом памяти в 2 ГБ вряд

ли когда-нибудь понадобится обычному пользователю персонального компьютера. Такие карты ориентированы не на достижение максимальной производительности для стандартного пользователя. Они предназначены для работы со специализированной графикой или же являются больше продуктом маркетинговых хитростей производителей, рассчитанных на неопытных покупателей, оценивающих графические ускорители исключительно по размеру памяти. Поэтому нужно оценивать все эти характеристики видеокарты: частоту, битность и объем видеопамати комбинированно.

Тактовая частота графического процессора является важной, но не самой главной его характеристикой. Графическое ядро со сравнительно невысокой частотой нередко оказывается очень производительным. Все зависит от архитектуры графического ядра.

Линейки видеокарт производителей Nvidia и AMD (сравнение цен):

Таблица 1.

Профессиональные решения		
Модель	Характеристики	Цена
Nvidia Quadro M5000	8GB GDDR5, 256-bit, 211GBps	131 465 руб.
Nvidia Quadro M4000	8GB GDDR5, 256-bit, 192GBps	59 833 руб.
AMD Radeon PRO WX 7100	8GB GDDR5, 256-bit, 224 GBps	40 000 руб.

По таблице 1 с профессиональными видеокартами, можно сделать вывод, что две видеокарты из серии Quadro (Nvidia) почти равны по характеристикам, но разница в цене более чем в 2 раза. Решение от AMD по характеристикам превосходит описанные выше видеокарты, цена меньше чем у конкурентов. Не стоит переплачивать за видеокарты Quadro среднего класса, стоит брать самое дешёвое решение или же самое мощное, тогда переплата за производительность стоит того. Карта от AMD - хороший выбор, если пользователь знает что в программах, в которых он работает, оптимизация одинакова в сравнении с Nvidia.

Таблица 2.

Игровые решения		
Модель	Характеристики	Цена
Nvidia GeForce GTX 1050 ti	4GB GDDR5, 128-bit, 1290 МГц	9 715 руб.
Nvidia GeForce GTX 1060	6GB GDDR5, 192-bit, 1506 МГц	15 514 руб.
Nvidia GeForce GTX 1070	8GB GDDR5, 256-bit, 1506 МГц	25 858 руб.
Nvidia GeForce GTX 1080 ti	11GB GDDR5, 352-bit, 1582МГц	52 000 руб.
AMD RX 460	2GB GDDR5, 128-bit, 1090 МГц	7 860 руб.

По таблице 2 с игровыми видеокартами видно, что переплата не настолько высока в сравнении с профессиональными решениями. Можно заметить, что в основном представлены видеокарты Nvidia, так как AMD в игровом сегменте на данный момент не конкурентоспособна, кроме бюджетного сегмента. AMD RX460 лучшее начальное решение по соотношению цена-производительность. Nvidia GeForce GTX 1050 ti прямой конкурент видеокарты от AMD, но имеет больший объём видеопамати при разнице в

2 000 руб. Средний сегмент для заядлых геймеров представлен такими решениями как Nvidia GeForce GTX 1060, GTX 1070. Они предназначены для игры на высоких настройках графики. Переплата в Nvidia GeForce GTX 1070 за счёт большой шины в совокупности с 8GB видеопамяти. Nvidia GeForce GTX 1080 ti самая мощная видеокарта из игровой линейки на апрель 2017 года. Данная видеокарта стоит внушительных денег, но цена полностью окупается её очень высокой производительностью. GTX 1080 ti хороший выбор для пользователей, которые хотят производительное решение на срок около пяти лет.

Не всегда видеокарты с наиболее высокими ценами превосходят видеокарты средней ценовой категории. Дорогие видеокарты в основном пригодятся для пользователей, использующих видеокарты как рабочий инструмент, для них эта переплата оправдана.

ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ

*Носакин Н. С., студент Гуманитарного факультета
Горбачева Н. М., преподаватель высшей квалификационной категории*

От выбора ОС зависит производительность вашей работы, степень защиты данных, необходимые аппаратные средства и т.д. Однако, выбор операционной системы также зависит от технических характеристик (конфигурации) компьютера. Чем более современная операционная система, тем она не только предоставляет больше возможностей и более наглядна, но также тем больше она предъявляет требований к компьютеру (тактовая частота процессора, оперативная и дисковая память, наличие и разрядность дополнительных карт и устройств)

С того времени я ещё больше углубился в это и расскажу вам сегодня об этом.

Операционные системы для сравнения:

- Windows 10
- *NIX
- PC-BSD
- Ubuntu
- MacOS

Сравнение данных тестируемые операционные системы по следующим характеристикам:

- 1) Инсталляция и настройка.
- 2) Пользовательский интерфейс.

- 3) Совместимость с устройствами и системные требования.
- 4) Набор встроенного программного обеспечения (ПО).
- 5) Стороннее программное обеспечение (ПО).
- 6) Безопасность и защита информации от несанкционированного доступа и вирусного заражения.
- 7) Доступность, условия распространения.

***NIX**

PC-BSD

- 1) Достаточно сложная для неподготовленных пользователей, есть нужные мануалы в интернете.
- 2) Стандартная оболочка интерфейса KDE, которую можно поменять на GNOME, XFCE, LXDE, Lumina.
- 3) Системные требования: Оперативная память: 1024 MB RAM (2048 GB рекомендуется). Архитектура с разрядностью amd64.
- 4) Минимальный набор встроенных программ, для полноценной работы нужно устанавливать стороннее ПО.
- 5) Имеется большой набор сторонних приложений, большинство которых можно установить с помощью центра приложений AppCafe . Все программы бесплатны.
- 6) Вирусов не существует в обычном виде, угрозу могут нести скрипты, т.к. они очень популярны среди пользователей BSD.
- 7) Операционная система бесплатна, распространяется на условиях лицензии BSD. Исходный код полностью открытый.

Ubuntu

- 1) Лёгкая в установке.
- 2) Стандартная оболочка интерфейса GNOME, которую можно поменять на KDE, Xfce, LXDE, MATE, Cinnamon. Если вы хотите перейти на Ubuntu с Mac OS или Windows, то можно сделать похожий интерфейс.
- 3) Совместима с большинством комплектующих.
- 4) Маленький набор встроенных программ.
- 5) Имеется большой набор сторонних приложений, большинство которых можно установить с помощью центра приложений Ubuntu. Все программы бесплатны.
- 6) Вирусы существуют, но их очень мало, наткнуться на них сложно из-за малой распространённости.
- 7) Операционная система бесплатна, распространяется на условиях лицензии GPL.

macOS

- 1) macOS прост в установке. Поддается настройке, при необходимости существует много статей по настройке ос.
- 2) Непривычный, но легкий интерфейс, четкий, не перегруженный и логичный.
- 3) Официально совместима только с компьютерами MAC, но можно установить на свой ПК. Без проблем можно установить на ПК с процессором intel со встроенной графикой или графикой от nvidia, т.к. есть почти все драйвера, на ПК с amd нужны «танцы с бубном». Периферийные устройства поддерживаются почти все.
- 4) Большой выбор встроенных приложений.
- 5) Для os x имеется огромное количество стороннего ПО, которое можно установить через официальный магазин приложений App Store.
- 6) Четкое разделение системных и пользовательских файлов для максимальной безопасности. Вирусов практически не существует, баги\дыры в операционной системе быстро устраняются. В системе присутствуют настройки безопасности, если вы параноик, то есть антивирусы.
- 7) Распространяется бесплатно, можно скачать с сайта apple. ОС поставляется вместе с компьютерами компании apple.

Windows 10

- 1) Windows устанавливается совершенно просто, настройка также происходит легко.
- 2) Windows 10 имеет стандартный интерфейс metro или плиточный. Пользовательский интерфейс прост в понимании и удобный для сенсорных экранов.
- 3) Системные требования: процессор с 2ГГц мощности и оперативная память: 1Гб (2Гб для 64х версии).
- 4) В windows присутствует минимальный набор встроенных программ, всё необходимое для первичной работы.
- 5) Для Windows 10 имеется магазин приложений windows store, так же поддерживается самостоятельная установка программ и установка программ от других версий windows.
- 6) Для Windows 10 постоянно выходят патчи и обновления, благодаря которым повышается безопасность системы. Но это не даёт безупречной защиты, по этому желательно установить дополнительное ПО (антивирусы).
- 7) Windows 10 распространяется как бесплатное обновление для windows 7-8.1 или можно купить лицензию в магазине, стоимость домашней версии составляет 8600р, профессиональной 15300р.

После сравнения у меня возник вопрос «почему же win так популярен среди рядовых пользователей?»

Всё просто, во-первых, до рядового пользователя не доносится информация о различных ос, во-вторых, достаточно прост для освоения и имеет большие возможности. Из этого вытекают проблемы: большинство программ пишется под win, так же и с вирусами. Это идёт в ущерб пользователям других ос.

PC-BSD:

Основное назначение PC-BSD — это сервера. Хотя при этом имеет хорошую среду разработки. Поэтому она отлично подойдёт начинающим системным администраторам и программистам.

Ubuntu:

Если вам надоело беспокоиться о сохранности своих данных на компьютере и бороться с бесчисленным множеством вредоносных программ, вы можете легко попробовать Ubuntu. Богатейшие возможности настройки делают Ubuntu идеальным вариантом как для пользователей со знанием Linux, так и для обычных пользователей, кто хочет просто работать за компьютером.

MacOS:

Mac можно назвать лучшей операционной системой. Вы получите мощный инструмент с самой дружелюбной ОС на сегодняшний день. Mac это оптимальный выбор для профессиональной работы в том числе создание и редактирования музыка, редактирование фото, видео, а так же программирование.

Windows:

Windows 10 хорошо оптимизированная и быстрая ОС. Подойдёт для всех пользователей.

РАЗРАБОТКА ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ МОДЕЛИРОВАНИЕ И КОНСТРУИРОВАНИЕ УСТРОЙСТВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИКРОКОНТРОЛЛЕРОВ

ДИНАМИКА В ДЕЛЕ

Сахненко С.Н., студент Технического факультета

Если продолжить тему борьбы с человеческой эгоистичностью в отношении окружающей среды, и взять в пример некоторые новые приёмы, то можно подумать, что человечество, всё - таки, медленно, но постепенно становится на правильный путь. Один из таких приёмов - изобретение электромобилей.

Электромобиль. Силовой установкой, за счёт которой он движется, является электродвигатель, который по своей природе не приносит никакого вреда окружающей среде, а также не требует дорогого ныне топлива для работы. Концепция практически идеальна и поэтому на ум многим пришла ещё в 1844 году. Однако, если хорошенько изучить материалы об электромобилях, главные недостатки становятся очевидны. С тремя главными из них конструктора и инженеры до сих пор не могут справиться: низкий пробег на одной зарядке, долгая зарядка, а также зависимость от климата и погодных условий. Достаточно веские причины, почему электромобили до сих пор нечасто замечаются среди потока своих бензиновых и дизельных собратьев. Многие, кто знаком с этой темой, возразят: "А как же Tesla Model S и её 500 км пробега?". Несмотря на её плюсы, минусы у неё те же, кроме пробега, который перекрывается ценой в 4 000 000 рублей. А будет ли альтернатива?

Этим летом, когда я ездил по делам на велосипеде, я вёз с собой динамо-фонарик, он был почти разряжен. Проезжая по не очень ровной дороге, я заметил, что фонарик постепенно начал накапливать заряд. А что же будет если скрестить эту простую технологию с обычной подвеской автомобиля? Получится неплохое и дешёвое, а главное, почти постоянно действующее зарядное устройство для электромобиля. Для наших печально известных дорог будет актуально.

Как альтернативу ТЭС, ГЭС, АЭС во многих странах начали повсюду строить ветряные электростанции, которые вырабатывают достаточно электроэнергии, чтобы питать целые города. Каждый современный автомобиль имеет корпус, при создании которого строго соблюдались основы аэродинамики. Так, на больших скоростях мощные потоки воздуха почти не оказывают сопротивления, а обтекают автомобиль. Если оснастить автомобиль патрубками со множеством маленьких ветрогенераторов, зарядка будет осуществляться так же во время движения.

В нашей стране, да и в других странах тоже, не так уж и много крытых стоянок, поэтому тысячи машин стоят под открытым небом долгое время, а чаще всего прямо под лучами солнца. Огромная солнечная электростанция, использующая около 350 тысяч зеркал для отражения солнечных лучей, начала поставлять электричество потребителям в Калифорнии в размере до 392 мегаватт. Если оснастить электромобиль небольшой солнечной батареей, она не будет вырабатывать достаточно энергии для питания двигателя, но в электромобиле присутствуют и другие элементы, требующие электропитания, но в меньших объёмах. Думаю, подобающее решение, ведь жарким летом, стоя в пробке, музыки вы уж точно не лишитесь.

Мой "проект" состоит в том, чтобы собрать воедино эти три, относительно

дешёвые, но эффективные технологии, которые могут лишить обычный электромобиль если не трёх, то хотя бы двух главных недостатков. Автомобили дают нам движение, почему бы не использовать это в полную силу?

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ СМОЛЕНСКОГО РЕГИОНА

СТРАТЕГИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

*Бороденко Анастасия и Ромачнук Виктория,
студенты Экономического факультета*

Проблемы, существующие в стране в связи с экономическим кризисом, в полной мере характерны и для Смоленской области. Но, если сравнивать наш регион с другими субъектами Федерации, то стоит отметить, что показатели развития Смоленщины выше среднероссийских: «Примерно треть валового регионального продукта в экономике составляет промышленное производство. Безусловно, у нас, как и по всей России, происходило его снижение, однако, если по стране снижение промышленного производства произошло более чем на 3%, то у нас оно составило менее 1%. Кроме того, в качестве одного из достижений Смоленщины в экономике можно рассматривать динамику индекса физического объема инвестиций в основной капитал. Если по России этот показатель упал почти на 10%, то в Смоленской области отмечено снижение менее чем на 2%».

Смоленская область является одной из промышленных регионов Центральной части России. В территориальной структуре региона сформировались индустриальные центры - Смоленск и Десногорск, а также шесть промышленных районов: Вяземский, Гагаринский, Дорогобужский, Сафоновский, Рославльский, Ярцевский. На их долю приходится более 90% от общего объема промышленной продукции, производимой в области.

На Смоленщине проходят автомобильные и железнодорожные магистрали, связывающие Западную Европу с Центральной Россией, север страны с югом, а также крупнейшие газопроводы «Ямал — Европа», мировая волоконно-оптическая телекоммуникационная магистраль. Смоленск также располагает взлетными полосами и инфраструктурой для приема современных большегрузных транспортных самолетов.

Регион богат таким восполняемым сырьем, как древесина. Леса занимают более 43% территории: из них хвойные породы составляют 34%, в том числе еловые — более 22%. Расчетный объем годового лесосечного фонда равен почти 3 миллионам кубометров.

Велики и водные ресурсы области. Ее территория относится к бассейнам сразу трех крупных рек: Днепра, Волги и Западной Двины. Осуществляется промышленное разведение и лов рыбы, в том числе осетровых.

Значительный энергетический потенциал — крупная атомная и несколько тепловых электростанций — позволяет обеспечить Смоленской области производство электроэнергии на душу населения, превышающее 17 кВт/ч, что в 3,6 раза больше, чем в среднем по Российской Федерации. Энергетический потенциал Смоленской области чрезвычайно высок. Смоленская АЭС дает 3% электроэнергии, производимой в России.

Удельный вес промышленности области в объеме промышленного производства России составляет около одного процента, а в добавочной стоимости внутреннего регионального продукта — около сорока процентов.

Машиностроение региона представляют такие известные предприятия, как Смоленский авиационный завод, три автоагрегатных завода, входящих в систему АМО «ЗИЛ», производственное объединение «Авангард», Сафоновский электромашиностроительный завод, Рославльские заводы алмазных инструментов и вагоноремонтный, Дорогобужский завод по производству котлоагрегатов и ряд других предприятий. Еще одно крупное предприятие города — это знаменитое на всю Россию предприятие «Кристалл», выпускающее бриллианты. Смоленск по праву считается бриллиантовой столицей России, здесь производятся эксклюзивные изделия. Устроиться на работу сюда очень сложно и престижно.

Смоленщина традиционно остается ведущей льноводческой областью России. Это единственный в России регион, в котором есть полный льноводческий цикл — от выращивания долгунца до выхода готовой продукции.

Несмотря на огромный промышленный потенциал Смоленской области, на сегодняшний день существуют проблемы:

- отсутствует четкая и ясная государственная промышленная политика, и в первую очередь в вопросах научно-технического прогресса, тарифного регулирования;
- не выработан эффективный механизм привлечения инвестиций в сферу научно-исследовательской и производственной деятельности;
- общей заботой должно стать преодоление развала отраслевых научно-исследовательских институтов и конструкторско-технологических организаций;
- нельзя уходить от практики государственных заказов в приоритетных отраслях.

Основу экономического потенциала города составляют предприятия таких видов экономической деятельности, как производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, ювелирное производство, производство пищевых продуктов,

производство транспортных средств, целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность, производство прочих неметаллических минеральных продуктов, текстильное и швейное производство, производство и распределение электроэнергии, газа и воды.

В январе-марте 2016 года направлено около 8,4 млрд. рублей инвестиций, что составило 130% (в сопоставимых ценах) к соответствующему периоду 2015 года.

В тоже время ряд отраслей, ориентированных на внутренние рынки, находится в более сложной ситуации: «Это обусловлено многими факторами, прежде всего, нужно отметить взаимодействие с банковской сферой. Почти на четверть уменьшилась выдача кредитов. Это касается и предприятий, и населения. В банковской сфере отмечается прирост практически в 2 раза просроченной задолженности по кредитам. Больше всего со стороны юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. Но показатели первого квартала этого года обнадеживают – объем выданных кредитов уверенно растет, при этом снижаются темпы роста просроченной задолженности. Первый квартал – это всего три месяца. Для того, чтобы давать оценку всему году, нужно ждать более поздних сроков, но, тем не менее, надежда на подъем экономики появляется», - отметил начальник Департамента.

Справиться с последствиями кризиса в бюджетной сфере экономики региона помогло резкое повышение в прошлом году объема прибыли местных компаний. В частности, прирост прибыли зафиксирован в обрабатывающей промышленности, самый крупный – в химическом производстве. В этом году тенденция к повышению прибыли продолжится.

Кроме того, в соответствии с данными, которые недавно предоставил Росстат, индекс производительности труда на предприятиях Смоленщины в 2014 году увеличился на 12%. Данный результат является 8-ым в Центральном федеральном округе и 25-ым по всей стране. Еще одним направлением, по которому наш регион демонстрирует положительную динамику, является доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей. Здесь показатели Смоленской области выросли почти на 10%, что является 3-им результатом в ЦФО и 22-ым в России.

В 2015 году в экономике Смоленской области положительные темпы роста отмечены в промышленности (101,4%), в жилищном строительстве (113,5%). Стабильный рост демонстрируют среднедушевые денежные доходы населения области (113,7%) и среднемесячная номинальная начисленная заработная плата (105,3%).

Валовой региональный продукт по Смоленской области в 2015 году оценивается в 255,4 млрд. рублей (или 99% к уровню 2014 года в сопоставимых ценах).

Доля инвестиций в основной капитал в общем объеме ВРП по Смоленской области в 2015 году по оценке составит 22%.

В структуре валового регионального продукта основная доля приходится на промышленность - более 30%, в том числе на обрабатывающие производства – 22%, производство и распределение электроэнергии, газа и воды 9%. Среди обрабатывающих производств основная доля приходится на химическое производство, пищевое производство, транспортное машиностроение, ювелирное производство.

На долю строительства приходится – 7%, оптовой и розничной торговли – 20%, транспорта и связи – 10%, сельского и лесного хозяйства 6% от общего объема ВРП.

В 2015 году индекс промышленного производства составил 101,4%. Данный показатель выше, чем в среднем по России на 4,8%.

Положительная динамика отмечена в следующих видах экономической деятельности:

- производство пищевых продуктов (121,7%);
- обработка древесины и производство изделий из дерева (101,4%);
- химическое производство (114,0%);
- производство резиновых и пластмассовых изделий (122,0%);
- производство транспортных средств и оборудования (130,3%);
- производство и распределение электроэнергии, газа и воды (100,6%).

Сегодня успешно развиваются отрасли, в которых идет реализация крупных инвестиционных проектов. Наиболее активно денежные средства вкладывались в: обрабатывающие производства (увеличение к соответствующему периоду прошлого года в 3,2 раза); сельское хозяйство, охоту и лесное хозяйство (в 2,2 раза); деятельность транспорта и связи (в 2,5 раза).

Экономическое развитие Смоленска постоянно прогрессирует. В городе работают крупные производственные предприятия машиностроения, пищевой, химической и легкой промышленности. Среди наиболее известных, стоит выделить: НПО «Техноприбор», ПО «Аналитприбор», «Искра», авиационный завод, завод холодильников и торгового оборудования. Кроме того в Смоленске множество самых разных производственных фабрик и комбинатов, которые значительно влияют не только на экономику города, но и всего региона.

Смоленская область – территория комфортного бизнеса. В регионе созданы все необходимые условия для осуществления предпринимательской и инвестиционной деятельности:

- приняты нормативные правовые акты о защите прав инвесторов и механизмах поддержки инвестиционной деятельности; акты, регламентирующие процедуру оценки регулирующего воздействия принятых и принимаемых нормативных правовых актов, затрагивающих предпринимательскую деятельность.

- созданы и успешно функционируют Совет по улучшению инвестиционного климата, специализированная организация по привлечению инвестиций и работе с инвесторами;

- создана доступная инфраструктура для размещения производственных и иных объектов инвесторов;

- создан удобный интернет портал об инвестиционной деятельности; принят единый регламент сопровождения инвестиционных проектов по принципу «одного окна»;

- создана эффективная система подготовки и переподготовки кадров по необходимым специальностям; рост профессионализма сотрудников органов власти

3. Смоленская область – территория комфортного получения дохода. Губернатор Смоленской области гарантирует предпринимателям и инвесторам:

- безопасность ведения предпринимательской и инвестиционной деятельности;
- минимизацию сроков и упрощение процедур выдачи разрешительной документации для предпринимателей и инвесторов;
- оперативное решение проблем и вопросов, возникающих в процессе инвестиционной деятельности.

Стратегической целью государственной политики по социально-экономическому развитию Смоленской области на долгосрочную перспективу является повышение конкурентоспособности региона в условиях интеграции в глобальный рынок и рост на этой базе благосостояния жителей региона.

Это означает:

- развитие специализации области, тех конкурентных преимуществ, которые позволяют в условиях открытого рынка и преимуществ географического положения занимать собственное место в национальном и глобальном разделении труда;

- ускоренный рост за счет инвестиций в технологическую модернизацию и запуск современных производств;

- диверсификацию экономики за счет усложнения производств и роста экспорта услуг (туристических, образовательных, медицинских);

- создание инновационного задела для роста новых секторов производства и новых видов деятельности.

Список использованных источников

1. <http://www.smoladmin.ru/gostyam-i-zhitelyam/ekonomika/promyshlennost/>
2. http://econsmolensk.ru/monitoring_ser
3. <http://bujet.ru/article/300124.php>
4. <http://su12.ru/67>
5. <http://nesiditsa.ru/city/smolensk>
6. <http://smolensk.tradeis.ru/>

РЫНОК СТРАХОВАНИЯ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА НАСЕЛЕНИЯ. СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ АКТИВНОСТИ

Величко А.А., студент СмолАПО

Страхование имущества физических лиц является одним из самых популярных и востребованных видов среди населения. Стоимость объектов недвижимости достаточно велика, именно поэтому вполне естественно желание владельцев недвижимости избежать возможных финансовых потерь в случае чрезвычайных обстоятельств – кражи, поджога, стихийного бедствия.

Объектами страхования недвижимого имущества являются:

- земельные участки;
- квартира или комната в квартире жилого дома;
- дом, хозяйственные постройки, находящиеся на земельном участке страхователя;
- дачи, садовые дома, гаражи и другие строения потребительского назначения;
- внутренняя отделка жилого помещения;
- инженерное оборудование квартиры или жилого дома;
- титульное и ипотечное страхование;
- страхование гражданской ответственности

В 2016 году рынок недвижимого имущества населения вырос на 16,7%.

На 1 января 2017 года в реестре насчитывалось 364 страховых компании.

Рейтинг страховых компаний, осуществляющих страхование недвижимого имущества населения представлен в таблице 1.

Таблица 1. Рейтинг страховых компаний

	2016 год
Имущество физических лиц	РОСГОССТРАХ
	АЛЬФАСТРАХОВАНИЕ
	ВТБ СТРАХОВАНИЕ
	РЕСО-ГАРАНТИЯ

	ВСК
--	-----

На страховом рынке Смоленской области работают 64 компании.

В 2016 году всеми страховыми компаниями, работающими в Смоленской области, было собрано около 2800000000 рублей страховых премий. При этом 60% рынка делят между собой страховые компании, входящие в национальный рейтинг топ-10: «Росгосстрах» – 20,6%, «Согласие» – 17,2%, ВСК – 7,8%, «Альфастрахование» – 6,7%, «РЕСО» – 5,7%.

Поступления и выплаты в ПАО «Росгосстрах» за 2014-2016гг. представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Поступления и выплаты в ПАО «Росгосстрах» за 2014-2016гг.

Показатели	2014 год	2015 год	2016 год (9 мес.)
Страхование недвижимого имущества граждан по Смоленской области	86 106	58160	62 194
- поступления, тыс.руб			
- выплаты, тыс.руб	28 501	13200	11 461
- коэффициент убыточности	0,33	0,23	0,18

Таким образом, страховой портфель компании сбалансирован, т.к. коэффициент убыточности не более 0,50, по основным показателям в ПАО «Росгосстрах» наблюдается положительная динамика.

В Смоленском филиале ПАО «Росгосстрах» динамика страховых премий по договорам страхования недвижимого имущества населения за 2014-2015 гг представлена в таблице 3.

Таблица 3 - Динамика страховых премий за 2014-2015 в Смоленском филиале ПАО «Росгосстрах»

Виды недвижимого имущества	Страховые премии (тыс.руб)		Рост страховых премий, %	Количество заключенных договоров		% роста
	2014 г.	2015 г.		2014 г.	2015 г.	
Строения	74 440,00	81 026,00	108,85	19 303	19 582	101,45
Квартира (включая внутреннюю отделку, инженерное оборудование и гражданскую ответственность)	6 651,50	9 006,00	135,40	4 693	8 181	174,32
Ипотечное страхование	2 902,40	2 735,30	94,24	961	970	100,94
Итого	83993,90	92967,30	110,45	24957	28733	115,13

Таким образом, наблюдается рост страховых премий по всем видам недвижимого имущества, за исключением ипотечного страхования, так как вопросами ипотечного страхования занимаются и банки. Также, по всем видам договоров страхования недвижимого имущества граждан наблюдается рост.

Далее, рассмотрена структура страховых премий в Смоленском филиале ПАО «Росгосстрах». В структуре страховых премий наибольшую долю составляют строения - 87,15%, страхование квартиры, включая внутреннюю отделку, инженерное оборудование и гражданскую ответственность - 9,69%, ипотечное страхование - 3,16%.

Все программы, разработанные страховой компанией «Росгосстрах» имеют преимущества для клиента:

- минимальные, фиксированные тарифы;
- полный перечень страховых рисков;
- страхование всех элементов квартиры и дома.

Сегменты страхового продукта РОСГОССТРАХ ДОМ включают следующие программы.

РОСГОССТРАХ ДОМ «Актив»	Строения нижнего, среднего и частичного дорогого сегмента в садоводческих товариществах, поселках, деревнях, селах, коттеджных поселках
РОСГОССТРАХ ДОМ «Классика»	
РОСГОССТРАХ ДОМ «Престиж»	Строения, возведенные из дорогих строительных и отделочных материалов, строения с индивидуальной архитектурой и дизайном внутренней отделки, коттеджи, расположенные в охраняемых коттеджных поселках

На страхование принимаются следующие основные объекты: конструктивные элементы строения, внутренняя отделка и инженерное оборудование, домашнее имущество по общему договору. А также, дополнительные объекты, но только с основными объектами: дополнительные строения, домашнее имущество по «специальному» договору, гражданская ответственность со страховой суммой не менее 10 тыс. руб. Все имущество страхуется только с осмотром.

Важной проблемой страхования недвижимости населения является низкая активность населения.

Причинами низкой активности населения в сфере страхования недвижимости являются:

- недоверие к страховой компании;

- страхование собственного имущества невыгодно;
- снижение уровня доходов;
- отсутствие культуры страхования;
- отсутствие опытного и надежного страховщика;
- безразличие отдельных граждан

Центр стратегических исследований компании «Росгосстрах» провел исследование на предмет удовлетворенности потребителей на рынке страхования недвижимости положительно оценивающих различные стороны работы страховщиков. Данные исследования представлены в таблице 4.

Таблица 4– Критерии оценки

Критерии оценки	2016год
Удовлетворенность работой, %	87
Удовлетворенность процедурой и размером выплат, %	77
Выполнение взятых на себя обязательств, %	87
Качественный сервис, %	85
Привлекательные финансовые условия, %	71
Доля страхователей, готовых рекомендовать своего страховщика друзьям и знакомым, %	74

Доля расходов на страхование недвижимости в семейном бюджете зависят от размера доходов семьи.

Душевой месячный доход, руб. в месяц	25 000	26 000	30 000
Доля расходов на страхование недвижимости в доходах, %	0,05	0,06	0,09

Так, при доходах населения 30 000 рублей доля расходов на страхование недвижимости составляет около 0,1%

Центр стратегических исследований компании «Росгосстрах» провел исследование по вопросам распределения покупателей полисов по социально-демографическим группам, которое представлено в таблице 5.

Таблица 5 - Распределение страхователей по социально-демографическим группам

По возрасту, %	18-30 лет	30-40 лет	40-50 лет	50-60 лет	Более 60 лет
	16	18	19	24	23
По уровню образования, %	Среднее, неполное среднее	Среднее техническое	Высшее	Незаконченное высшее	

	9	23	63	4
По полу, %	Мужчины	Женщины		
	68	32		

Данные исследования позволяют сделать вывод, что 63% страхователей имеют высшее образование, наибольшую долю страхователей составляют лица в возрасте от 40 до 60 лет, доля мужчин 68%.

Повышению потребительской активности способствуют:

- ориентация на агентские усилия;
- реальная заинтересованность в защите собственных имущественных интересов;
- грамотность, компетентность сотрудника страховой компании;
- отбор рисков, несущих большую психологическую нагрузку;
- психологический комфорт, чувство защищенности, защиты от стрессов и моральных страданий;
- страховой продукт должен быть престижным, подчеркивающим принадлежность к определенной социальной группе, ориентированным на западные стандарты;
- страховая компания должна предлагать своим потребителям надежду и уверенность в будущем;
- индивидуальный подход к каждому страхователю;
- развитие новых направлений деятельности и страховых продуктов

Список использованных источников

1. Агентство страховых новостей [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.asn-news.ru/>, свободный.
 2. Медиа-Информационная Группа «Страхование сегодня» (МИГ) [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.insur-info.ru/about_mig/rules/
 3. Продуктовая линейка РОСГОССТРАХ ДОМ, модификация, комплект нормативно-методической документации/М.: 2014 год
 4. Страхование сегодня [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.insur-info.ru/>, свободный.
 5. Страхование в России [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rustrahovka.ru>, свободный.
- Центр стратегических исследований компании «Росгосстрах» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rgs.ru>

АКТУАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

ТРАНСФОРМАЦИЯ СБЕРЕЖЕНИЙ В ИНВЕСТИЦИИ (МЕХАНИЗМ ТРАНСФОРМАЦИИ) КАК ФАКТОР, ВЛИЯЮЩИЙ НА СТРУКТУРНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В ЭКОНОМИКЕ

Иванова О.М., Лазарева И.Ю., преподаватели Экономического факультета

Макроэкономическая система трансформации сбережений в инвестиции представлена инвестиционным макромеханизмом. Эта система не одинакова в условиях разных социально-экономических формаций и функциональных форм денег, с помощью которых осуществляется воспроизводственный процесс.

При полноценных деньгах (исторически – золото) сбережение денег в тезаврации не приводило к увеличению ссудного и инвестиционного фондов в хозяйстве, сбережения лишь омертвлялись в денежном товаре. Такая форма сбережений разрывала цепочку «сбережения → инвестиции», а реально-воспроизводственный сектор при этом лишался финансовых ресурсов для роста масштабов производства.

Сбережения в целом способствуют осуществлению распределительно-перераспределительного механизма воспроизводственного процесса, осуществляют регулирующие, трансформирующие, корректирующие, балансирующие функции. При этом именно уровень сбережений и их дальнейшая трансформация влияет как на микро-, так и макроэкономический рост, рост благосостояния общества в целом, что является важным экономическим индикатором [1].

Рассматривая процесс трансформации сбережений населения в инвестиции, необходимо разделять сбережения по срочности. Так сбережения могут быть краткосрочными (до 6 месяцев), среднесрочными (до 1 года) и долгосрочными (более 1 года). С точки зрения процесса трансформации нас интересуют именно среднесрочные и долгосрочные сбережения, то есть от 1 года.

Стабильный сберегательный процесс позволяет аккумулировать необходимые денежные массы в финансовых институтах, при этом не нарушая потребности в наличных деньгах. Ведь отсутствие достаточного количества денежной массы в обращении может приводить к дополнительной эмиссии денег, что создает опасность повышенной инфляции.

Важной составляющей стабильного сберегательного процесса являются именно организованные сбережения. Неорганизованные формы сбережений (наличные

сбережения в национальной валюте и наличные сбережения в иностранной валюте) не связаны с финансовыми инструментами и инвестиционным процессом, а в основном носят потребительский характер (отложенное потребление).

Дадим оценку и характеристику различных источников финансирования российской экономики.

Первый источник – сбережения населения или домашних хозяйств. Население традиционно является ведущим и наиглавнейшим поставщиком финансовых ресурсов в странах с развитой рыночной экономикой[4].

В российской экономике сбережения населения составляют 10-13% от ВВП, при общей доли совокупных сбережений 27-40% от ВВП, что характерно для всех лет рыночных преобразований. Это обусловлено достаточно низкой долей заработной платы в ВВП. Она составляет 35-41%, в то время как, например, в США на нее приходится 60-65%. Низкая доля доходов населения не дает возможности сделать сбережения населения главнейшим источником сбережений и финансовых ресурсов в России.

В связи с этим, мы предлагаем две теоретические макроэкономические модели формирования сбережений в национальной экономике. Условно обозначим их как модель I типа и модель II типа. Важным в механизме формирования сбережений (и тем самым финансировании производственной сферы) выступает доля оплаты труда и доля прибыли в ВВП. В зависимости от нее различным будет порядок формирования и финансирования экономики, а также уровень развитости финансового посредничества и степень эффективности общественного воспроизводства.

Доля фонда оплаты труда в ВВП вносит существенное различие в формировании финансовых ресурсов при воспроизводстве экономической системы. При низкой доле фонда оплаты труда в ВВП доходы концентрируются в секторе домашних хозяйств и сбережения этого сектора выступают главнейшим источником финансирования инвестиций. Поэтому здесь большая роль принадлежит финансовому посредничеству между домохозяйствами и хозяйствующими субъектами. Финансовый сектор выступает важнейшим связующим звеном сбережений и инвестиций, а также в высшей степени необходимым элементом воспроизводственного процесса.

Второй источник – средства хозяйствующих субъектов. К ним относятся прибыль, амортизационные отчисления, увеличение уставного капитала за счет эмиссии акций, увеличение резервного капитала и пр. Амортизационные отчисления и прибыль хозяйствующих субъектов, как правило, являются основным источником финансирования инвестиций, на их долю приходится 40-70% всех вложений. Так, например, в 2002 г. доля

фонда накопления хозяйствующих субъектов в экономики России была равна 20,5%, а доля амортизации – 23,5% (для сравнения, в 2000 г. соответственно 23,4% и 18,1%) [5].

Однако для нашей страны этот источник имеет существенный недостаток: он доступен преимущественно экспортноориентированным топливно-энергетическим и сырьевым отраслям и оказывается неэффективным в условиях других отраслей. В целом, он сдерживает долгосрочный экономический рост и препятствует структурной перестройке экономики и ее модернизации.

С макроэкономической точки зрения существует недостаток финансирования за счет прибыли. Он не обеспечивает доступности множества хозяйствующих субъектов к финансовым ресурсам и не приводит к гармоничному их распределению в реальном секторе экономики. Как результат: процветание одних отраслей (сырьевых) и деградация других (обрабатывающих). В экономической литературе такая ситуация получила название «голландской болезни». ЦБ РФ и Министерство экономического развития и торговли РФ проблему российской экономики именно так и определяют.

Третий источник – сбережения государственного сектора. Они могут образовываться за счет бюджетного фонда развития, фонда регионального развития, стабилизационного фонда федерального бюджета, остатков средств бюджетной системы и государственных внебюджетных фондов. Кроме того, сюда можно отнести средства накопительной части трудовой пенсии. Следует отметить, что государственный сектор в мировой практике является, главным образом, не поставщиком, а нетто-потребителем свободных финансовых ресурсов. Объем внутреннего и внешнего государственного долга, как правило, существенно превышает сбережения госсектора. Такое состояние государственных финансов является нормальным со времен Дж. Кейнса, который государственный долг рассматривал в качестве средства расширения совокупного спроса, стимулирования экономического роста, снижения уровня безработицы и «хорошей» возможностью сохранения сбережений.

Сейчас трудно сказать, заработают ли пенсионные средства на российскую экономику или принесут ей негативные последствия. В стандартной схеме пенсионные средства должны послужить источником финансирования расширенного воспроизводства. По своей природе эти средства носят долгосрочный характер, поэтому они могут вкладываться в финансирование модернизации и технического перевооружения основных средств. Однако, пенсионные накопления (которые, по сути, увеличивают норму сбережения в экономике) могут вкладываться в ценные бумаги госсектора, что фактически и происходит. Вложения в ценные бумаги госсектора рассматривается надежным средством вложения. Министерство финансов РФ приступило к выпуску

специальных облигаций для размещения пенсионных средств. Таким образом, за созданными сбережениями (пенсионными накоплениями) не стоит реального (действительного) накопления. Пенсионные средства становятся средством финансирования госсектора, а в дальнейшем можно ожидать будут средством расширения государственного долга. Целесообразно, что нормативно или законодательно необходимо запретить использовать пенсионные средства для вложения в ценные бумаги госсектора, а использовать их для вложения в реальный сектор российской экономики. Это создало бы в России удачную макроэкономическую модель расширенного воспроизводства.

Четвертый источник – средства иностранных экономических субъектов (иностранные инвестиции). Иностранные инвестиции предоставляют возможность финансировать экономику без снижения конечного потребления. Однако чистый отток финансовых ресурсов из страны приводит к противоположному результату: снижению конечного потребления и одновременно к снижению инвестиций в национальной экономике.

По российскому законодательству иностранным инвесторам предоставлен национальный режим – это является основой для привлечения иностранного капитала. Однако в ряде стран иностранным инвесторам предоставляется ряд льгот по сравнению с инвесторами-резидентами, что делает инвестиции в российскую экономику сравнительно менее благоприятными.

В докладе Министерства экономического развития и торговли РФ отмечается, что «банковская система России не обеспечивает должных условий для роста сбережений и трансформации их в инвестиции в эффективные сектора». Причины этого явления следующие:

1. Недоверие населения коммерческим банкам. Так, ресурсы юридических лиц в коммерческих банках составляют лишь 2-5%.
2. Сохранение ориентации сбережений на воплощении в наличную иностранную валюту.
3. Отвлечение ЦБ РФ огромных финансовых ресурсов из отечественной экономики в золотовалютные активы.
4. Отсутствие возможности давать крупные кредиты реальному сектору экономики.
5. Ориентация на выдачу краткосрочных кредитов. Краткосрочные кредиты не могут использоваться на обновление производственной базы, они ориентированы, главным образом, на покрытие кассовых разрывов и вложения на пополнение средств обращения.

Таким образом, сохранение ориентации на воплощение сбережений в наличной иностранной валюте не дает возможности коммерческим банкам широкого доступа к национальным сбережениям как источнику финансовых ресурсов. Это, в свою очередь, является препятствием на пути трансформации национальных сбережений в инвестиции.

Здесь заметим, что способ трансформации сбережений в реальные инвестиции посредством банковской системы будет действенен только в том случае, если не будет препятствий не только на уровне «сбережения→банковская система», но и на уровне «банковская система→инвестиции». Банковская система, даже получив в свое распоряжение весь объем национальных сбережений и часть иностранных финансовых ресурсов не обязательно направит их в производство.

Развитие банковской формы финансового посредничества сдерживается недостаточностью совокупного банковского капитала.

Постепенное снижение ставки рефинансирования не приводит к трансформации сбережений в инвестиции посредством банковской системы, что связано с комплексом проблем российской банковской системы. Банки предпочитают вкладывать привлеченные средства по-прежнему не в реальный сектор экономики, а в финансовые активы.

Велика роль банковской системы при осуществлении финансового посредничества. Банки в России являются главнейшими держателями облигаций выпускаемых крупными хозяйствующими субъектами, они поддерживают долговой рынок ценных бумаг. Всякий облигационный выпуск хозяйствующими субъектами размещается с участием банков. То есть банковская система выступает важнейшим элементом фондового рынка.

Фондовый рынок является важным каналом снабжения реального сектора экономики в достаточно больших объемах финансовыми ресурсами. Это осуществляется по двум направлениям: первое – долевое участие в бизнесе (приток собственных средств или капиталов), второе – кредитные ресурсы (приток заемных средств). Первое направление реализуется посредством создания акционерных компаний и эмиссии акций, которые размещаются среди широкого круга инвесторов, второе – посредством выхода компаний непосредственно на финансовые рынки и выпуска ими облигаций для аккумуляции временно свободных средств.

В российской экономике привлечение финансовых ресурсов в реально-воспроизводственный сектор посредством акций не получило развития. Акции еще не служат инструментом аккумуляции средств населения, а создание новых акционерных обществ преимущественно имеет целью перегруппировку сил в большом и среднем бизнесе: слияния, поглощения, организация новых компаний на основе выделения капитала из существующих компаний.

Источником акционерного капитала являются уже функционирующие материальные и финансовые ресурсы бизнеса, и не происходит движения средств от населения к бизнесу. Таким образом, сбережения населения в российской экономике не трансформируются в инвестирование посредством фондового рынка.

Развитию трансформации сбережений в инвестиции посредством заемно-облигационного механизма в России препятствует сохранение недоверия к ценным бумагам, которое сформировалось у населения в ходе рыночных преобразований (ваучер, крах финансовых компаний в середине 1990-х гг., девальвация 1998 г.). Это недоверие глубоко укоренилось в сознании и препятствует широкому и полнокровному становлению заемно-облигационной системы перелива финансовых ресурсов; лишает производство одного из важных способов привлечения средств на развитие и модернизацию.

Сравнительный анализ показывает, что только рыночный способ трансформации сбережений в инвестиции является высокоэффективным. В России отсутствует механизм трансформации сбережений в инвестиции отвечающий в полной мере рыночной экономике.

Основная роль в трансформации сбережений в инвестиции принадлежит банковской сфере и фондовому рынку. Они способствуют концентрации и трансформации сбережений на высококонкурентной основе. Банковская система в России не располагает достаточными финансовыми ресурсами для кредитования производственной сферы. Это обусловлено недоверием к ней со стороны населения, ориентацией населения на сбережения в наличной иностранной валюте и отвлечением Центральным банком РФ средств в золотовалютные резервы.

Российский фондовый рынок не выполняет главной своей функции – перелива финансовых ресурсов от населения к бизнесу. Рынок акций слабо связан с реально-воспроизводственными процессами.

В российской экономике главным источником финансирования производственной сферы являются ее внутренние источники, главным из которых выступает прибыль, что обусловлено уровнем ее развития.

Иностранное финансирование в условиях российской экономики носит противоречивый характер, является по сути нерациональным и не дает должного эффекта в долгосрочном периоде. Иностранные инвестиции выступают также фактором макроэкономической нестабильности.

Список использованных источников

1. Колесников А.А. Роль механизма трансформации сбережений в инвестиции. Электронный журнал: Финансовый менеджер, 2014

2. Обзор банковского сектора Российской Федерации» (Интернет–версия). Центральный Банк Российской Федерации. Департамент Банковского надзора, №159 январь 2016 года

3. Ольховик Н.М., Бондаренко Н.Н. Роль банков в процессе трансформации сбережений населения в инвестиции. Экономические науки. Журнал: Известия Оренбургского государственного аграрного университета. Выпуск № 35-1 / том 3 / 2012

4. Осипов А.А. Трансформация сбережений в инвестиции в экономике России. 2-е издание, перераб. и доп. Тверь, ТФ СЗАГС, 2015 год.

ОЦЕНКА УРОВНЯ КОНФЛИКТНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ СОЦИАЛЬНОЙ НАПРЯЖЕННОСТИ

*Пасекова Е.А., студент Экономического факультета
Городецкая Н.И., преподаватель кафедры экономики,
управления и геодезии*

Основой любой организации являются люди (коллектив), и без них функционирование организации невозможно. Трудовой коллектив – формальная общность людей, объединенных совместной деятельностью для достижения определенных целей (производство продукции, ремонт зданий, научные изыскания). Актуальность темы определяется тем, что рост конфликтов во всех сферах социального взаимодействия является уже приметой нашего времени.

Количество потребностей, которые могут быть удовлетворены в общении, также оказывается ограниченным сложившимися обстоятельствами. В этой связи в коллективах часто возникают производственные ситуации, в ходе которых между людьми обнаруживаются противоречия по широкому кругу вопросов. Сами по себе эти разногласия и противоречия могут выступать в качестве положительного фактора движения творческой мысли. Однако, становясь острыми, они могут препятствовать успешной совместной работе и вести к конфликтам.

Конфликт в организации – это осознанное противоречие между общающимися членами этого коллектива, который сопровождается попытками его решить на фоне эмоциональных отношений в рамках организации или в междуорганизационном пространстве. В психологии пока не сложилось общепринятого понимания сущности конфликта. Одни авторы трактуют его как столкновение, противодействие, противоречие. Другие понимают конфликт как вид общения, ситуационную несовместимость, ситуацию найденного выхода, тип конкурентного взаимодействия. Среди сущностных черт

конфликта выделяют: наличие противоречия между субъектами, их противодействие, негативные эмоции по отношению друг к другу. Конфликты происходят и в больших компаниях, и в маленьких фирмах, они могут привести к закрытию организации.

В настоящее время исследование конфликтов относится к наиболее динамично развивающейся области психологии. Конфликт представляет собой явление, которое играет особую роль в психической жизни людей, их развитии, самореализации, отношениях с другими людьми, наконец, в жизни общества в целом. Особое внимание следует обратить на поведение людей в конфликте, которое предопределяется не только умением вести себя в конфликте, но и личностными особенностями каждого человека.

В рамках выбранной темы было проведено исследование, целью которого являлась оценка уровня конфликтности в организации ООО «ОД-Транс» на основе интегрального показателя социальной напряженности.

Объектом исследования является ООО «ОД-Транс».

Предметом исследования является уровень конфликтности ООО «ОД-Транс».

Коллектив предприятия ООО «ОД-Транс» состоит из 10 работников в возрасте от 28 до 50 лет.

Современная наука об управлении признает, что конфликт является неотъемлемой частью жизнедеятельности организации, так как помогает выявить проблему и различные точки зрения на нее, разные подходы к устранению проблем; способствует повышению эффективности деятельности; иногда может сплотить коллектив против внешнего давления. Но, с другой стороны, конфликт ведет к ухудшению социально-психологического климата; повышает нервозность членов коллектива, приводит к стрессам; отвлекает внимание от выполнения непосредственных служебных обязанностей работников организации. В общем же виде под конфликтом понимается сложное многоуровневое явление, ключевым элементом которого является противоречие. Также указывается и на то, что лежащие в основе этого явления противоречия между вовлеченными в них их субъектами трудноразрешимы и связаны с острыми эмоциональными переживаниями. Это приводит к повышению конфликтности в организации. Особое место в управлении организационными конфликтами занимает их прогнозирование и предупреждение.

Интегральный показатель социальной напряженности рассчитывается по формуле:

$$K = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{p} * 100\%,$$

Шкала оценки конфликтности:

- ◎ К<20% - удовлетворительное состояние отношений;

- ⊙ $20\% \leq K < 40\%$ - неустойчивое состояние отношений;
- ⊙ $40\% < K \leq 70\%$ - предкризисное состояние отношений;
- ⊙ $K > 70\%$ - кризисное состояние отношений.

Чтобы оценить уровень конфликтности, всем членам коллектива необходимо было проранжировать следующие факторы, вызывающие неудовлетворенность от работы в организации: уровень заработной платы; условия труда; стиль управления; делегирование полномочий; климат в коллективе; несвоевременность выплаты заработной платы; распределение обязанностей; график работы; карьерный рост; отдаленность от дома; система поощрений; дисциплина.

По результатам опроса было выявлено, что из 10 опрошенных работников одного не удовлетворяет уровень заработной платы, другого – карьерный рост, третьего по продажам – климат в коллективе и четвертого – график работы.

Следуя формуле, получается:

$$K = \frac{1+1+1+1}{12} * 100\% = 33,3\%$$

Расчеты показали, что в организации ООО «ОД-Транс» неустойчивое состояние отношений между сотрудниками. Таким образом, было установлено, что в ООО «ОД-Транс» неустойчивое состояние отношений и преобладает неблагоприятный социально-психологический климат. Для того, чтобы изменить этот показатель, руководителю можно рекомендовать улучшать условия для жизнедеятельности работников в данной организации и проводить мероприятий по выявлению факторов неудовлетворенности у сотрудников от работы в организации.

В заключении можно отметить, что конфликт – это всегда противоборство субъектов социального взаимодействия, которое характеризуется нанесением взаимного ущерба, то есть морального, материального, физического или психологического вреда, но он может выполнять и положительные функции.

Список использованных источников

1. Брылева Л. Г. 2013. Классификация организационных конфликтов в условиях современной рыночной экономики. Электронный научный журнал 9 (5): 57–61.— Доступно на <http://uecs.ru/uecs53-532013/item/2126-2013-05-06-08-03-25>
2. Виды конфликтов в организации [Электронный ресурс]— Режим доступа: <http://psyera.ru/3090/vidy-konfliktov-v-organizacii>, свободный - Загл, с экрана
3. Виды конфликтов и их характеристика [Электронный ресурс]— Режим доступа: <http://www.grandars.ru/college/psihologiya/konflikt.html> , свободный - Загл, с экрана.

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ РЫНКА ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИИ

Ельшаева И. Н., преподаватель кафедры экономики, управления и геодезии

В 2016 году рынок ипотеки восстановился после снижения в 2015 году: выдано ипотечных кредитов на 1 473 млрд. рублей - это на 27% больше, чем за 2015 год. 856 тыс. семей улучшили свои жилищные условия с помощью ипотеки (+22% к 2015 г.) [1].

Средняя ставка выдачи по кредитам в рублях снизилась в декабре до исторического минимума - 11,55%. Меньше было только в конце 2011 года (11,4%). В целом за год ставка по ипотечным кредитам в рублях составила 12,48%. Это - уровень 2013-2014 годов.

Качество ипотечного портфеля банков сохраняется на высоком уровне. На 01.01.2017 года доля ипотечной задолженности со сроком задержки платежей 90 дней и более составляет 2,65% ипотечного портфеля, что сравнимо с ведущими развитыми странами.

В улучшение качества ипотечного портфеля значительный вклад вносит сокращение задолженности по кредитам в иностранной валюте: за год объем таких кредитов снизился почти в 2 раза. Это говорит об успешности программ реструктуризации банков.

Учитывая динамику ипотечных ставок и существующий спрос населения на жилье, ожидается, что уже в 2017 году может быть выдано более 1 млн. кредитов на сумму 1,8 трлн. рублей. Это позволит поставить новый рекорд на ипотечном рынке [1].

Реализация программы субсидирования не только способствовала быстрому восстановлению рынка ипотеки, но и поддержала спрос на квартиры в многоквартирных жилых домах.

Количество зарегистрированных договоров долевого участия физических лиц в строительство в 2016 году достигло 620 тыс. (+5% к 2015 г.). С ипотекой приобреталась практически каждая вторая квартира на этапе строительства (42%).

Объемы ввода многоквартирного жилья, благодаря программе субсидирования, остались практически на уровне прошлого года (48,2 млн. кв. м). Общий объем ввода жилья сократился с 85,2 до 79,8 млн. кв. метров в основном, за счет снижения объемов регистрации по «дачной амнистии» жилья, построенного ранее.

По данным Банка России, в 2016 году в России выдано 856,4 тыс. ипотечных жилищных кредитов на общую сумму 1,47 трлн. рублей, что на 27% выше уровня 2015 года в стоимостном и на 22% - в количественном выражении (таблица 1) [1].

Таблица 1 - Динамика показателей рынка ипотечного кредитования в РФ в 2014 - 2016 гг.

Выдача ипотечных жилищных кредитов	2014	2015	2016	Темп прироста в 2016 к 2015, %	Темп прироста в 2016 к 2014, %
А	1	2	3	4	5
Количество выданных ипотечных кредитов, тыс.	1 012,8	699,5	856,4	+22	-15
Объем выданных ипотечных кредитов, млрд. руб.	1 764,1	1 161,7	1 472,1	+27	-17
Средневзвешенная ставка по ипотечным кредитам в рублях, % годовых	12,45	13,35	12,48	-0,87 п.п.	+0,03 п.п.
Средний размер кредита в рублях, млн.рублей	1,73	1,66	1,72	+3,9	-0,8

Следует отметить, что падение рынка в 2015 году было гораздо менее глубоким - снижение составило около 50% (1 764 млрд. рублей в 2014; 1 162 млрд. рублей в 2015 году) по сравнению с 430% (656 млрд. в 2008 году; 153 млрд. в 2009 году) [5, с. 57] .

По итогам 2015-2016 годов в рамках программы было выдано 927 млрд. рублей ипотечных кредитов (в т.ч. в 2016 г. - 556 млрд. рублей), что составило около 40% всей выдачи ипотечных кредитов (таблица 2) [1].

Таблица 2 - Данные об ипотечном кредитовании по программе субсидирования

Программа субсидирования процентных ставок	Всего	В том числе в 2016 году
А	1	2
Количество выданных ипотечных кредитов, тыс.	513,3	303,5
Объем выданных ипотечных кредитов, млрд. рублей	928,0	555,6
Доля выданных по программе кредитов, %	37%	38%
Средняя стоимость приобретенной квартиры, млн. рублей	2,87	2,92
Средний размер приобретенной квартиры, кв. метров	50,0	49,7

Программа способствовала активизации кредитования под залог прав по договорам долевого участия: доля таких ипотечных кредитов достигла рекордного значения в 39% от общего объема выданной ипотеки.

Объем привлеченных в строительство жилья средств по программе составляет 1,5 трлн. рублей. По оценкам АИЖК, программа стала одной из самых эффективных антикризисных мер - всего на выплату субсидий на 01.02.2017 г. направлено 11,9 млрд. рублей, каждый рубль бюджетных средств привлек в жилищное строительство 124 рубля внебюджетных инвестиций, из которых 46 рублей - средства населения [4, с. 115].

Основной тенденцией рынка ипотеки в 2016 году стало снижение процентных ставок. По данным Банка России, средневзвешенная ставка выдачи в 2016 году составила 12,48%, а в декабре - снизилась до 11,55%. Ниже ставки по ипотеке были только в конце 2011 года (11,4%).

Замедление инфляции до рекордных 5% по итогам января 2017 года формирует устойчивые ожидания дальнейшего снижения ключевой ставки (в 2016 г. снизилась с 11% до 10%). В результате участники ипотечного рынка в борьбе за качественного клиента уже сейчас снижают ставки по своим программам.

Качество ипотечного портфеля банков поддерживается на высоком уровне. На 01.01.2017 года доля ипотечной задолженности со сроком задержки платежей 90 дней и более составляет 2,65% ипотечного портфеля, что сравнимо с ведущими развитыми странами.

В условиях роста ипотечного портфеля доля со сроком задержки платежей на 90 дней и более постепенно снижается - по итогам 2015 года она составляла 3%, а максимальной значение доли просроченной ипотечной задолженности 90+ было зафиксировано в 2010 году - 7,1%.

В улучшение качества ипотечного портфеля значительный вклад вносит сокращение задолженности по кредитам в иностранной валюте: за год объем таких кредитов снизился в 2 раза (с учетом изменения обменного курса - в 1,5 раза) [2, с. 173].

Предварительные данные Росстата о вводе жилья свидетельствуют о сохранении ввода многоквартирного жилья на уровне 2014-2015 годов. В 2016 г. построено 48,2 млн. кв. м многоквартирного жилья. Предстоящая плановая корректировка Росстатом данных по вводу, скорее всего, увеличит объемы ввода жилья практически до уровня прошлого года.

Таких результатов удалось достичь во многом благодаря поддержке со стороны государственной программы субсидирования процентных ставок по ипотечным кредитам на приобретение строящегося жилья. В рамках программы населением приобретено более 25 млн. кв. метров жилья (в т.ч. в 2016 г. - более 15 млн. кв. метров).

Количество зарегистрированных договоров долевого участия физических лиц в строительство в 2016 году достигло 620 тыс. (+5% к 2015 г.). С ипотекой приобреталась практически каждая вторая квартира на этапе строительства (42%). Этот сегмент рынка жилья продемонстрировал наиболее высокие темпы роста - +35% к 2015 г. (+24% к 2014 г.) [1].

Снижение общего объема ввода жилья (79,8 млн. кв. м, -6,4% к 2015 г.) является результатом падения индивидуального жилищного строительства (-10% к 2015 г.),

которое продолжается уже 2 года. Объемы индивидуального жилищного строительства упали из-за сокращения объемов вводимого по «дачной амнистии» жилья.

Запасы старого неоформленного жилья постепенно исчерпываются, основной его объем был зарегистрирован до 28.02.2015 - первоначального планового срока действия программы [5, с. 535].

По данным Росреестра, в 2016 году было зарегистрировано 219 тыс. прав на жилье в рамках «дачной амнистии» (в 2010 году - 525 тыс. прав, в 2015 - 379 тыс. прав). По оценке АИЖК строительство новых индивидуальных домов в 2016 году выросло с 16 до 17 млн. кв. м.

На конец 2016 года, по оценкам АО «АИЖК» по данным Института развития строительной отрасли, в стадии строительства в многоквартирных домах находится 2,2 млн. квартир площадью 108,8 млн. кв. м.

Основным фактором развития рынка недвижимости в 2016 году являлось ипотечное кредитование: 42% ДДУ и 31% прав по ДКП зарегистрированы с привлечением ипотеки. Программа субсидирования способствовала стабилизации цен на первичном рынке жилья (за 2016 г. снижение составило 0,4%), на вторичном рынке падение цен продолжилось (-3%). Реальные цены (за вычетом инфляции) снижаются уже 4 года [1].

Рынок жилищных ипотечных ценных бумаг в 2016 году вернулся к росту: состоялось размещение 16 выпусков ИЦБ на 80,9 млрд. рублей (+24% к 2015 г.). Такой рост связан с активной реализацией программ АИЖК по развитию рынка ИЦБ, в том числе одностраншевой секьюритизации, обеспечивающей меньшую нагрузку на капитал банков-оригинаторов: доля выпусков ИЦБ с поддержкой АИЖК в различных формах составила в 2016 году 81,5% от общего объема эмиссии ИЦБ. 28 декабря 2016 года состоялось первое размещение одностраншевых ипотечных ценных бумаг с поручительством АИЖК в рамках «Фабрики ИЦБ», для которых Банком России установлен льготный коэффициент «риск-вес» в 20% вместо стандартного коэффициента в 100% (1250% по младшим траншам).

Ипотека в нашей стране развивается, но пока еще не заняла того места, которое смогло бы помочь населению в решении жилищной проблемы. Происходит это по ряду причин, среди которых можно выделить: низкая платежеспособность населения; высокий уровень инфляции; проблемы, вызванные нестабильной экономической ситуацией; высокая стоимость ипотечных кредитов; монополизация рынка кредитования; недостаточное количество социальных ипотечных программ; проблемы, связанные с миграционной политикой [3, с. 82]. Однако будущее жилищного кредитования в России выглядит довольно оптимистично, и рано или поздно экономика нашего государства

обязательно дойдет до того уровня, когда ипотечное кредитование в равной степени будет выгодно и банкам, и широкому кругу населения.

Список использованных источников

1. АИЖК: Статистика и аналитика [Электронный ресурс], 2016 - URL: <http://www.ahml.ru/ru/agency/analytics/statsis/> (дата обращения 05.03.2017).
2. Варгузина М. С. Ипотечный кредит: перспективы развития в РФ // Территория науки. - 2016. - № 1. - С. 173-176.
3. Королева А. М. Современное состояние и перспективы управления рынком ипотечного кредитования в России // Вопросы управления. - 2015. - № 2. - С. 116-121.
4. Кривенда Е. А., Ковалев Д. А. Актуальные проблемы ипотечного кредитования в России // Территория науки. - 2014. - № 5. - С.114-119.
5. Рудакова Е. М. Состояние рынка ипотечного кредитования в России // Научный вестник ЮИМ. - 2015. - № 3. - С. 56-58.

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ПАРТНЕРСКИХ ПРОДАЖ ФИНАНСОВЫХ И СТРАХОВЫХ ПРОДУКТОВ В ПАО "РОСГОССТРАХ"

Дубинка О.А., преподаватель Экономического факультета

В статье отмечается, что расширение бизнеса страховой компании и сохранение ее положения на рынке страховых услуг требуют решения задач по освоению новых сегментов рынка, формированию широкого круга постоянных клиентов, расширению ассортимента страховых продуктов и поиску новых эффективных каналов продаж.

Партнерские продажи страховых продуктов остаются одним из самых привлекательных каналов сбыта для российских страховщиков.

Партнерские продажи для страховой компании «Росгосстрах» входят в число трех ключевых направлений. Во-первых, прямые розничные продажи – через собственные офисы продаж, которых почти 3 тысячи, и собственную агентскую сеть. Во-вторых, прямые корпоративные продажи. И, в-третьих, блок партнерского страхования, который включает в себя продажи через внешних посредников различных форм: банки, лизинговые компании, автосалоны, ипотечные компании, а также страховые брокеры, с выплатой комиссионного вознаграждения за продажи.

Партнерами ПАО «Росгосстраха» являются Сбербанк России, Газпромбанк, Внешторгбанк, Почта России, Росавиакосмос. В Смоленске партнерами ПАО «Росгосстрах» являются Сбербанк России, Газпромбанк, Внешторгбанк.

Доля партнерского канала в общих сборах компании «Росгосстрах» в 2016 году достигла более 30%, собранная страховая премия составила 53,5 млрд. руб., то есть сборы по партнерскому каналу превышают общие сборы таких компаний первой десятки, как «РОСНО» и «АльфаСтрахование», и немного уступают общим сборам «ВСК». В данный показатель входит не только новый бизнес, но и пролонгация существующих договоров. Структура продаж страховых полисов КАСКО через различные каналы в страховой компании «Росгосстрах» за 2016 г представлена на рисунке 1

Самыми «агентскими» компаниями (с наибольшей долей агентских продаж) являются «РЕСО-ГАРАНТИЯ» (доля агентских продаж 50%), «Согласие» (45 %), и «Ингосстрах» (27% агентских продаж);

Компании, которые продают полисы КАСКО через партнёров - это «ВСК» (74%), «Росгосстрах» (70%) и «Ингосстрах» (58 %).

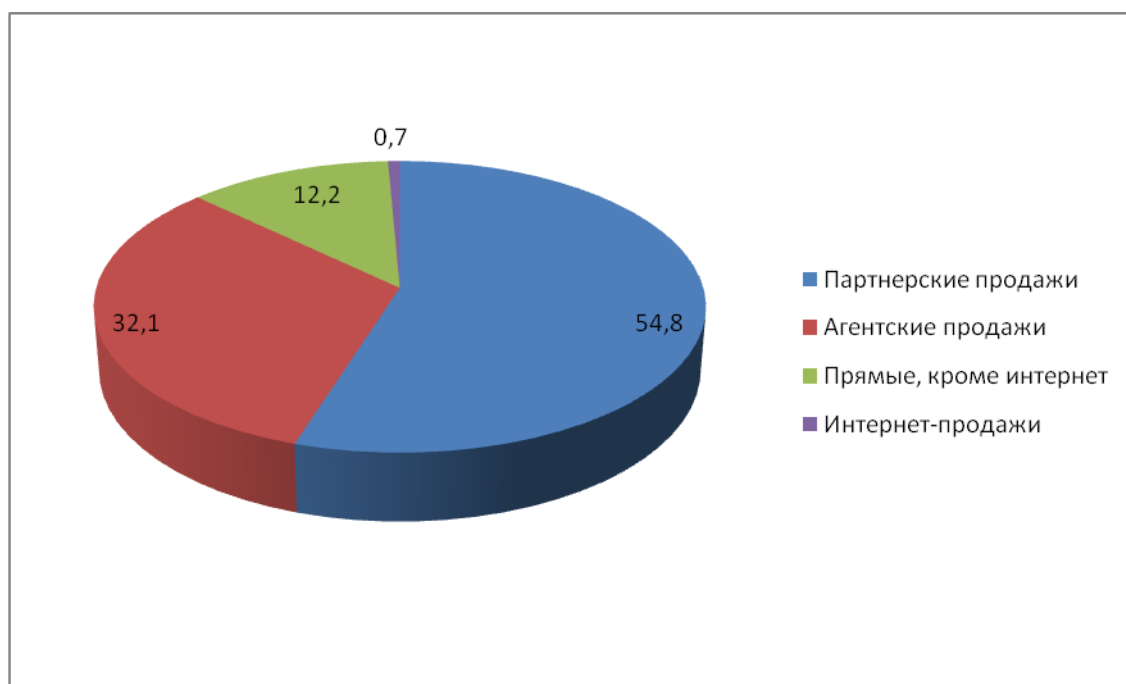


Рисунок 1 - Структура продаж страховых полисов КАСКО через различные каналы в страховой компании «Росгосстрах» за 2016 год

В целом можно констатировать, что при продаже полисов КАСКО надо учитывать интересы банка, а также устанавливать привлекательную цену для клиента,

Существенным фактором продаж полиса в той или иной компании партнёром является размер комиссионного вознаграждения.

Так, в 2016 году произошло снижение общего уровня комиссионного вознаграждения по договорам КАСКО по сравнению с 2015 годом с 18,0% до 17,6%. При

этом уровень среднего комиссионного вознаграждения страховым агентам увеличился с 18,5% до 19,0%, а средняя комиссия партнёрам наоборот - снизилась с 22,0% до 21,2%. И в 2015 году и в 2016 годах комиссионное вознаграждения партнёрам выше, чем агентам. Это связано с тем, что сборы страховых премий у партнёров, как правило, в среднем больше. Среди компаний ТОП-5 за 2016 год наиболее высокий уровень комиссионного вознаграждения платят посредникам страховые компании «ВСК» (22,9%), «Согласие» (22,8%) и «РЕСО-ГАРАНТИЯ» (25,1%).

Наиболее низкие комиссии агентам и партнерам выплачивает компания «Росгосстрах» (9,4 % и 12,1 %, соответственно). В 2016 размер комиссионного вознаграждения, выплачиваемого страховой компанией по недвижимому имуществу составляет 45%.

ПАО «Росгосстрах» размещает денежные средства на депозитном счете Сбербанка России. Генеральным соглашением ставка депозита составляет в среднем 8%.

Депозитные продукты, по которым оформление возможно только дистанционно, имеют соответствующее расширение «...Онлайн». По таким депозитам процентная ставка выше, чем у аналогичного вклада, оформленного в отделении Сбербанка

В рамках действующих продуктов банка ПАО «Росгосстрах» имеет возможность разместить денежные средства на срок от 31-го до 1096-ти дней, при этом процентная ставка зависит не только от суммы и срока размещения денежных средств, выбранного вида депозитного продукта, но и сегмента клиентов.

При заключении депозитного договора по вкладу банком устанавливается размер процентной ставки, который действует на дату приема от вкладчика заявления о присоединении к условиям привлечения средств на депозит.

Значения процентных ставок устанавливаются ежедневно, а ознакомиться с текущими условиями можно в соответствующем разделе сайта финансового учреждения.

Все депозитные программы Сбербанка России предусматривают выплату процентов только в конце срока.

В зависимости от депозитного продукта Сбербанк России осуществляет следующие операции по вкладу:

- полный или частичный отзыв депозита;
- увеличение суммы вклада.

В целом по России на 01. 01. 2016 г. на долю Сбербанка России приходится 30% средств юридических лиц.

Дочерней компанией ПАО Сбербанк России является страховая компания Сбербанк страхование, которая имеет уровень проникновения в банковскую систему 91%,

уровень проникновения всех остальных страховых компаний, в том числе и Росгосстраха составляет 9%. Чем больше средств на депозитном счете имеет страховая компания, тем выше уровень проникновения.

У Сбербанка России очень высокие требования к страховой компании, т.к. страховая компания должна гарантировать сервис клиентам. С целью обеспечения страховщиком правильности ведения операций и предоставления сервиса клиентам, он должен обеспечить партнеров полным комплектом документов, программных средств, чтобы снизить вероятность ошибок. Неправильное оформление документов нанесет ущерб самому страховщику. Поэтому страховая компания берет на себя функции обучения персонала банка.

Современные условия ведения бизнеса характеризуются постоянным возрастанием уровня рисков. В связи с этим становится актуальным вопрос совершенствования форм и методов взаимного сотрудничества финансовых институтов.

ПАО «Росгосстрах» подключился к программе коллективного и индивидуального страхования жизни и здоровья заемщика по любому кредитному продукту. Указанные расходы на страхование состоят из компенсации страховой премии, оплаченной Банком филиалу страховой компании «Росгосстрах-Жизнь» в соответствии с тарифами, а также размера оплаты стоимости услуг Банка в соответствии с Правилами присоединения к программе коллективного страхования жизни и здоровья заемщиков ПАО Сбербанк России в страховой компании «Росгосстрах».

Список использованных источников

1. Агентство страховых новостей [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.asn-news.ru/>, свободный.
2. Гончаров О.Г. Методические основы банковско-страхового взаимодействия в рамках страхования заложенного имущества / О.Г. Гончаров // Организация продаж страховых продуктов. - 2017. - № 1. - С. 27-34.
3. Ермасов С., Ермасова Н. Страхование [Текст]: Учебник / Серия: Бакалавр. Базовый курс. Издательство: Юрайт, - 2015 год. - 800 с.
4. Медиа-Информационная Группа «Страхование сегодня» (МИГ) [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.insur-info.ru/about_mig/rules/
5. Официальный сайт ПАО СК "Росгосстрах" [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.rgs.ru>, свободный.
6. Страхование в мире [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.allinsurance.ru/>, свободный.

7. Страхование сегодня [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.insur-info.ru/>, свободный.

8. Страхование в России [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rustrahovka.ru>, свободный.

9. Центр стратегических исследований компании «Росгосстрах» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.rgs.ru/pr/csr/index.wbp>

ВАЖНЫЕ АСПЕКТЫ СТРАХОВАНИЯ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН И ВОЗМОЖНОСТЬ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ В РОССИИ

Борисенков А. Ю., студент Экономического факультета

Страхование – одно из древнейших категорий общественных отношений. Оно позволяет собственнику компенсировать ущерб от того или иного страхового случая.

В большинстве стран мира современная система страхования предусматривает наличие государственного социального обеспечения и частного сектора страховых услуг.

Рассматривая опыт Германии, следует отметить жесткий контроль страховой отрасли со стороны государства. Основной процент страховых премий приходится на страхование физических лиц (около 75-80%) и оставшаяся часть на страхования юридических лиц (20-25%). Также немаловажным фактором развития страхового рынка Германии является то, что данная страна находится на шестом месте в мировом рейтинге, в то время как Россия всего лишь на 31 месте [4].

Это говорит о своевременных реформах государства в области страхования, о его развитости и правильном направлении деятельности соответствующих органов.

Несмотря на такие догоняющие тенденции в развитии страхования в России, необходимо отметить некоторую схожесть в условиях развития. Прежде всего это вызвано схожестью административно-территориального устройства данных государств. Особую роль играет, также и концепция в области страхования жизни, автострахования. Так, на рынках обеих стран (единственными в Европе) предлагаются смешанные договоры страхования жизни [2].

Вызывают интерес некоторые особенности страхования принятые в Германии с возможностью использования наработанного опыта для России:

1. В области автострахования Германией создан гарантийный фонд, обеспечивающий выплаты по причиненному ущербу в случаях отсутствия у лица страхового полиса.

2. В области имущественного страхования, доля которого в Германии составляет половину национального страхового рынка, с учетом того, что 80% страхователей- физические лица. Это говорит о надежных гарантиях со стороны страховщиков, а также об эффективных государственных нормах и правилах. В отношении с имущественного страхования в России многие физические лица относятся с недоверием, и основную долю страховых продуктов приобретают только благодаря ипотечному кредитованию. Также о недостаточной проработанности регулирования участников страхового рынка и о ненадежности страховщиков, свидетельствует ситуация не раз возникающие в страховании, связанном с туристическим бизнесом.

3. В области медицинского страхования можно выделить существование такого страхового продукта, как страхование ответственности врачей (в том числе и самого медицинского учреждения). Также такое страхование дает возможность приобретения лекарственных средств при предъявлении рецепта, по 30% стоимости от рыночной цены.

4. В области пенсионного страхования предполагается, что 50 отчислений % от заработка производит организация-работодатель, а 50% сам работник.

Таким образом, можно сказать, что реформирование системы страхования, которое осуществляется в России в настоящее время имеет уже свои положительные тенденции. Но, учитывая настоящее положение страны на мировом страховом рынке, требует и дальнейшего реформирования. Применение указанных выше моментов в германской практике страхования позволит нашей стране и улучшить свое положение, как на мировом, так и на внутреннем рынках, а также сберечь бюджетные средства.

В качестве источника дополнительных средств для системы ОМС России и повышения ее финансовой устойчивости можно использовать, по примеру Германии, разработку систем соплатежей работающего населения на ОМС в виде специального налога. Такой налог вычитается из доходов работника как часть неизменного подоходного налога в том же размере, что и уплачиваемый работодателем взнос на ОМС сотрудников. Это позволит увеличить финансирования услуг, подпадающих под государственные гарантии.

Опыт Германии показал, что система ОМС функционирует более эффективно если представлено три субъекта страхования (страхователь, страховщик — больничная касса — медицинское учреждение). В традиционной модели ОМС, применяемой Германией, страховые больничные кассы (аналог российского фонда ОМС) успешно объединяют функции прикрепления к обслуживанию населения, сбора и аккумуляции страховых

взносов, заключения договора медицинского обслуживания застрахованных с лечебным учреждением, частнопрактикующими врачами.

Помимо создания нормативной базы, гарантирующей права застрахованных, требуется установить определенные механизмы системы компенсации причиненного ущерба пострадавшим. Необходимо также, Одновременно ввести обязательное страхование профессиональной ответственности врачей, что позволит обеспечивать защиту как прав пациента, так и защиту имущественных и профессиональных прав медработников. Решение нормативно-правовых задач по отношению к источникам выплат страховых взносов и выплат средств по наложению штрафов приведет к тому, что финансовые санкции к конкретному медицинскому работнику или к лечебному учреждению станут решающим фактором в улучшении качества медицинской помощи.

Специфической особенностью медицинского сектора, отличающего Германию от России, является ценовое регулирование рынка медикаментов. В Германии значительное количество лекарственных средств можно приобрести по рецептам по фиксированной цене, которая составит 1/3 от их рыночной стоимости. В практике же России такого нет (за исключением препаратов жизненной необходимости) [2].

В страховой практике Германии существуют такие категории лица, специфической должности, как специалист-актуарий. Они, по сути, являются страховыми математиками. России не помешало бы заимствовать данный опыт, позволяющий многократно упростить разработку процедуры страхования, и улучшить надежность работы системы здравоохранения в целом.

Список использованных источников

1. <http://www.en.gdv.de/tag/statistical-data/>
2. <http://forinsurer.com/news/16/07/18/34055>
3. Жилкина А. Н. Инновационный подход в управлении страховым бизнесом: монография. — СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета управления и экономики, 2014.
4. Федосов В.А. Международный страховой рынок. Журнал/Финансы и кредит № 7, 2011.

ИЗМЕНЕНИЯ В РАСЧЕТАХ С ВНЕБЮДЖЕТНЫМИ ФОНДАМИ

Ермакова Дарья, студент Экономического факультета

Финансовая система РФ включает несколько звеньев финансовых отношений, одним из которых являются внебюджетные фонды.

Внебюджетные фонды - один из методов перераспределения национального дохода органами власти в пользу определенных социальных групп населения.

Страховые взносы, которые уплачиваются работодателями во внебюджетные фонды, призваны обеспечить социальную поддержку населению страны.

При учете расчетов с внебюджетными фондами используется счет 69 “Расчеты по социальному страхованию и обеспечению”, по кредиту которого отражают суммы, подлежащие перечислению в фонды, а по дебету – перечисленные суммы.

Для каждого физического лица взносы рассчитываются индивидуально в зависимости от получаемого дохода. База для обложения взносами считается нарастающим итогом в течение календарного года. Итоговая величина взносов — это облагаемая база, умноженная на соответствующую ставку.

С 1-го января 2017 года, ввиду передачи администрирования страховых взносов органам ФНС, в силу вступили изменения касательно страховых взносов во внебюджетные фонды.

В НК РФ появится раздел о страховых взносах. В нем определены элементы обложения взносами, установлены льготы, а также особенности уплаты взносов отдельными категориями плательщиков.

На страховые взносы распространен обязательный досудебный порядок урегулирования налоговых споров. Это позволит разрешать разногласия быстро, эффективно, без лишних затрат. Создание универсальной системы администрирования налогов, сборов и страховых взносов должно снизить административную нагрузку на плательщиков. Это возможно за счет сокращения числа контролирующих органов и оптимизации количества представляемой им отчетности.

Внесены изменения в Правила отнесения видов экономической деятельности к классу профессионального риска для установления страховых тарифов от несчастных случаев и профзаболеваний. Если компания не подтвердит свой основной вид деятельности, то ФСС установит ей тариф по имеющему наиболее высокий класс риска виду деятельности, определенному по кодам ОКВЭД на основании выписки из ЕГРЮЛ. Поправка вступит в силу с 1 января 2017 года.

Напомним, что основной вид деятельности юрлица (его подразделений, являющихся самостоятельными классификационными единицами) ежегодно подтверждаются им в установленном порядке. Индивидуальные предприниматели не обязаны ежегодно подтверждать свой основной вид деятельности.

ФНС России утверждены форма расчета по взносам на ОПС, ОМС и соцстрахование по временной нетрудоспособности и в связи с материнством, порядок ее заполнения и формат предоставления в электронном виде.

Расчет будут предоставлять лица, производящие выплаты и иные вознаграждения физическим лицам. Те, кто платит взносы «за себя», расчет не сдают. Новая форма будет применяться с подачи расчета за первый расчетный (отчетный) период 2017 года. С 1 января 2017 года плательщики страховых взносов должны отчитываться по ним в налоговый орган по месту постановки на учет посредством представления единого документа — расчета. Срок сдачи — не позднее 30-го числа месяца, следующего за расчетным (отчетным) периодом независимо от того, в какой форме (электронной или бумажной) представляется расчет.

Начиная с I квартала 2017 г. применяется новая форма 4-ФСС. Это обусловлено передачей налоговым органам полномочий по администрированию взносов на обязательное соцстрахование.

В связи с этим с указанного момента признается утратившим силу приказ, которым утверждалась прежняя форма 4-ФСС и порядок ее заполнения (с учетом вносимых изменений).

Утверждена новая форма расчета по начисленным и уплаченным страховым взносам на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, а также по расходам на выплату страхового обеспечения (форма 4-ФСС). Также установлен порядок ее заполнения.

Новый расчет будет использоваться начиная с первого квартала 2017 года. В нем будет отражаться информация только о взносах на страхование от несчастных случаев, профессиональных заболеваний и соответствующих расходах, а также данные о спецоценке условий труда. Расчет включает в себя титульный лист и шесть таблиц.

Напомним, что в ныне действующей форме 4-ФСС приводятся данные по двум видам страхования (от несчастных случаев и по временной нетрудоспособности). Информация по взносам на страхование на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством со следующего года исключена из формы 4 — ФСС в связи с передачей администрирования этого вида взносов в ведение ФНС России. С периодов, начавшихся в 2017 году, по всем взносам, кроме страхования от несчастных случаев, профессиональных заболеваний, расчеты будут представлять в налоговый орган, по форме, утвержденной ФНС.

Министерством труда утверждены изменения в Правила финансового обеспечения предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и

профессиональных заболеваний работников и санаторно-курортного лечения работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами. Согласно изменениям, расходы работодателя на приобретение спецодежды, спецобуви и других СИЗ подлежат финансовому обеспечению только в том случае, если они изготовлены на территории России. Кроме того, расходы страхователя на приобретение спецодежды подлежат возмещению, если она изготовлена на территории РФ из материалов, страной происхождения которых является РФ.

Установлены значения основных показателей по видам экономической деятельности, которые территориальные органы ФСС должны использовать для расчета скидок и надбавок к страховым тарифам на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний на 2017 год.

В платежных поручениях по уплате взносов в 2017 году произошли изменения в 3-х реквизитах: КБК, сведениях о получателе, номере статуса плательщика.

Итак, с 2017 года взносы поступают в ФНС — значит в КБК, вместо прежних первых 3 цифр «392», «393» и «394» ставится код «182», который означает, что контроль над поступлениями по взносам закреплен за налоговой службой.

В таблице 1 представлены КБК для взносов за периоды, истекшие до 01.01.2017 год.

Таблица 1 - КБК для взносов за периоды, истекшие до 01.01.2017.

Вид страхового взноса	КБК (поле 104 платежки)
Страховые взносы на ОПС, уплачиваемые в ИФНС	18210202010061000160
Страховые взносы на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством, уплачиваемые в ИФНС	18210202090071000160
Страховые взносы на ОМС, уплачиваемые в ИФНС	18210202101081011160
Страховые взносы на ОПС в фиксированном размере, уплачиваемые ИП за себя в ИФНС	18210202140061100160
Страховые взносы на ОПС в фиксированном размере, уплачиваемые ИП за себя в ИФНС (1%-ные взносы)	1821002140061200160
Страховые взносы на ОМС в фиксированном размере, уплачиваемые ИП за себя в ИФНС	18210202103081011160
Дополнительные страховые взносы на ОПС за работников, которые трудятся в условиях, дающих право на досрочную пенсию, в том числе (уплачиваются в ИФНС):	

–для занятых на работах с вредными условиями труда (<u>п.1 ч.1 ст.30 Федерального закона от 28.12.2013 г.№ 400-ФЗ</u>) (доптариф не зависит от результатов спецоценки)	1821002131061010160
–для занятых на работах с вредными условиями труда (<u>п.1 ч.1 ст.30 Федерального закона от 28.12.2013г.№ 400-ФЗ</u>) (доптариф зависит от результатов спецоценки)	18210202131061020160
–для занятых на работах с тяжелыми условиями труда (<u>пп. 2-18ч.1 ст.30 Федерального закона от 28.12.2013г.№ 400-ФЗ</u>) (доптариф не зависит от результатов спецоценки)	18210202132061010160
–для занятых на работах с тяжелыми условиями труда (<u>пп. 2-18ч.1 ст.30 Федерального закона от 28.12.2013 г.№ 400-ФЗ</u>) (доптариф зависит от результатов спецоценки)	18210202132061020160
Страховые взносы «на травматизм», уплачиваемые в ФСС	39310202050071000160

В таблице 2 представлены КБК для взносов за периоды, истекшие до 01.01.2017 года.

Таблица 2 - КБК для взносов за периоды начиная с 01.01.2017 года

Вид страхового взноса	КБК (поле104 платежки)
Страховые взносы на ОПС, уплачиваемые в ИФНС	18210202010061010160
Страховые взносы на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством, уплачиваемые в ИФНС	18210202090071010160
Страховые взносы на ОМС, уплачиваемые в ИФНС	18210202101081013160
Страховые взносы на ОПС в фиксированном размере, уплачиваемые ИП за себя в ИФНС	18210202140061110160
Страховые взносы на ОМС в фиксированном размере, уплачиваемые ИП за себя в ИФНС	18210202103081013160
Дополнительные страховые взносы на ОПС за работников, которые трудятся в условиях, дающих право на досрочную пенсию, в том числе (уплачиваются в ИФНС):	
–для занятых на работах с вредными условиями труда (<u>п.1 ч.1 ст.30 Федерального закона от 28.12.2013г.№ 400-ФЗ</u>) (доптариф не зависит от результатов спецоценки)	18210202131061010160
– для занятых на работах с вредными условиями труда (<u>п.1 ч.1 ст.30 Федерального</u>	18210202131061020160

закона от 28.12.2013г.№ 400-ФЗ) (доптариф зависит от результатов спецоценки)	
– для занятых на работах с тяжелыми условиями труда (пп. 2-18ч.1 ст.30 <u>Федерального закона от 28.12.2013г.№ 400-ФЗ</u>) (доптариф не зависит от результатов спецоценки)	1821020213201010160
–для занятых на работах с тяжелыми условиями труда (пп. 2-18ч.1 ст.30 <u>Федерального закона от 28.12.2013г.№ 400-ФЗ</u>) (доптариф зависит от результатов спецоценки)	18210202132061020160
Страховые взносы «на травматизм», уплачиваемые в ФСС	39310202050071000160

Действующие тарифы по страховым взносам, согласно НК РФ, останутся актуальными вплоть до окончания 2019 года.

А вот начиная с 2020 года, предусматривается увеличение взносов с принятой на сегодняшний день суммарной общей ставки 30% до 34%. Рост платежей произойдет за счет повышения тарифов в ПФ с 22 до 26%. Помимо вышеприведенного условия, ожидаемо возрастет и предельная база по страховым взносам, что увеличит объем поступлений во внебюджетные фонды.

А для индивидуальных предпринимателей Министерством труда предлагается установить одинаковый платеж в Пенсионный фонд вне зависимости от годового дохода предпринимателя и повышать его ежегодно.

Также в ведомстве хотят уравнивать взносы на обязательное медицинское страхование (в ФФОМС) и ОМС на неработающих граждан, что приведет к росту выплат на ОМС для предпринимателей в 2-4 раза.

Необходимость изменения законодательства в министерстве обосновывают тем, что прогнозы по поступлению взносов от предпринимателей с доходом выше 300 тыс рублей были реализованы только на 45% в 2015 году.

Отмечается, что реализация инициативы приведет к дальнейшему уходу бизнеса в тень. В правительстве пока нет единой позиции относительно ее проведения.

Согласно подсчетам, только в текущем 2017 году за счет законопроекта Минтруд планирует дополнительно собрать с малого бизнеса в ПФР и ФФОМС 14 млрд рублей.

Список использованных источников

1. Астахов В.П. Бухгалтерский учет от А до Я [Текст]: учебное пособие / В.П. Астахов. - М.: Феникс, 2013.
2. Алексеева Г. И. Бухгалтерский финансовый учет. Расчеты по оплате труда. [Текст] Учебное пособие; Юрайт - М., 2015

3. Бабаев Ю.А. Бухгалтерский учет [Текст]: учебник / Ю.А. Бабаев. - М.: ТК Велби, 2012.
4. Гражданский кодекс РФ [Текст]: с изменениями и дополнениями на 23 мая 2016г. - М.: ОМЕГА - Л, 2016. - 57 с.
5. Кондраков, Н.П. Бухгалтерский учет в схемах и таблицах [Текст] / Н.П. Кондраков, И.Н. Кондраков. - М.: Проспект, 2013 – 158с.
6. Козлова Е.П. Бухгалтерский учет в организациях [Текст]: учебное пособие / Е.П. Козлова, Т.Н. Бабченко, Е.Н. Галанина. - М.: Финансы и статистика, 2015. - 72 с.
7. Конституция Российской Федерации [Текст]. – М., 2016 – 64с.
8. План счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организации и инструкция по его применению, утвержденные приказом Минфина РФ от 31.10.2000 г. № 94н (ред. от 08.11.2010) [Текст]. – М., 2014
9. Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации от 29.07.1998 N 34н (ред. от 24.12.2010) [Текст]. - М., 2015
10. Налоговый кодекс Российской Федерации [Текст]. (с изменениями на 28.03.2017 г.)
11. Правила отнесения видов экономической деятельности к классу профессионального риска от 1 декабря 2005 года N 713[Текст]. (с изменениями на 17 июня 2016 г.)
- 12 . Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://www.bibliofond.ru>.
13. Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.2015 N 402-ФЗ [Текст]: с изменениями и дополнениями на 23 мая 2016 г. - М.:ОМЕГА-Л, 2016.
14. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://www.bibliofond.ru>.

АМОРТИЗАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА ГОСУДАРСТВА КАК ИНСТРУМЕНТ СТИМУЛИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ

Шустина С. В., преподаватель кафедры экономики, управления и геодезии

Новшества в налоговом законодательстве являются составной частью научно-технической политики государства. Посредством амортизационной политики государство получает возможность влиять на экономические процессы в стране. Грамотная амортизационная политика способствует ускорению процесса обновления основных производственных фондов, ускорению темпов научно-технического прогресса, изменению

инвестиционной деятельности, а через эти показатели и влияет на эффективность общественного производства.

На основе налоговых предложений государства в области амортизации каждое предприятие имеет возможность разработать и реализовать собственную амортизационную политику. Она базируется на грамотном использовании установленных государством принципах, методах и нормах амортизационных отчислений[1].

В процессе построения амортизационной политики предприятия необходимо учитывать следующие факторы: объем используемых в производстве амортизируемых основных фондов и нематериальных активов; методика оценки стоимости амортизируемых основных фондов и нематериальных активов, используемых в производстве; реальный срок возможного использования на предприятии амортизируемых активов; действующие нормы законодательства в вопросах исчисления амортизации основных фондов и нематериальных активов; состав и структура используемых основных фондов; темпы инфляции в стране; инвестиционная активность предприятия[2].

Грамотное распределение и использование средств амортизационного фонда позволит организации не только использовать эти средства по целевому назначению на инвестиционные цели, но и временно использовать их в различных формах краткосрочных финансовых вложений.

Помимо определения годового эффекта от использования ускоренных методик начисления амортизации анализ можно дополнить расчетом эффекта от использования высвободившейся суммы в форме краткосрочных инвестиций, при условии неиспользования данной суммы на реинвестирование основных фондов уже в текущем периоде[1]. По своей природе, амортизационные отчисления – это поэтапное высвобождение затраченных средств, которые аккумулируются и могут быть израсходованы на приобретение или обновление активов не сразу, а по мере необходимости, в тоже время они могут быть использованы как дополнительный источник финансирования для расширения и обновления производства, на вложения в ценные бумаги и высокодоходные проекты.

Рассматривая экономику развитых стран с высокой инновационной активностью, можно заметить, что амортизационная политика является одним из важнейших инструментов стимулирования предприятия на инвестиции в обновление материально – технической базы производства, в использование наукоемких технологий, в научные исследования и опытно-конструкторские работы. От состояния воспроизводства основного капитала зависит создание и регулирование рынка средств производства (основного капитала), а также технический уклад всего хозяйственного комплекса.

В последние десятилетия в развитых странах грамотная политика в начислении амортизации превратилась в один из главных инструментов стимулирования экономического роста. Если в середине XX века доля амортизационных отчислений в общих инвестициях составляла всего 25-30 %, то сегодня она стабильно держится на уровне 70-80 %, и наоборот, доля прибыли в общих инвестициях уменьшилась с 50% до 5-10%, а заемных средств — соответственно с 25-30 % до 12-15 %.

Исследования свидетельствуют о четкой направленности тенденций в налогообложении, начислении дивидендов и в амортизационной политике на усиление инвестиционной активности в зарубежных странах и явном отсутствии этих тенденций в российской экономике.

Существующая амортизационная политика как инструмент управления воспроизводством основного капитала пока еще не стала эффективным инструментом стимулирования инвестиционной активности в национальной экономике.

Государство, используя политику ускоренной амортизации и сознательно снижая свои поступления по налогу на прибыль в бюджет, способствует аккумулированию денежных средств в амортизационном фонде, что позволяет без уплаты налога расширять, модернизировать, обновлять свои фонды. Результатом должны выступить темпы развития экономики, увеличиться ее эффективность, это может повлиять на качество производимой продукции и ее конкурентоспособность на мировых рынках. Все это в свою очередь поможет государству компенсировать сокращение поступлений от налога на прибыль в бюджеты различных уровней.

Одним из действующих инструментов амортизационной политики выступило увеличение размера разовой амортизационной премии с 10% до 30% по имуществу третьей – седьмой амортизационной группы, позволяющее единовременно перенести часть стоимости основных средств на расходы на производство товаров (работ, услуг).

Эффект в случае применения амортизационной премии проявляется только в первый год использования основных средств, в последующие годы он нейтрализуется за счет увеличения налога на прибыль, вызванного уменьшенным размером амортизационных отчислений, поэтому применение инвестиционной амортизационной премии не всегда выгодно налогоплательщику. Данный инструмент амортизационной политики скорее выгоден тем хозяйствующим субъектам, которые на воспроизводство активов предприятия воспользовались банковским кредитом и смогли вернуть с первой же выручки от реализации товаров (работ, услуг) до 30 % осуществленных капитальных вложений, в счет погашения кредита.

Еще одним инструментом амортизационной политики можно считать особый порядок начисления амортизации в организациях, осуществляющих деятельность в области информационных технологий, в отношении электронно-вычислительной техники. Указанные организации имеют возможность расходы на приобретение электронно-вычислительной техники признать материальными расходами и полностью включить их в состав расходов по мере ввода имущества в эксплуатацию.

Таким образом, именно грамотная амортизационная политика может оказать существенное влияние на воспроизводство основного капитала, на модернизацию и обновление основных фондов организаций. Это в свою очередь будет способствовать ускорению темпов развития экономики государства и регионов, росту ее эффективности, повышению качества производимой продукции и ее конкурентоспособности как на внутреннем так и на мировых рынках, что в конечном итоге повлияет на рост налоговой базы регионов и государства в целом.

Именно модернизация производства на основе грамотной амортизационной политики позволит воссоздать экономический потенциал российских регионов, способный реально увеличить поступление доходов в бюджет без усиления налогового бремени.

Список использованных источников

1. Мельников, Р.М. Экономическая оценка инвестиций. Учебное пособие / Р.М. Мельников. – М.: Проспект, 2014. - 264 с.
2. Турманидзе, Т.У. Анализ и оценка эффективности инвестиций: Учебник. / Т.У. Турманидзе. - М.: ЮНИТИ, 2015. – 247 с.

ПРОБЛЕМА РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Беляев А., Сибатов Ф., студенты Технического факультета

Развитие техники получило бурное развитие в конце 19 века, т.е. около 200 лет назад. Но за прогресс науки и техники человечеству приходится расплачиваться: катастрофически ухудшилась экология (широкое применение химических соединений, разлив нефти в Мексиканском заливе, вырубка лесов и т.д.), истощаются ресурсы Земли, меняется климат... Сегодня остро стоит вопрос о способах улучшить ситуацию с использованием достижений науки. В России 2017 год объявлен «Годом экологии».

Мы предлагаем рассмотреть вопросы ресурсосбережения не только по отрасли машиностроения, но задуматься о нашем отношении к окружающему нас миру.

Проблема ресурсосбережения является важной для машиностроения, так как затраты на металл в структуре себестоимости изделия достигают 60...80%.

К основным источникам ресурсосбережения в машиностроении относятся:

- снижение удельной массы изделия;
- повышение коэффициента использования материалов;
- увеличение срока службы изделия.

Несмотря на колоссальные затраты, прогрессивное законодательство, большую работу среди населения, направленные на защиту окружающей среды, изменить ситуацию в мире, сохраняя прежние принципы хозяйствования и построения технологических процессов, не удастся. Среднегодовой ущерб в России от загрязнения окружающей среды оценивается специалистами в сумму 150 трлн. руб. В США он составляет 3—5 % валового национального продукта.

Вместе с тем и отечественный, и зарубежный опыт убеждают: своевременные инвестиции в природоохранную деятельность оказываются в несколько раз меньше средств, затраченных на восполнение нанесенного ущерба (если он вообще может быть восполнен). Капитальные вложения на эти цели, по некоторым оценкам, окупаются в 1,3 раза быстрее, чем в целом по народному хозяйству. Срок окупаемости малоотходных ресурсосберегающих технологий в США составляет от года до 5 лет.

Исчерпание и истощение прежней ресурсной базы вынуждают увеличивать затраты на добычу первичного сырья. Если в 60-х годах применяли руды с содержанием железа 55—58 %, то в настоящее время используют руды с содержанием железа 30 %.

Увеличение объемов добычи полезных ископаемых и смещение сырьевой базы горнодобывающих производств в удаленные районы с экстремальными климатическими условиями вынуждают осуществлять добычу с больших глубин и из менее богатых месторождений и даже из отвалов прежних лет. Вовлечение в переработку “тощих” руд и минералов увеличивает количество образующихся отходов.

Поэтому сокращение расхода ресурсов дает экономический и экологический эффекты. Значительны резервы ресурсосбережения при комплексной переработке сырья и использовании отходов. Энергоемкость производства алюминия из вторичного сырья в 20 раз ниже, чем из первичного, а стали — в 10 раз. В нефтепереработке выбросы низкопотенциального тепла составляют до 80 % расходуемой энергии, а в теплоэнергетике — до 50—70 %. Существует тесная взаимосвязь между экономией энергии и загрязнением окружающей среды, поэтому снижение энергоемкости, так же как и материалоемкости продукции, дает ощутимый экологический эффект.

В хозяйственном цикле “добыча—обработка—потребление-утилизация” восполнение потерь из него в основном осуществляется за счет взятых у природы первичных материальных ресурсов, т. е. добытых вновь. В настоящее время при производстве стали вторичные материальные ресурсы составляют 30 %, а при производстве бумаги — 25 %, цветных металлов — 20 %. В то же время капитальные вложения, необходимые для переработки вторичного сырья, примерно в 4 раза меньше, чем для получения первичного сырья.

Очевидно, что необходимо вкладывать средства в технологические процессы, берегающие сырьевые и энергетические ресурсы и вместе с тем обеспечивающие высокое качество продукции.

Ресурсосберегающая технология — такая организация производства, при которой отходы сведены к минимуму и перерабатываются в реальные вторичные материальные ресурсы. При ресурсосберегающей технологии предполагается создание оптимальных технологических схем с замкнутым материальным и энергетическим потоками.

Ресурсосберегающие технологии позволяют:

- *Снизить или предотвратить размер ущерба, наносимого окружающей среде выбросом отходов.* Например, утилизация жидких и твердых хлорсодержащих отходов металлургической переработки титансодержащих концентратов позволяет на 45 % снизить выброс хлора в окружающую среду.
- *Уменьшить площади земель, занятых отвалами, накопителями, свалками отходов.*
- *Уменьшить загрязнение окружающей среды от переработки первичного сырья, “компенсирующего” неиспользование вторичных материальных ресурсов, содержащихся в отходах, а также тепла, содержащегося во вторичных энергетических ресурсах (ВЭР).* Так, улавливание и утилизация диоксида серы на различных металлургических и химических предприятиях не только уменьшает загрязнение окружающей среды серосодержащими газами, но при этом позволяет сократить добычу серы. *Очень важна максимально полная утилизация полимерных отходов*, поскольку она дает возможность не только уменьшить расход нефти и газа на их синтез, но и снижает нагрузку на окружающую среду, так как в атмосферных условиях полимеры разлагаются очень медленно.
- *Снизить термическое загрязнение окружающей среды (в случае использования ВЭР).*
- *Сократить выбросы в окружающую среду при производстве продукции из вторичных ресурсов по сравнению с первичным сырьем (за счет исключения из*

технологической цепочки ряда звеньев). При переплаве 1 т металлолома загрязнение атмосферного воздуха уменьшается на 86 %, использование воды — на 76 %, объем твердых отходов сокращается на 57 %; при производстве картона или бумаги из макулатуры загрязнение атмосферы уменьшается на 37 %, воды — на 25—44 %.

- *Сократить количество топлива, сжигаемого на электростанциях, в котельных, в промышленных печах, и соответственно уменьшить объемы загрязнений, связанных как с продуктами сгорания сэкономленного эквивалентного количества топлива, так и с его добычей, подготовкой и транспортировкой.*

Несмотря на то, что наиболее продуктивным способом защиты окружающей среды является создание новых ресурсосберегающих технологий, старые технологии также имеют значительные резервы экономии природных ресурсов, которые заключаются:

- *в замене исходного сырья на более совершенное, которое дает меньше отходов, не изменяя качество конечного продукта. Например, применение в окрасочном производстве водоразбавляемых красок взамен красок на основе органических растворителей;*

- *в изменении конечного продукта без ухудшения его потребительских свойств. Например, применение для изготовления липких аппликаций бумажной основы вместо полимерной, содержащей в своем составе токсичные продукты;*

- *в изменении технологического процесса изготовления продукта. Так, организация непрерывной работы оборудования взамен периодической резко сокращает отходы и выбросы в атмосферу в процессе перезагрузки оборудования и транспортировки промежуточных продуктов;*

- *в усовершенствовании оборудования, например применении*

- *более совершенных систем сбора и очистки смазывающе-охлаждающих жидкостей, применении ЭВМ, позволяющих наиболее рационально раскраивать и вырубать детали из листовых и рулонных материалов;*

- *в усовершенствовании эксплуатации и обслуживания оборудования, обеспечивающем уменьшение количества отходов, в т. ч. брака, например своевременной заточке инструмента, организации планово-предупредительного ремонта, исключающего поломку оборудования и аварийные выбросы рабочих сред.*

. Говоря о приоритетах в деле охраны окружающей среды от отходов, следует расположить различные способы их ликвидации в следующий ряд:

- предотвращение или сокращение загрязнений в источнике их образования;
- использование отходов производства;
- перевод отходов в безопасное для человека и природы состояние;

- захоронение отходов в полностью безопасных контейнерах.

Как известно, важнейшие научно-технические решения находятся на стыке наук. Широко применяются химико-биологические технологии в горно-химическом производстве, в машиностроении основной упор в разработке ресурсосберегающих технологий делается на заготовительное производство и упрочняющие технологии и методы. Рассмотрим некоторые из них.

1. Холодная штамповка деталей из листового проката, обладающего анизотропией механических свойств.

Такая технология может быть применена для изготовления цилиндров амортизаторов, корпусов цилиндров привода сцепления, газовых баллонов, цилиндров гидронасосов и т.д. и предусматривает комбинированную вытяжку, отличающуюся одновременным изменением диаметра вытягиваемой заготовки и толщины стенки.

Упомянутая технология позволяет:

- увеличить ресурс работы изделий в 2—3 раза;
- снизить металлоемкость изделий в 1,3— 1,5 раза;
- снизить трудоемкость производства в 3 — 5 раз.

2. Новые методы упрочнения деталей на основе комбинированного применения электроплазмохимических и деформационных технологий.

Одним из таких методов является метод комбинированного упрочнения электроэрозионным синтезом (ЭЭС) покрытий и поверхностным пластическим деформированием (ППД). Сущность метода ЭЭС заключается в нанесении на деталь специальной экзотермической смеси пяти порошков металлов и неметаллов с органическими связующими с последующей искровой обработкой импульсным током.

ЭЭС - покрытие используется для упрочнения кинематических пар трения с ограниченным количеством смазочного материала, для режущих инструментов, пресс-форм, штампов, деталей, работающих в условиях абразивного изнашивания (детали механизма газораспределения двигателя, рулевого управления, шаровые опоры и др.).

3. Упрочнение алюминиевых деталей микродуговым оксидированием (МДО) поверхностного слоя в режиме импульсного биполярного тока.

Сущность технологии заключается в том, что на стальную деталь газопламенным напылением наносится алюминиевое покрытие, которое затем обрабатывается точением и подвергается преобразованию в оксид алюминия методом МДО. Область применения технологии — детали, подверженные воздействию высоких температур, эрозии и абразивному изнашиванию.

4. Сборка с использованием клеев и адгезионных материалов.

Такие технологии позволяют снизить себестоимость и трудоемкость сборки, улучшить качество изделий.

5. Обработка сверхзвуковой струей жидкости.

Подобная технология, представляющая собой гидрорезание с шириной реза 0,1...0,8 мм, позволяет снизить отходы материала в стружку по сравнению с традиционной резкой в 15 — 20 раз.

Условия обработки при этом не оказывают каких-либо отрицательных воздействий на обрабатываемый материал и его физико-механические свойства. Процесс обработки может быть полностью автоматизирован.

Большой опыт по технологиям ресурсосбережения накоплен в Японии. В Токио работают двадцать два завода по переработке вторсырья. Кроме товаров широкого потребления производится большое количество энергии, излишки которой идут на продажу, переработанное при сжигании вторсырья (пепел) образует насыпные. Достижения науки и техники не должны наносить ущерб окружающему миру и нам в целом.

ПОПУЛЯРНЫЕ СТРАХОВЫЕ ПРОДУКТЫ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

*Рыжикова Виктория Николаевна,
Трущенко Яна Дмитриевна,
студенты Экономического факультета*

Из многочисленного разнообразия финансовых услуг, предлагаемых сегодня гражданам для удовлетворения своих потребностей, страховые услуги представляют наиболее сложный комплекс взаимодействий между потребителем и поставщиком финансовой услуги, который включает в себя оценку рисков жизнедеятельности и использования имущества, анализ эффективности финансовых инвестиций и развитие культуры финансового планирования, а также защиту и отстаивание своих прав и интересов.

Обязательное и добровольное страхование в Российской Федерации Обязательное страхование осуществляется в случаях, установленных федеральными законами Российской Федерации. Например, обязательным является пенсионное страхование, медицинское страхование, а также страхование гражданской ответственности владельцев транспортных средств (ОСАГО), страхование ответственности перевозчика при перевозке пассажиров и др. Все остальные виды страхования, обязанность которых не установлена законодательством РФ, являются добровольными. Добровольное страхование

осуществляется на основании договора страхования и правил страхования, определяющих общие условия и порядок его осуществления.

Обязательное страхование автогражданской ответственности — Обязанность наличия полиса ОСАГО — Риски, покрываемые полисом ОСАГО — Порядок определения тарифа — Особенности получения страхового возмещения.

В каких случаях страховка является оптимальной защитой от непредвиденных обстоятельств? — Добровольное медицинское страхование при занятии активными видами спорта — Страхование транспортного средства от угона или конструктивной гибели, Страхование мобильных электронных устройств.

Накопительное страхование жизни как способ решения долгосрочных задач
Накопительное страхование жизни является сегодня одним из драйверов роста рынка страховых услуг и представляет собой универсальный финансовый продукт, который позволяет накапливать определенный капитал на необходимые Вам в перспективе нужды, получить по окончании или в процессе программы страхования инвестиционный доход, а также гарантировать получение запланированной суммы в случае непредвиденных обстоятельств - смерти или инвалидности застрахованного лица.

Накопительные программы для детей. Одним из популярных видов накопительного страхования является страхование детей на случай наступления определенного договором страхования события. Например, совершеннолетие, обучение в ВУЗе, свадьба, покупка квартиры, стартовый капитал на открытие собственного бизнеса. Внесение комфортных и не обременительных периодических платежей в страховую компанию позволяют собрать необходимый капитал для детей к определенному событию в их жизни.

С 01 января 2015 года граждане, участвующие в долгосрочных накопительных программах по страхованию жизни (от 5 лет) имеют право на получение льготы по НДФЛ в размере уплаченных страховых взносов в сумме до 120 тысяч рублей. Указанная мера направлена на стимулирование граждан в участии накопительных страховых программ, страховые фонды которых участвуют в различных инвестиционных проектах, позволяя повысить объем инвестиций в реальный сектор национальной экономики.

Многочисленные исследования в области страхования указывают на то, что среди молодежи все большей популярностью пользуется страхование мобильной техники. Покупать такие полисы страховая возможно через партнеров - сетевых компаний.

В качестве мест приобретения страховых полисов популярным являются средства Internet. С появлением электронной страховки нет необходимости ехать в офис страховой

компании, что для современной молодежи является достаточно актуальным в точки зрения экономии времени и средств.

Становятся актуальными среди страхователей Интернет-магазины (страхование рисков самого магазина: помещение, склады, транспорт, персонал), предлагающие уникальные программы страхования в направлении продуктовых и технических решений для блоков: «Отдых и туризм», «Автомобиль» и «Все для дома».

Следует заметить, что самый высокий уровень приобретения страховых полисов (кроме автострахования) молодежью имеют программы страхования техники: «Мобильная безопасность», «Экстрим безопасность», «Домашняя безопасность», «Продленная / расширенная гарантия». Это дает возможность расширения гарантий производителя, дополнительной защиты товара от не гарантийных поломок, что особенно популярно для мобильной техники от риска кражи.

Список использованных источников

1. Официальный сайт компании ПАО СК «Росгосстрах» [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.rgs.ru>
2. <http://www.en.gdv.de/tag/statistical-data/>
3. <http://forinsurer.com/news/16/07/18/34055>
4. <http://in-drive.ru/4303-samyje-populjarnye-u-rossijan-vidy-strakhovanija.html>

ХАРАКТЕР ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Лобанова А. В., преподаватель кафедры экономики, управления и геодезии

Российская экономическая политика последние годы, в целом, была направлена на стабилизацию ситуации (имела антикризисный характер).

Основные меры политики были направлены на: снижение инфляции (довольно жесткая денежная политика Банка России); стабилизацию бюджетной сферы (проводится выборочный секвестр государственных расходов); масштабная рекапитализация банковской системы [3].

Инфляция остается главной проблемой и для российских граждан, показал декабрьский опрос Левада-центра. Однако в 2016 году инфляция впервые за три года перестала быть двузначной. Рост цен к концу года, по официальному прогнозу, должен замедлиться до 5,8%, а Минфин ждет, что показатель окажется еще ниже — 5,5. В 2014 году, после обмена санкциями и контрсанкциями, а также падения цен на нефть, уровень инфляции взлетел до 11,4%, а к концу 2015 достиг 12,9%.

В этом году Центробанк и Минфин объединились в постановке амбициозной задачи — в 2017 году достичь инфляции в 4% и удержать ее на том же уровне в следующие два года. Одним из успехов этого года можно назвать в целом умеренно жесткую денежно-кредитную политику ЦБ. Стабилизировался курс валюты, доллар упал с 80 до 61 рубля за доллар. В этом — одна из причин того, что и инфляция продолжает уменьшаться. Основным фактором для этого стало повышение нефтяных цен с 30 до 55 долларов за баррель [4].

Объем ВВП России за 2016 год, по первой оценке, составил в текущих ценах 85 трлн. 880 млрд. 6 млн. рублей. Индекс физического объема ВВП относительно 2015 года составил 99,8%. Индекс-дефлятор ВВП за 2016 год по отношению к ценам 2015 года составил 103,4%.

Российские чиновники не раз в 2016 году анонсировали скорое возвращение экономики к росту, но пока его нет — и это особенно заметно, если смотреть на доходы населения. В реальном выражении они снижаются третий год подряд. Наиболее глубокое падение в 2016 году наблюдалось в августе — по уточненным данным Росстата, в этом месяце реальные доходы снизились на 8,5%.

При этом зарплаты населения растут, причем как в номинальном, так и в реальном выражении, но от падения располагаемых доходов это не спасает - при оценке показателя из заработка вычитаются обязательные платежи, а они в последнее время растут. Доходы россиян увеличатся на 0,2% в 2017 году, а в следующие два года рост ускорится до 0,5 и 0,8%, свидетельствует официальный бюджетный прогноз. Более оптимистичен вариант Минэкономразвития «Базовый+», который предусматривает рост доходов на 1,2, 1,8 и 2,2% [3].

Состояние потребительского спроса — главный фактор падения или роста российского ВВП, и в 2016 году динамика потребления вполне соответствовала общим тенденциям в экономике. Подобный парадокс — зарплаты растут, потребление падает — наблюдался и в 2009–2010 годах. Даже группы населения с низкими доходами, которые традиционно более склонны тратить деньги, нежели копить, снижают потребительскую активность, так как все больше россиян живут за чертой бедности.

Падение экономики сопровождается снижением объема инвестиций. В первом квартале они снизились на 4,8% по сравнению с тем же периодом прошлого года, в дальнейшем падение замедлилось — по итогам девяти месяцев оно составило 2,3%. Глава ЦБ Эльвира Набиуллина считает, что для роста инвестиций нужна инфляция в 4% и ниже.

Сокращение расходов, призванное снизить бюджетный дефицит, происходит в условиях истощения резервов. Совокупный объем Фонда национального благосостояния и

Резервного фонда по состоянию на 1 декабря 2016 года составил 6,7 трлн. руб., хотя годом ранее находился на уровне 8,7 трлн. руб. При этом Резервный фонд иссякнет уже в 2017 году, предупреждал Минфин. Финансировать дефицит власти собираются с помощью наращивания государственных займов, а пополнять резервы рассчитывают в 2020 году, когда заработает новое бюджетное правило. Если цены на нефть будут держаться хотя бы на уровне \$50 за баррель, бюджет может получить в 2017 году дополнительно 1 трлн. руб., из которых половина может быть направлена в резервные фонды на поддержание их уровня.

В 2017 году финансирование стационарной медицинской помощи с учетом инфляции сократится в 2,5 раза по сравнению с 2012 годом. Расходы федерального бюджета на дошкольное образование сократятся в 2017 году на 47,7% по сравнению с 2016 годом. Доля расходов на ЖКХ упадет с 2,6% в 2011 году до 0,4% к 2017 году. Отношение расходов на национальную оборону к ВВП выросло с 3,6% до 5% в 2016 году. Что касается бюджета, то его дефицит в этом году составит 3,7% ВВП, что хуже показателей прошлого года. Однако «это абсолютно приемлемая величина, в том числе и потому, что у нас сохраняется положительный баланс внешней торговли – более 70 миллиардов долларов

Падение экономики в 2016 году прописано и в бюджетном прогнозе — на 0,6%. Медленный рост запланирован в следующие три года — на 0,6, 1,7 и 2,1% соответственно.

Можно ожидать сохранения сложившейся экономической политики: умеренно-жесткая денежная политика; плавающий обменный курс рубля; умеренно консервативная бюджетная политика [2].

В основе социально-экономической политики Правительства Российской Федерации на среднесрочную перспективу (2017 - 2019 годы) лежат приоритеты, сформулированные в указах Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 596-606 и в Основных направлениях деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2018 года [1].

Основными приоритетами экономической политики в прогнозный период являются: повышение инвестиционной привлекательности Российской Федерации, улучшение делового климата и создание благоприятной деловой среды; рост доли производительных расходов в структуре бюджетов бюджетной системы Российской Федерации; импортозамещение; повышение качества жизни и увеличение объема инвестиций в человеческий капитал; сбалансированное региональное развитие; повышение качества функционирования институтов государственной власти; развитие информационных технологий и поддержка высокотехнологичных секторов экономики [1].

В рамках процесса импортозамещения, начиная с 2017 года, будут реализованы мероприятия по созданию механизма льготного кредитования для упрощенного доступа сельскохозяйственных товаропроизводителей к кредитным средствам[1].

Список использованных источников

1. Информация Министерства экономического развития РФ от 24 ноября 2016 г. "Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов". [Электронный ресурс] URL: <http://www.garant.ru/>
2. Истоки формирования экономической политики. [Электронный ресурс] URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1412750>
3. Мониторинг о текущей ситуации в экономике Российской Федерации в январе-октябре 2016 года. [Электронный ресурс] URL: <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/>
4. Экономическая ситуация в России и перспективы ее развития в 2016-2018 гг. [Электронный ресурс] URL: <https://www.cfo-russia.ru/issledovaniya/index.php?article=15086>

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ СТРАН ЕВРОПЫ

Беляченков В., Шабаршов Ф., студенты Технического факультета

Транспортное машиностроение – вторая по значимости отрасль машиностроения, продукция которой часто имеет двойное назначение (гражданское и военное). К основным подотраслям транспортного машиностроения относятся:

1. Автомобилестроение – ведущая отрасль транспортного машиностроения, ежегодно выпускающая 60 млн. автомобилей, в отрасли занято около 60 млн. человек; 75 % автомобилей – легковые; 25 % — грузовые; высокая степень концентрации отрасли (90 % автомобилей выпускают 10 крупнейших компаний, самыми крупными из которых являются: Дженерал Моторс (США), Форд (США), Тоёта (Япония), Фольксваген (Германия), Даймер Крайслер (Германия — США), Фиат (Италия), Рено (Франция).
2. Авиаракетно-космическая промышленность – вторая отрасль транспортного машиностроения. Отличительные черты: высокая наукоемкость; продукция отрасли выпускается только крупными фирмами; сложный состав отрасли: производство самолетов; производство вертолетов; производство авиационных двигателей; производство авионики (электронного и навигационного оборудования летательных

аппаратов); ракетостроение; создание космических аппаратов, применение сложных технологий, предъявляющих особые требования к научно-производственной базе и квалификации работников.

3. Судостроение: в производстве судов происходит уменьшение доли пассажирского транспорта и увеличение доли специального (танкеры, контейнеровозы, ледоколы, научно-исследовательские суда и т.п.); центр судостроения переместился из Западной Европы и США в Азию (Корея Япония КНР);

4. Производство железнодорожного оборудования – старейшая отрасль транспортного машиностроения, производящая локомотивы, различные грузовые вагоны, цистерны, пассажирские вагоны и др. Производство железнодорожного оборудования постепенно сокращается в Западной Европе, США, России, но увеличивается в Азии (КНР, Индия). Европа все более переходит на изготовление скоростных пассажирских поездов.

По объему производства, а также по стоимости основных фондов автомобильная промышленность является крупнейшей отраслью машиностроения. Продукция автомобилестроения широко используется во всех отраслях народного хозяйства и является одним из самых ходовых товаров в розничной торговле. Для нее характерно:

- Внедрение новых технологий
- Автоматизация производств
- Оживление инвестиционной активности, государственная поддержка предприятий, ориентированная на производство продукции высоких технологий
- Специализация и интенсификация важнейших направлений производства машиностроения

Возможность познакомиться с современным состоянием автомобильной промышленности Германии предоставляет образовательный туризм. Наш маршрут проходил через Берлин, Автоштат, Лейпциг, Дрезден. Во время экскурсий мы познакомились с наиболее сильными представителями автомобильной промышленности - заводами WOLKSVAGEN и BMW. Увиденное реальное производство представляет собой целостный живой организм, где действует цикл от результата проектирования до промышленного изготовления изделия. Это помогло нам обобщить межпредметные связи, выявить смысл, назначение и место отдельных предметов в системе учебных дисциплин.

Неизгладимые впечатления оставило посещение одного из старейших вузов Германии – Дрезденского Технического университета, основанного в 1828 году. Нас познакомили с лабораториями университета, оснащенными новейшим современным оборудованием, позволяющим студентам приобрести необходимые для дальнейшей

профессиональной работы умения и навыки, овладеть профессиональными компетенциями. Мы увидели образование практико-ориентированного направления в жизни!

Наше участие в этом образовательном туре позволило сделать следующие выводы: образовательный туризм имеет большую профориентационную составляющую, обладает большой эмоциональностью и воспитывает множество положительных сторон личности, таких как воля, дисциплинированность, ценность образования.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

ИЗУЧЕНИЕ ФЛОРЫ В ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ К ВЫЖИВАНИЮ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Даниленкова К.А., Шевелёв А.А., студенты Технического факультета

В наше время практически каждый человек может попасть в сложную ситуацию и остаться один на один с природой. Главная проблема в таких случаях заключается в том, что многие люди совершенно неподготовлены, оставшись без готовых продуктов, медикаментов, необходимой одежды и средств. Никто не застрахован от неприятностей.

ЧС - это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Причины вынужденного автономного существования в природных условиях:

- ЧС природного характера: стихийные бедствия (бури, землетрясения, наводнения, лесные пожары);

- Экстремальные ситуации в условиях природной среды: резкое изменение природных условий (ливень, метель, засуха), потеря ориентировки на местности (во время похода, экспедиции);

- Аварийные ситуации в условиях природной среды: потеря группы на маршруте, аварии на транспорте (авиакатастрофа, кораблекрушение и т.д.).

Развитию экстремальных ситуаций способствуют психофизиологические факторы: страх, боль, переутомление, холод, уныние, жара, голод, заболевания и травмы.

Главной проблемой существования в условиях, отдалённых от городов и посёлков - отсутствие качественных медикаментов и продуктов питания.

В такой ситуации на помощь проходят знания о съедобных и лекарственных растениях.

Косвенные признаки съедобности растения

- плоды, поклёванные птицами;
- растения, обглоданные животными;
- плоды, обнаруженные в гнёздах и норах;
- косточки, обрывки кожуры у подножия плодовых деревьев;
- птичий помёт на ветках и стволах деревьев, кустарников.

Нельзя употреблять растения, выделяющие на изломе млечный сок, грибы с неприятным запахом.

На территории России произрастает свыше 2000 растений, частично или полностью пригодных в пищу и способных заменить лекарственные препараты.

Аир обыкновенный. Порошком из высушенных корневищ можно посыпать гнойные раны для их быстрого заживления. Отвары из корневища используют для полоскания горла при ангинах.

Брусника. Отвары и настои применяют при дизентерии, диарее, гастритах, цистите, туберкулёзе лёгких, кашле, при лёгких формах диабета. В виде примочек - лечение лишая. Плоды – повышение остроты зрения, поливитамин.

Бузина чёрная. Используется при ожогах. На больное место накладывают ошпаренные кипятком листья и очищенную кору. При простудных заболеваниях применяют настои.

Валериана. Применяется как успокаивающее средство.

Василёк синий. Антисептические и противовоспалительные свойства.

Вишня обыкновенная. Употребления ягод способствует укреплению стенок сосудов и капилляров, снижает свёртываемость крови (профилактика тромбообразования), отхаркивающее свойство, снижает частоту и уменьшает силу сердечных приступов.

Дуб обыкновенный. Кора дуба обладает противогнилостным, заживляющим, кровоостанавливающим свойствами. Отвар коры применяется при отравлениях различной этиологии, диарее, используется для полоскания при воспалительных и гнилостных процессах.

Ежевика. Потогонное, мочегонное, общеукрепляющее свойства. Сок - при лихорадочных состояниях. Настой - ОРЗ, пневмония, истерические припадки.

Зверобой обыкновенный. Обладает противовоспалительными, антисептическими, ранозаживляющими, вяжущими свойствами. Из настоя делают примочки, компрессы и лечат ими гнойные, труднозаживающие раны и язвы.

Земляника лесная. Настой листьев применяют как седативное, сосудорасширяющее, желчегонное, тонизирующее средство.

Клевер луговой. Свежие толчёные листья используют наружно для заживления гнойных ран и язв, для остановки кровотечений. Сок эффективен при аллергических заболеваниях глаз, воспалительных заболеваниях ушей.

Клюква болотная. Обладает тонизирующим, витаминным, жаждоутоляющим свойствами, повышает умственную и физическую работоспособность.

Крапива двудомная. При миозитах, невралгических и ревматических болях свежей крапивой жалют больные места.

Лопух большой. Отвар назначается при сахарном диабете, подагре, гастрите, отёках, геморрое, рахите, угревой сыпи, экземе. Настой принимают при камнях в почках, печени.

Растёртые листья прикладывают к ожогам, пролежням, опухольям, язвам.

Подорожник. Кровоостанавливающее, противовоспалительное, ранозаживляющее средство.

Мать-и-мачеха. Разжижающее мокроту и отхаркивающее средство при бронхитах, ларингитах и трахеитах.

Мелисса. Обладает спазмолитическим, успокаивающим, болеутоляющим свойствами.

Мята перечная. Обладает спазмолитическим, успокаивающим, болеутоляющим свойствами. Улучшает аппетит. Настой показан при тошноте, рвоте, изжоге, гепатите, при болях в сердце.

Облепиха. Облепиховое масло позволяет применять его для лечения экземы, лишая, ожогов, обморожений, язв и пролежней.

Одуванчик лекарственный. Снотворное, противотуберкулёзное, противовирусное свойства. Применяется наружно при ожогах, обморожениях, пролежнях, гноящихся ранах.

Рябина обыкновенная. Обладает витаминным, кровоостанавливающим, потогонным свойствами, а также уменьшает количество холестерина в крови и количество жиров в печени.

Сирень обыкновенная. Цветки сирени в виде настоя или чая назначают при малярии, гриппе, ОРЗ, кашле, одышке, сахарном диабете, туберкулёзе лёгких, язве желудка, эпилепсии.

Черёмуха обыкновенная. Сок из свежих плодов черёмухи считается хорошим средством для заживления гнойных ран.

Черника обыкновенная. Препараты из черники обладают противогнилостным, желчегонным, болеутоляющим свойствами. Настой применяют при циститах, пиелитах.

Свежие ягоды благотворно действуют на ЖКТ.

Шиповник. Используется для лечения острых или хронических инфекций, при лечении пневмонии, профилактике авитаминозов, как желчегонное средство, при лёгочных кровотечениях. Масло применяется при пролежнях, для заживления ран.

Таким образом, знание лекарственных растений и умение их распознавать и применять в случае необходимости может существенно повысить шансы на выживание и, тем самым, спасти жизнь людей.

Список использованных источников

1. Воронина Г.А. Травы восточной медицины.- Москва: СП Экспрессинтерком, 1991, 40 с.
2. Домашний травник. - Смоленск: Русич, 1999. – 528 с.
3. Лебеда А.Ф., Джуренко Н.И. Лекарственные растения. Самая полная энциклопедия.- Москва: АСТ-Пресс, 2011, - 494 с.
4. Романова О. Природные антибиотики. – Санкт-Петербург: Вектор, 2010, 94 с.

ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ МЕТОДОВ В СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВАХ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Ерофеева Анастасия, студент Технического факультета

Аэрозольные огнетушители – это сравнительно новые и весьма эффективные первичные средства пожаротушения. В качестве огнетушащего состава используются парообразующие вещества на основе галоидированных углеводородных соединений: бромистого этила, хладона или их смеси.

Огнетушащее вещество образывается и поставляется к очагу возгорания двумя способами в зависимости от конструкции устройства аэрозольного огнетушителя.

1. В первом случае, производится вытеснение порошкообразного мелкодисперсного огнетушащего вещества нейтральным газом.

2. Во втором случае, в огнетушителе находится спрессованное твердое вещество, состав которого при возгорании выделяет большое количество аэрозоля.

Вещества, которые входят в состав аэрозольной смеси – это химически активные реагенты, они являются ингибиторами, останавливающими цепные химические реакции,

возникающие в результате горения. Кроме того, твердые частицы, которые выделяет аэрозольный хладоновый огнетушитель, под воздействием высокой температуры, осаживаясь на поверхности горящих предметов, образуют плотную пленку, препятствующую доступу кислорода к очагу возгорания.

Преимущества и недостатки. Эксплуатационные особенности аэрозольных огнетушителей зависят от области их применения и конкретной модели устройства. Но существуют общие для всех моделей данного типа характеристики.

Достоинства:

- Высокая эффективность и скорость срабатывания. Аэрозольные огнетушители срабатывают практически мгновенно, если конструкцией не предусмотрена определенная задержка начала выделения аэрозоля.
- Универсальность огнетушащих веществ. Аэрозоль может ликвидировать возгорание практически любого вещества, твердого или жидкого. И применяться при тушении пожаров любой классности.
- Высокая надежность и длительность хранения устройства. Для него не нужны частые проверки пригодности к использованию.
- Щадящий режим воздействия на материальные ценности при пожаротушении. Пленку, образующуюся на поверхности предметов, можно просто снять или удалить с помощью моющих средств, обычной бытовой химии.
- Стандартный огнетушитель может применяться в широком диапазоне рабочих температур, от -50°C до $+95^{\circ}\text{C}$. Существуют специальные модели рабочие параметры которых значительно отличаются, такие устройства используются в качестве автоматизированных модулей для установки в локомотивах, моторных отделениях кораблей и крупногабаритных транспортных средств.

Недостатки:

- Большинство моделей аэрозольных устройств пожаротушения не могут быть остановлены после активации;
- Корпус огнетушителя, монтируемого стационарно, может подвергаться значительному нагреву в процессе выделения аэрозоля (до 300°C), несмотря на разнообразие охлаждающих материалов и приспособлений;
- Использование хладонов в качестве огнетушащей смеси возможно только после полной эвакуации персонала из помещения с зоной возгорания, так как этот состав при концентрации оптимальной для эффективного тушения является токсичным и непригодным для дыхания.

Огнетушитель аэрозольный автомобильный



1. Корпус;
2. Газообразующая смесь;
3. Охладитель;
4. Огнепроводный шнур;
5. Контакты электровоспламенителя.

Представленная модель может активироваться от разряда автомобильного аккумулятора по нажатию кнопки из салона автомобиля или автоматически через огнепроводный шнур, если возгорание в автомобиле произошло в отсутствие хозяев. Учитывая условия эксплуатации, изделие обладает повышенной стойкостью к вибрациям и иным механическим воздействиям, которые возникают в процессе эксплуатации автотранспорта. Такие огнетушители устанавливаются, как правило, в моторном отделе автомобиля.

Забрасываемые огнетушители



Специфическое но весьма эффективное устройство. Может комплектоваться твердотопливным генератором аэрозоля, который активируется вручную при помощи принудительной системы инициации. Основными недостатками такого типа является расположение стартового приспособления системы инициации вне корпуса огнетушителя, что делает устройство более громоздким, хоть и удобным в использовании. Запал снабжается химическим или механическим замедлителем, чтобы пожарный смог размахнуться и бросить огнетушитель в огонь. Такие приспособления пока имеют низкую надежность и небезопасны при использовании.

В другом типе в качестве огнетушащего вещества используется специальная жидкость. Корпус устройства не имеет механических или термических активаторов. Он разбивается о твердые предметы, а реакция выделения аэрозоля начинается после контакта жидкости с горячей и горячей поверхностью. Основным недостатком данного приспособления является необходимость наличия довольно большого очага возгорания (высокой температуры), для начала эффективного процесса тушения.

Портативные огнетушители с ручным электрическим пуском



Хладоновые аэрозольные огнетушители, принцип работы которых заключается в срабатывании пиропатрона или инициации реакции электрическим импульсом являются одними из самых удобных в использовании. Основной недостаток аэрозольных устройств тушения – быстрый, одноразовый выброс ОТВ, частично решен путем соединения нескольких модулей в одну кассету, что позволяет повторить попытку ликвидации очага возгорания если с первого раза правильно попасть по горящим предметам не удалось.

Аэрозольные огнетушители, несмотря на некоторые конструкционные проблемы, являются одними из самых компактных и эффективных средств первичного

пожаротушения. Рекомендуется использовать на транспорте в качестве ручных или полуавтоматических огнетушителей. В настоящее время аэрозольные огнетушители не так широко используются и не так известны, как например пенные или углекислотные, но они постепенно внедряются и без сомнений в скором времени займут свою нишу. Главной проблемой их повсеместного внедрения является цена, но о них уже широко известно и постепенно они все больше и больше получают распространение.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ ДОБРОВОЛЬНОЙ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ В США, ГЕРМАНИИ И РОССИИ

Максимов М.В., студент Технического факультета

Целью настоящей работы является проведение сравнительного анализа организации добровольной пожарной охраны в США, Германии и России для последующего определения перспектив развития и повышения эффективности в организации движения добровольных пожарных в нашей стране. Сравнение мы проведем по 4 основным параметрам: общие принципы организации деятельности ДПО, особенности несения службы, порядок финансирования и социальные гарантии добровольных пожарных.

1. Общие принципы организации деятельности.

В США нет федеральных законов, регулирующих деятельность подразделений добровольной пожарной охраны. Каждое подразделение пожарной охраны контролируется на местном уровне. Коллегия доверенных лиц устанавливает правила работы таких подразделений. Добровольная пожарная охрана несет ответственность за тушение пожаров и обеспечение безопасности жизнедеятельности населения. В ее обязанности входит реагирование на все пожары, дорожно-транспортные происшествия, опасные инциденты и чрезвычайные погодные условия. Некоторые подразделения ДПО также отвечают за оказание медицинской помощи, спасение утопающих.

Численность добровольных пожарных составляет 72 % от общего числа пожарных. При этом наличие подразделений ДПО характерно для сельских и загородных поселений. 94 % подразделений ДПО существуют в населенных пунктах с численностью населения более 2500 человек.

В США разработана программа вовлечения общественности в работу по предотвращению пожаров, которая предусматривает расширение сферы влияния пожарных добровольцев с целью доведения принципов обеспечения пожарной безопасности до каждого жителя страны.

В стране создан Национальный совет пожарных добровольцев, который развернул активную деятельность по совершенствованию национальной системы добровольной пожарной охраны и приближению ее по уровню подготовки и технической оснащенности к профессионалам.

В Германии также основную часть среди пожарных составляет добровольная пожарная охрана в количестве 1,3 млн. человек (в сравнении – профессиональная пожарная охрана составляет всего 40 тысяч).

Принципы организации пожарного добровольчества существенно отличаются от принципов организации пожарного добровольчества в России. Здесь отсутствует федеральный орган управления союзами добровольных пожарных каждой из 16 земель. В каждой земле разработаны и утверждены законодательными органами земель свои законы о добровольной пожарной охране. Однако принципы организации добровольной пожарной охраны в каждой из земель примерно одинаковы.

Согласно закону каждая община обязана создать пожарную охрану. Например, в земле Райнланд-Пфальц общая численность пожарной охраны составляет 62 тыс. человек (в том числе, 60 тыс. человек добровольных пожарных, 1 тыс. профессиональных пожарных и 1 тыс. пожарных в объектовых подразделениях пожарной охраны) при численности населения земли 3,5 млн. человек. Численность каждого подразделения добровольной пожарной охраны составляет в среднем около 100 человек. Количество подразделений определяется из установленного законом условия о том, что время прибытия оперативного подразделения ДПО на место вызова не должно превышать 8 минут.

В Германии отсутствует единый федеральный реестр добровольных пожарных и их численность учитывается по каждому подразделению в отдельности. Создание и содержание оперативных подразделений ДПО является обязанностью местных органов самоуправления.

Главным отличием организации добровольной пожарной охраны в России от США и Германии является то, что в западных странах добровольная пожарная охрана является самой многочисленной и играет главную роль в тушении пожаров своих стран. В России же наоборот, самой многочисленной и основной является государственная противопожарная служба, а уже потом подразделения ДПО.

В США и Германии нет федеральных законов, которые бы регулировали деятельность ДПО, в России же принят Федеральный закон «О добровольной пожарной охране» от 06.05.2011 г. № 100-ФЗ.

Общим же в деятельности ДПО во всех трех странах является то, что добровольной пожарной охраной осуществляется важная функция проведения противопожарной пропаганды.

Сегодня в России насчитывается более 148 тысяч добровольных пожарных, на оснащении которых находится свыше 13 тысяч единиц техники. В МЧС рассчитывают и на широкую пропаганду добровольчества. Подразделения добровольной пожарной охраны создаются, в первую очередь, в населенных пунктах, в которых отсутствуют другие виды пожарной охраны, а время прибытия подразделений муниципальной пожарной охраны превышает 10 минут.

Общая продолжительность еженедельного рабочего времени и времени несения службы в подразделениях пожарной охраны не должна превышать 64 часов. Привлечение добровольных пожарных к исполнению обязанностей по несению службы сверх установленной продолжительности еженедельного рабочего времени допускается с их согласия и компенсируется денежным вознаграждением.

Добровольные пожарные осуществляют несение службы в подразделениях добровольной пожарной охраны в соответствии с графиком дежурств, утвержденным руководителем этих подразделений по согласованию с руководителем организации по основному месту работы добровольного пожарного. На время несения службы в подразделениях и объектовых подразделениях добровольной пожарной охраны за добровольными пожарными сохраняется среднемесячная заработная плата (стипендия) по месту основной работы (учебы).

2. Особенности несения службы.

В США добровольные пожарные выезжают на дежурство, когда их вызовут. Пожарные добровольцы осуществляют выезды на ликвидацию последствий всех чрезвычайных ситуаций.

В Германии оперативные подразделения ДПО не имеют штатных работников и не наделены правами юридического лица. Несение постоянных караулов в пожарных депо не предусматривается.

До 30 % численности оперативных подразделений пожарной охраны составляют женщины, которые выполняют ту же работу, что и мужчины (в том числе работают в кислородноизолирующих противогазах, осуществляют работу на высотах, принимают участие в спасении пострадавших).

При несении службы в подразделениях ДПО охраны России установлена общая продолжительность еженедельного рабочего времени, в Германии и США нет строгих рамок или определенного времени сколько сотрудник должен отработать в неделю.

Еще одним важным отличием является то, что в западных державах женщины могут нести службу в подразделениях ДПО, они участвуют в тушении пожаров, спасению людей, выполняют всё наравне с мужчинами. При поступлении на службу в ДПО к ним предъявляются одинаковые по сравнению с мужчинами требования.

Добровольным пожарным при суточном несении службы предоставляется не менее шести часов отдыха, в том числе четырех часов для сна.

3. Порядок финансирования ДПО.

Добровольцы в США тушат пожары бесплатно, считая, что таким образом помогают своему городу или поселку. Деньги на их экипировку и обучение поступают из местных бюджетов. Органам управления населенных пунктов это выгодно, так как они экономят деньги, которые могли быть затрачены на зарплаты профессиональным пожарным.

Добровольные пожарные Германии за время, проведенное на оперативной работе по тушению пожаров, и за период обучения получают зарплату по основному месту работы.

Если в США и Германии ДПО финансируется органами местного самоуправления, которые являются и учредителями, то в России запрещено, чтобы местные власти были учредителями ДПО, они могут только оказывать финансовую помощь, а ДПО являются исключительно общественными объединениями.

Имущество добровольной пожарной охраны формируется на основе вступительных и членских взносов, если их уплата предусмотрена уставом, добровольных взносов и пожертвований, поступлений от проводимых в соответствии с уставом мероприятий, доходов от предпринимательской деятельности, гражданско-правовых сделок и других не запрещенных законом поступлений.

4. Социальные гарантии добровольных пожарных.

Общим для всех трех стран является то, что для пожарных ДПО разработана система социальных льгот и привилегий, а также страхование жизни и здоровья.

Для привлечения людей в добровольные пожарные в США существует на местном уровне определенная система социальных льгот. Большинство местных пожарных округов проводят политику страхования добровольцев, но она отличается в различных населенных пунктах. Социальные, экономические и налоговые льготы отличаются в различных населенных пунктах. Так, в штате Мэриленд добровольным пожарным в зависимости от стажа работы в ДПО полагается: бесплатная стоматологическая помощь; компенсация при покупке очков или контактных линз; возмещение до 5 тыс. долларов в

год затрат на лечение, оказание медицинских услуг; компенсация до 5 тыс. долларов в год на ребенка за детский сад; предоставление отсрочек по местным налогам.

Добровольные пожарные выходят на пенсию после 20 лет службы или при 5 годах службы и достижении 50-летнего возраста. За дежурство в праздничные дни предоставляется дополнительно до 15 дней ежегодного отпуска. Кроме того, добровольным пожарным США предоставляется ежегодный (дополнительный) отпуск в зависимости от стажа службы в ДПО от 10 до 25 дней.

Страхование здоровья добровольного пожарного в штате Мериленд оценивается в сумме до 20 тыс. долларов в год. При гибели пожарного его семье выплачивается годовой оклад. Для членов пожарного союза предоставляется до 800 долларов в год за обучение. Добровольные пожарные имеют право на федеральное пособие офицера общественной безопасности, которое обеспечивает финансовую помощь членам семьи в случае, если пожарный погибает при исполнении своих обязанностей.

В Германии все добровольные пожарные в обязательном порядке подлежат страхованию на случай гибели, травмирования или получения инвалидности при выполнении оперативной работы.

Добровольные пожарные подразделений ДПО в России имеют право на: бесплатный проезд к месту несения службы и обратно на автомобильном транспорте общего пользования (кроме такси) в сельской местности или предоставление проездных документов за счет средств подразделения добровольной пожарной охраны;

Кроме того, добровольные пожарные подразделений добровольной пожарной охраны, несущие службу в указанных подразделениях пять и более лет имеют право на: первоочередное поступление в образовательные учреждения пожарно-технического профиля по соглашению с федеральным органом исполнительной власти, специально уполномоченным на решение задач в области пожарной безопасности. уплату занимаемой общей площади в домах муниципального фонда в размере 80 процентов квартирной платы, за пользование отоплением, водопроводом, газом и электроэнергией, а проживающим в домах, не имеющих центрального отопления, - предоставление скидки в размере 80 процентов со стоимости топлива, приобретаемого в пределах норм, установленных для продажи населению. Добровольные пожарные объектовых подразделений пожарной охраны, несущие службу в указанных подразделениях пять и более лет имеют право на: получение жилой площади, принадлежащей этой организации в первоочередном порядке при признании их нуждающимися в улучшении жилищных условий; пятидесяти процентную скидку по оплате коммунальных услуг, предоставляемых этой организацией; предоставление одного раза в два года путевок в

санатории, дома отдыха, пансионаты; предоставление ежегодного очередного оплачиваемого отпуска в удобное для них время. Органы местного самоуправления и организации вправе устанавливать дополнительные формы материального стимулирования, социальные гарантии, компенсации и льготы для стимулирования деятельности добровольных пожарных.

Исходя из вышесказанного, в целях повышения качества организации ДПО в России можно было бы перенять передовой опыт США и Германии. В частности, в ДПО России можно было бы брать на службу девушек и женщин на примере Германии. Уверены, что они бы добросовестно и качественно исполняли бы свои обязанности не хуже, чем мужчины, да и с набором женщин был бы закрыт такой вопрос как нехватка кадров, которая сейчас ощутима в подразделениях ДПО России.

Кроме того, целесообразно, на наш взгляд, было бы перенять опыт зарубежных стран, в частности таких как Германия, США, Швеция, Франция и Чехия, в финансировании ДПО. Дело в том, что в этих странах ДПО финансируется государством, а на местном уровне муниципалитетами, у нас же финансирование происходит в виде членских взносов. Благодаря тому, что в приведенных выше странах ДПО финансируется государством у них более современное оборудование и техника, а в оснащении подразделений ДПО играют большую роль государственные компании и корпорации. В нашей большой стране государство должно играть главную роль в деятельности ДПО.

Список использованных источников

1. Добровольная пожарная охрана [Электронный ресурс] – http://www.fire.mchs.gov.ru/Pozharnaja_ohrana_Rossii/Dobrovolnaja_pozharnaja_ohrana. – дата обращения 31.03.2017.
2. Зарубежный опыт добровольной пожарной охраны [Электронный ресурс] <http://30.mchs.gov.ru/document/997419>. – дата обращения 31.03.2017.
3. Обзор организации добровольной пожарной охраны за рубежом [Электронный ресурс] – <http://fpatrol.ru/obzor-dobrovolnih-formirovaniy-za-rubezhom/>. – дата обращения 31.03.2017.
4. Пожарные Германии. Пожарная охрана Германии [Электронный ресурс] – <https://fireman.club/statyi-polzovateley/pozharnye-germanii-pozharnaya-ohrana-germanii>. – дата обращения 31.03.2017.
5. Федеральный закон «О добровольной пожарной охране» от 06.05.2011 г. № 100-ФЗ.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕАНИМАЦИОННЫХ ДРОНОВ ПРИ ОКАЗАНИИ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Зуфтенкова К.Ю., Пиванова К.М., студенты Технического факультета

В настоящее время сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной смертности в мире. Из них наиболее опасными являются состояния, связанные с внезапной остановкой сердца, нарушениями сердечного ритма и фибрилляцией.

Фибрилляция возникает в результате нарушения ритма сердечных сокращений и ведет к трепетанию желудочков сердца. Никакие фармакологические средства в таких ситуациях не могут спасти пострадавшего. Единственный способ заставить сердце работать правильно – это дефибрилляция. Если такому больному быстро не оказать медицинскую помощь, то смертельный исход неизбежен. Чтобы вернуть человека к жизни есть всего 7 минут. 95% людей с остановкой сердца погибают, не получив вовремя медицинскую помощь. Никакие фармакологические средства в таких ситуациях не могут спасти пострадавшего.

В таких случаях спасти жизнь пациенту позволяет специальный прибор – дефибриллятор, действие которого основано на доставке терапевтических доз электрической энергии в сердце пострадавшего. Его воздействие снимает аритмию, восстанавливает нормальный ритм сердца.

В настоящее время разработаны портативные модели дефибрилляторов, которые могут работать в автоматическом и полуавтоматическом режиме, просты в использовании. Автоматические внешние дефибрилляторы (АВД) самостоятельно распознают нарушения ритма и выбирают подходящую величину заряда для воздействия на сердце, что предполагает возможность их использования спасателями или просто свидетелями, которые могут с успехом применять их в случае необходимости, не имея медицинского образования. Методику использования дефибриллятора можно освоить с помощью специального тренажера.

Схема применения его простейшая. Сам аппарат подсказывает все этапы оказания помощи человеку, оказавшемуся без сознания. Нужно только сохранять спокойствие и следовать рекомендациям, отраженным на дисплее прибора. Если причина тяжелого состояния у человека не остановка сердца, а совсем другая, то аппарат просто не станет работать, так что нанести вред неумелыми или неадекватными действиями просто невозможно. Риск его применения — минимальный.

Оказавшись рядом с человеком, потерявшим сознание, нужно проверить, дышит ли он и есть ли у него пульс. Прежде всего нужно вызвать «Скорую помощь», чтобы

не оставаться долго в такой тяжелой ситуации без помощи врачей, которые проведут всю необходимую терапию, как только окажутся рядом.

Для правильного оказания помощи необходимо:

Раздеть пострадавшего до пояса и наложить электроды на грудную клетку, так как это указывает прибор. Кожа у пострадавшего должна быть сухой. Вначале аппарат определяет, имеются ли нарушения сердечного ритма, а обнаружив их, разрешает применить электрический разряд. Во время анализа избегать любого контакта с телом больного, чтобы не нарушить достоверность полученных данных, так как в этом случае показания ЭКГ будут неточными. Если аппарат изначально не рекомендует электростимуляцию, то до прибытия «Скорой помощи» нужно проводить пострадавшему искусственный массаж сердца и искусственное дыхание в соотношении 30 нажатий на грудную клетку (с частотой 80 -100 в минуту) на 1 — 2 дыхания. Через две минуты нужно повторить анализ сердечного ритма дефибриллятором и действовать по этой схеме до прибытия «Скорой помощи».

В последние годы в развитых странах этими аппаратами оснащают железнодорожные станции, аэропорты, крупные коммерческие центры, музеи.

Однако, в целом ряде случаев необходима срочная доставка дефибриллятора к месту происшествия. Датский студент Алек Момонт представил свою разработку – прототип реанимационного дрона, летающего дефибриллятора, который может добраться до жертвы сердечного приступа в считанные минуты. Дрон способен летать со скоростью до 100 километров в час, имеет шесть пропеллеров, и может нести четыре килограмма полезной нагрузки – в данном случае, дефибриллятор. Реанимационный дрон может доставить дефибриллятор, а также необходимые лекарства к любому пациенту на участке в 12 квадратных километров за одну минуту, увеличивая шанс выживания пациентов с сердечными приступами.

Дрон может также отслеживать экстренные мобильные вызовы и использует GPS для навигации. Когда он прибывает на место, оператор с помощью встроенной камеры может видеть и разговаривать с теми, кто оказывает помощь пострадавшему. Помимо этого, Момонт хочет дать дрону возможность стать настоящим «летающим медицинским ящиком с инструментами» — например, доставить кислородную маску человеку, отрезанному пожаром, или инсулиновый шприц диабетiku. Сейчас дрон находится на начальных этапах своей разработки, и как ожидается, готовые беспилотники будут стоить около 19 тысяч долларов каждый. Главной задачей дрона будет спасение людей. Самолично устройство спасти никого не сможет, но оно будет переносить все необходимое оборудование, средства и препараты для экстренной реанимации своими

силами. Применять такие дроны можно было бы, например, там, куда скорой помощи добраться очень сложно. Важной деталью спасательного аппарата является то, что на нем установлены средства видеосвязи. По прибытии на место дежурный врач-оператор, сможет проконсультировать тех, кто оказался рядом с пострадавшим, также он сможет дать конкретные рекомендации, услышав из первых уст описание случившегося. Такой подход позволит наиболее быстро и эффективно задействовать все средства спасения, даже при том условии, что первую помощь оказывает не опытный человек.

Дроны можно будет применить и по другим реанимационным направлениям, например, при работе с утопающими. Важным преимуществом дронов является возможность предоставления реальных кадров непосредственно из эпицентра событий без угроз для жизни и здоровья оператора, особенно при съемке в зонах повышенной опасности, например, во время боевых действий, при трактах и сильных разрушениях, на зараженных территориях.

Таким образом, дрон может не только вести видеосъемку, но и осуществлять другие важные функции:

- оперативный поиск пострадавших;
- доставку к месту происшествия необходимых лекарств и реанимационной аппаратуры и прочего оборудования в случаях большого количества пострадавших или поломки имеющейся аппаратуры.

Список использованных источников

1. Бубнов К.Г., Бубнова Н.В. Атлас добровольного спасателя. Первая медицинская помощь на месте происшествия: - М., АСТ - Артель, 2004.
2. Ястребов Г.С. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: учебн. пособие для мед. специальностей спо. – Ростов н/Д.: Феникс, 2014. – 9-е изд. - 413 с. – (Среднее профессиональное образование).
3. <http://www.medicus.ru/cardiology/specialist/kak-polzovatsya-defibrillyatorom-34397.phtml>
4. <http://krabov.net/53165-dron-reanimator-kotoryy-mozhet-spasti-vam-zhizn-2-foto.html>
5. <http://www.novate.ru/news/3698>
6. <http://startapy.ru>

ОРГАНИЗАЦИЯ ЭВАКУАЦИИ ПЕРСОНАЛА И СТУДЕНТОВ СМОЛАПО В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ

Тищенко Ю., студент Технического факультета

В современном мире постоянно сохраняется угроза возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения. Они являются весьма частым явлением и в нашей стране.

ЧС можно разделить на два основных вида, это **ЧС природного и техногенного** характера.

Причиной ЧС природного характера, как правило, является сама природа. Земля находится в движении, на ней постоянно происходят различные атмосферные процессы. Землетрясения, наводнения, лесные и торфяные пожары, селевые потоки и оползни, бури, ураганы, смерчи, снежные заносы и обледенения – все это природные чрезвычайные ситуации, и они всегда будут спутниками человеческой жизни.

Техногенные же чрезвычайные ситуации связаны с производственной деятельностью самого человека и могут протекать с загрязнением и без загрязнения окружающей среды. Наибольшую опасность в техногенной сфере представляют транспортные аварии, взрывы и пожары, радиационные аварии, аварии с выбросом аварийно химически опасных веществ и др.

Угроза есть, нужна и защита! Для этого в нашей стране созданы различные министерства и ведомства (МЧС, РСЧС, ГО, Центр Медицины Катастроф, специальные спас. Отряды и многое другое). Все они выполняют широкую и важную роль в защите страны, населения, её материальных и культурных ценностей. Остановимся подробнее на одной из них.

Будь то школа, институт, или офисное здание, сейчас уже нельзя представить их деятельность без понятия Гражданская оборона!

Гражданская оборона – система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Целью ГО является обучения персонала способам защиты от опасностей, обеспечения безопасности людей, своевременного оповещение населения об опасности, эвакуация работников и членов их семей, укрытия персонала в защитных сооружениях и укрытиях, а так же обеспечение людей средствами индивидуальной защиты.

Все эти мероприятия важны, и часто нельзя представить одно без другого. К примеру какой смысл может иметь эвакуация при выбросе ХОВ на объекте, если персонал не будет обеспечен в полной мере средствами индивидуальной защиты?

Но что не говори эвакуация является одним из самых важнейших и основных способов защиты персонала организаций.

Эвакуация - это комплекс мероприятий по организованному вывозу или выводу персонала из зон чрезвычайных ситуаций техногенного или природного характера, а также в случае применения противником оружия массового поражения, и размещение его в заблаговременно подготовленных по условиям первоочередного жизнеобеспечения безопасных районах, вне зон действия поражающих факторов источников ЧС.

Ежедневно на различных предприятиях, в разных городах Земли производится эвакуация персонала. Причин множество. Пожары, взрывы, угроза террористических актов, и это лишь начало списка.

Но как предупредить людей об опасности? Как провести эвакуацию большого количества персонала, спасти жизни, да ещё если коридоры уже наполнены едким густым дымом?

Здесь в роль вступает ГО! На территории объекта, заблаговременно проводятся мероприятия которые обеспечат быструю и своевременную эвакуацию.

Что включают в себя такие мероприятия.

Сначала проводится расчет! В расчет берется все. Площадь здания, количество выходов, этажность, количество персонала находящегося в здании, ширина проходов, длина коридоров и лестничных маршей. Исходя из этих и многих других данных проводится расчет возможности, и времени для эффективной эвакуации.

По результатам расчета, здание, возьмем к примеру здание СмолАПО оснащается и обеспечивается всем необходимым для обеспечения эвакуационных мероприятий. При необходимости создаются дополнительные эвакуационные выходы, устанавливаются лестницы.

Разберем такую ЧС как пожар! Зачастую, пожар происходит в местах и время, когда персонал и обучающиеся просто не могут своевременно вывить и обнаружить возникающий пожар. Для этого здания Академии было оснащено современными датчиками обнаружения. Они установлены во всех помещениях, и реагируют как на появление дыма, так и на повышение температуры воздуха окружающей среды. При возникновении и появлении этих факторов, датчики указывают на это. Что позволяет своевременно информировать об опасности и спасти человеческие жизни.

Допустим, пожар возник, датчики его обнаружили! Как же теперь узнают о возникшей опасности студенты и персонал? В этом нам поможет современная система оповещения! Громкоговорители, звонки и многое другое. Все это, активировавшись в

автоматическом, а при необходимости и в ручном режиме, призвано предупредить людей об опасности и дать начало проведения эвакуационных мероприятий.

Преподаватели и персонал, обучается гражданской обороной! И он обучен куда идти, и что делать в случае тревоги. Он координирует действия студентов, обеспечивая в итоге своевременную и правильную эвакуацию.

Но нельзя исключать факторов влияния паники, тревоги, когда можно элементарно забыть чему обучали. Кто-то из студентов может элементарно быть в дали от персонала, и просто может не успеть пройти обучения по действия в случае тревоги. Что делать тогда, куда идти? Но и тут всё продумано. СмолАПО оснащен подробными планами эвакуации, указателями направления движения к эвакуационным выходам, специальными табличками и многим другим. С помощью всего этого человек, да же не проходивший обучения, запаниковавший, без труда может найти безопасный выход наружу.

А если огонь уже развился в полную силу и отрезал людей от спасительного выхода? Пожарные уже были оповещены автоматической системой, так же установленной в здании и саванной с центральным пультов МЧС! Давно, работники отвечающие за вызов спасателей, позвонили куда следует. Но помощь ещё в пути. Что делать тогда? Но и тут выход есть. Академия оснащена средствами пожаротушения. Специальные пожарные рукава и гидранты, пожарные щитки с топорами, лопатами и многим другим, огнетушители, пользоваться которыми учили ещё в школе на уроках ОБЖ, С помощью этого персонал и студенты могут буквально пробить себе путь к выходу, спасая жизнь себе и другим людям.

Подведя итог можно сказать, что СмолАПО оснащен всем необходимым для проведения своевременной и эффективной эвакуации при возникновении ЧС, персонал и студенты бесспорно будут спасены!

СОВРЕМЕННЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РЫНКА ПОЛИГРАФИЧЕСКИХ УСЛУГ

Фадеева А., студент Технического факультета

Полиграфия – отрасль промышленности, занимающаяся изготовлением печатной продукции (как правило, большими тиражами), а именно: книжно-журнальной, деловой, газетной, этикеточной, упаковочной продукции.

На сегодняшний день существуют различные виды печати: офсетная, цифровая, цифровая офсетная, флексография, сублимация, шелкография, тиснение.

Основным трендом рынка полиграфических является снижение спроса на услуги полиграфии на фоне падения рынка книжной и журнальной продукции. Несмотря на ряд мер, принятых государством, по стимулированию отрасли, ситуация в 2016-2017гг. остается сложной. Печатные СМИ столкнулись со значительным ростом себестоимости продукции за счет удорожания ее производства и распространения. Таким образом, возникает замкнутый круг: в условиях снижения платежеспособного спроса типографии вынуждены компенсировать убытки повышением цен, что приводит к дальнейшему падению спроса.

В течение последних лет отрасль полиграфических услуг испытывает влияние двух направлений развития рынка:

- нестабильность внешней среды (внешнеполитические факторы), ослабление курса национальной валюты, снижение платежеспособного спроса, усиление конкуренции
- новые технологические тренды – активное освоение интернета, рост стоимости производства и распространения печатной продукции, законодательные ограничения в области рекламы, снижение доли иностранного капитала в рекламе

Стремительный взлет новых технологий привел к тому, что уже трудно изобрести, что-то новое, поэтому большое внимание уделяется инновационным процессам, которые приводят к привлечению внимания и успешной реализации полиграфической продукции.

Одним из таких процессов, является модернизация, например управляющий директор предприятия RichardWenig(Германия, Берлин) Ричард Венинг уверен, что ультрасовременное оборудование надолго обеспечит жизнеспособность его бизнеса-послепечатной обработки промышленного уровня. Желая и впредь оставаться надежным и гибким бизнес-партнером, который всегда предлагает высокое качество, Ричард в течение четырех лет провел модернизацию всего парка оборудования. Установив в 2015 году новую машину КБС, он добился существенного прироста производительности. Это повлекло за собой еще две замены: ВШРА и фальцевальной машины. Эффективность производства увеличивалась, однако участок резки постепенно превращался в «узкое» место. В итоге парк оборудования был дополнен резальным комплексом PolarCuttingSystem 200 PACE, который стал завершающим элементом сложного пазла.

Второй путь модернизации- это объединение производства.

Так же, ведущие типографии Австрии – agensketterl, AV+ Astoria, GraslFainPrint, - объединили производство, создав одну из крупнейших коммерческих типографий во всех немецкоговорящих странах. И хотя мощности стали общими, компании на рынке действуют самостоятельно.

«Вместе мы сильнее, поэтому конкурентноспособнее и можем расширять свою деятельность в Австрии, - объясняет Вальтер Грасль, управляющий директор GraslFainPrint,- В связи с этим понадобилось найти послепечатное решение для совместного использования. Мы начали практически с нуля сразу по нескольким направлениям- инвестировали в инновационные концепции и оборудование, которое позволило бы работать эффективно и рентабельно»

Новые машины работают в Бад-Фослау с апреля 2016 года, их производительность высоко оценивается от 15 до 20 тыс. листов/ч, которая сочетается с низкой скоростью движения потока, высокой степенью автоматизации, стабильностью и надежностью работы.

Учитывая, что большим спросом на рынке пользуется кастомизированная продукция (продукция изготавливаемая под конкретного потребителя), ее изготовление является приоритетным в полиграфии. Изготовление кастомизированной продукции создает три главных преимущества: заказчики экономят деньги за счет того, что избегают убытков при дистрибуции; конечные заказчики экономят время, потому что они получают только те рекламные материалы, в которых они действительно заинтересованы; а для производства- это привлекательная модель бизнеса. Проще говоря, сложилась классическая модель бизнеса, где обе стороны выигрывают, без исключения.

Мы привыкли думать, что Интернет непременно должен уничтожить полиграфическую промышленность, но на самом деле он не уничтожает, а просто изменяет эту индустрию.

Vareo - идеальное решение для тиражей от одного экземпляра.

Типография DATEV(Нюрнберг, Германия) уже на протяжении двадцати лет занимается изготовлением продукции тиражом от одного экземпляра. Тем не менее , только сейчас технологические разработки в главной сфере бизнеса стали приносить ощутимую прибыль. Во-первых, цифровые системы значительно упрощают промышленную печать с объемом тиража от одного экземпляра. Во-вторых, у DATEV теперь есть машина КБС, которая идеально соответствует диапазону продукции компании.- каждая из трех кареток Vareo оснащена серводвигателем, и привод осуществляется индивидуально.

Одним из направлений деятельности типографии AlliedPrintingServices, Inc(Манчестер, штат Коннектикут) является изготовление сложной продукции, напечатанной с использованием различных технологий. Например, блоки брошюр или тетрадей зачастую печатаются на рулонных офсетных машинах, а обложка- на листовых. Затем к

ним добавляются элементы, отпечатанные цифровым способом, это могут быть 4-страничные тетради-вкладки или персональные купоны.

«Печать всегда играла и будет играть важную роль в процессе коммуникации,- подчеркивает генеральный директор и президент компании Дж. Саммерс.- Тем не менее, нам необходимо иметь возможность оптимально обрабатывать данные, потому что рынок стал более сложным в техническом плане, он больше привязан к базам данных.»

Сегодня для успешного развития бизнеса требуются готовые законченные решения, а не просто набор техники.

УПАКОВКА - ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПОЛИГРАФИИ

Шаматава В., студент Технического факультета

Говоря о современных методах упаковки и таре, необходимо вспомнить их историю. Упаковка всегда играла важную роль в жизни человечества и, как вехина пути, отмечала этапы его развития. Еще в средние века начинается маркировка товаров. Для маркировки мешков, например, использовались клейма, положившие начало развитию товарных знаков и марок. Вслед за клеймом изготовителя появляется маркировка товара шрифтом, а затем и наклейкой, которая становится прототипом этикетки. Уже на ранних этапах своего развития упаковка сочетала в себе три основных фактора: материал, конструкцию и внешний вид. Этикетки на закрытых аптечных упаковках уже в XVIII в. выполняли рекламную функцию, а не только маркировали товар.

Согласно ГОСТу 17527-86 «Упаковка. Термины и определения» под упаковкой понимается средство или комплекс средств, обеспечивающих защиту продукции от повреждений и потерь, окружающей среды, загрязнений, а также обеспечивающих процесс обращения. Тара – это основной элемент упаковки, представляющий собой изделие для размещения продукции.

Перемещение продукта от производителя к потребителю является неминуемой предпосылкой реализации его потребительной стоимости. При этом важно обеспечить полную сохранность количества, качества и товарного вида продукции на всем пути ее следования.

С целью защиты продукции от механических, климатических, биологических и других воздействий и обеспечения ее качественной сохранности при транспортировании и хранении применяют различные виды тары и упаковки.

Наряду с основной своей функцией – обеспечивать сохранность упакованного товара – тара выполняет и другие. Она способствует ускорению передачи товарно-

материальных ценностей от производителей потребителям: облегчает перемещение продукции при погрузочно-разгрузочных работах и внутри складских операциях; обеспечивает безопасные условия труда при переработке упакованных грузов; улучшает учет и организацию сбыта продукции; повышает эффективность использования транспортных средств и складских помещений. Имея оригинальную маркировку, тара выполняет рекламную функцию, доводит до потребителя первые сведения о продукции и правила обращения с ней. Рекламная маркировка на потребительской таре (упаковке) воздействует на покупательский спрос. В рыночной экономике рекламная роль тары – один из важнейших инструментариев маркетинга.

При транспортировании и хранении огнеопасных, взрывчатых и ядовитых продуктов упаковка обеспечивает защиту человека и окружающей среды от вредного воздействия указанных материалов.

Тара характеризуется многообразием видов, типов конструкций, разнообразием применяемых для ее изготовления материалов и широтой сфер применения. Это обуславливает классификацию. Все многообразие тары по своему функциональному назначению подразделяется на транспортную и потребительскую (упаковку). Особую группу составляет тара-оборудование, представляющее собой изделие для размещения, транспортирования, временного хранения и продажи из него товаров методом самообслуживания.

По применяемым материалам тара бывает деревянная, картонная, бумажная, металлическая, полимерная, тканевая, стеклянная и из комбинированных материалов. По размерам различают крупногабаритную и малогабаритную тару. К крупногабаритной относится транспортная тара, размеры которой превышают 1200х1000х1200 мм. В зависимости от кратности использования различают разовую, возвратную и многооборотную тару. Разовая тара предназначена для однократного использования при поставках продукции. Возвратная тара – это тара, бывшая в употреблении и используемая повторно. Многооборотная тара предназначена для многократного ее использования при поставках продукции. Отличается прочностными показателями и организационно-юридическими условиями сдачи и возврата.

По степени жесткости конструкции, то есть по способности к сопротивлению внешним воздействиям и сохранению своей первоначальной формы, различают жесткую, мягкую и полужесткую тару. Жесткая тара не меняет своих форм и размеров при заполнении продукцией и при транспортировании и хранении продукции способна выдерживать внешние воздействия. Форма мягкой тары существенно меняется при заполнении ее продукцией. Полужесткая тара менее устойчива к внешним воздействиям,

но при незначительной деформации после заполнения товаром сохраняет в основе свою первоначальную форму.

По конструктивному исполнению тару подразделяют на неразборную, разборную и разборно-складную. В зависимости от наличия крышки или другого укупорочного средства тара бывает закрытая и открытая. Различают тару плотную, детали которой соединены между собой без просветов, и решетчатую, детали которой соединены между собой с заданными просветами.

По герметичности тара разделяется на герметичную и негерметичную. Разновидностями герметичной тары является пыле-, свето-, жиро -, газо- и паронепроницаемая тара. Исходя из специфики функционального назначения и особенностей конструктивных исполнений, различают изотермическую, и изобарическую, и аэрозольную тару. Изотермическая – это тара, внутри которой сохраняется заданная температура в течение определенного времени. Изобарическая – это герметичная тара, внутри которой сохраняется заданное давление. Аэрозольная тара – это изобарическая тара с распылительным клапаном, придающим продукции при ее потреблении аэрозольное состояние.

По принадлежности и условиям использования тару делят на производственную, инвентарную и складскую. Производственная тара предназначена для хранения, перемещения и складирования сырья, заготовок, деталей, сборочных единиц, готовой продукции, а также отходов в производстве. Инвентарная тара – это многооборотная тара, принадлежащая конкретному предприятию и подлежащая возврату данному предприятию. Складская тара представляет собой разновидность транспортной тары, используемой для приемки, хранения и комплектации продукции в складских условиях. Тару, обеспечивающую защиту упакованной продукции от воздействия радиоактивных и отравляющих веществ, а также бактериальных (биологических) средств, называют защитной. Существует также экспортная тара, предназначенная для поставки продукции за границу, и импортная тара.

В зависимости от сферы применения различают универсальную и специализированную тару. Первую используют для упаковывания, транспортирования и хранения различных видов продукции. Вторую – для одной какой-либо определенной продукции или для определенных условий эксплуатации. Как правило, в контрактах различают внешнюю (наружную или транспортную) тару (ящики, деревянные или металлические барабаны, бочки, клетки, бидоны, фляги, картонные коробки, бумажные жесткие пакеты, мешки, контейнеры и т. д.) и внутреннюю (первичную или потребительскую) упаковку. Последнюю применяют для каждого изделия или какой-то

определенной части, массы или объема продукции. Она является неотделимой частью товара (пленочные и бумажные пакеты, коробки, тюбики, флаконы, банки из стекла и железа, бутылки .).

Дизайн упаковки. Очевидно, и закономерно, что успех предприятия зависит от его продукции. Своих целей могут добиться те из предприятий, которым удастся постоянно и систематически сбалансировать предложения с потребностями потребителей. Именно поэтому главное место в стратегическом планировании фирм все больше занимает маркетинг, то есть методы и способы сбыта произведенной продукции. Фирмы прибегают к услугам рекламных агентств, так как именно они предлагают все, что связано со сбытом или профессиональной упаковкой товара. Агентства стремятся принимать участие в разработке товара. Очень многие одинаковые товары предлагаются на рынок различными изготовителями. Отличаются они порой только по упаковке. Дизайнерам ломают головы над тем, чем можно “соблазнить” покупателя. Главный принцип в их работе – создание устойчивой связи “человек – товар”.

Почему покупатель приобретает этот товар, и не желает покупать другой? Ответы на эти вопросы можно получить, лишь проводя серьезные маркетинговые исследования. У некоторых покупателей есть чувство юмора, другие совершенно серьезны. Чем большее внимание дизайнер уделяет запоминающимся элементам, тем успешнее складывается судьба товара на рынке. Влияние, конечно, оказывает и название. При изобилии товара наименований обычного языка не хватает, и специалисты по рекламе прибегают к словотворчеству. Важны два компонента: внимание и степень запоминания. Немаловажно и легкое произношение. В этой связи интересно, что новые товары популярных фирм быстрее пробивают себе дорогу. Упаковка сама по себе – решающий носитель рекламы продукта. Дизайн приобретает преобладающее значение, так как внешний вид является, в понимании потребителя, частью предложения. Поэтому необходимо взаимовлияние дизайна и маркетинга, ибо невозможно продавать товары без учета требований и пожеланий покупателей. А они концентрируются в дизайне.

Новые тенденции в области упаковки. Каким бы новым и оригинальным ни было решение упаковки, оно всегда должно подчиняться требованиям, предъявляемым к упаковываемому товару. Самой же упаковке необходимо обладать определенными свойствами: 1) защитными, 2) потребительскими, 3) экологическими, 4) рекламно-эстетическими.

Защитные свойства должны обеспечить сохранность продукта с момента упаковки до момента потребления. Они предусматривают защиту продукта от: 1) механических, 2)

физических, 3) химических, 4) климатических, 5) биологических воздействий и предотвращают изменения продукта сверхустановленных нормативов.

Потребительские свойства включают в себя: 1) разнообразие форм и размеров упаковки, 2) степень готовности продукта к употреблению, 3) удобство обращения с упакованным продуктом, 4) удобство потребления, 5) возможность переноса упаковки, 6) наличие устройств, предотвращающих несанкционированное вскрытие упаковки и осуществляющих контроль за содержимым, 7) простоту и надежность повторной укупорки емкостей.

Наличие определенных экологических свойств необходимо: 1) для обеспечения минимального загрязнения среды использованной упаковкой, 2) наиболее эффективной и экономически выгодной утилизации ее отходов.

Упаковка – составная часть современной массовой культуры, продукт дизайна, поэтому она должна не только удовлетворять любые, даже изысканные эстетические потребности покупателя, но и формировать эстетический уровень массового потребителя.

Рекламно-эстетические свойства упаковки: 1) информативность, 2) привлечение внимания покупателя, 3) стимулирование сделать покупку. Эти свойства продлевают коммерческую жизнь товара, выводят его на рынок, переключают покупательский спрос на обновленную продукцию. Упаковка с расширенными потребительскими и рекламно-эстетическими свойствами необходима для упаковывания бытовых товаров, при этом часть защитных функций можно переложить на транспортную тару.

Известно, что активным средством повышения привлекательности упаковки является обновление конструкции и формообразования. Но наибольшая эффективность достигается в случае соответствия художественно-конструкторского решения упаковки критериям изобретения и промышленного образца. При этом, с одной стороны, достигаются высокие технические качества упаковки, а с другой – оригинальный внешний вид. Проектирование такой упаковки начинается с анализа известных решений и тенденций. Из них выбирается прототип будущей упаковки, максимально проявляющий запланированные свойства, например потребительские и рекламно-эстетические. Иногда дальнейшее их улучшение на базе существующей технологии может оказаться экономически нецелесообразным. Поэтому выявляются и анализируются недостатки прототипа, в частности в конструкции и форме. Как правило, к этим недостаткам относятся низкая прочность, жесткость и надежность потребительской тары.

Решению этих проблем может послужить введение в конструкцию новых элементов или образование нового соединения известных элементов и узлов, позволяющие качественно улучшить свойства прототипа либо придать ему новые

свойства. Так, введение в конструкцию упрочняющих элементов может упростить сборку, повысить надежность тары, а также привести к новому формообразованию. В качестве примера разработки упаковок с акцентированными потребительскими и рекламно-эстетическими свойствами служат треугольные конструкции. Треугольная форма используется довольно редко, поэтому она притягивает к себе внимание потребителя больше, чем какая-либо другая. Кроме того, она конструктивно проще, имеет меньше сторон и обладает повышенной жесткостью треугольного поперечного сечения. Вертикальная ориентация силуэта придает ему легкость и стройность, сохраняя при этом устойчивость и сбалансированность. Такие упаковки чаще используются для сувениров, ценных подарков, ювелирных и парфюмерных изделий, сложных бытовых товаров. Складная коробка с треугольными торцевыми стенками отличается повышенной жесткостью и прочностью. Это достигается за счет треугольных торцевых стенок, соединенных между собой посредством язычка так, что в совокупности они представляют собой трехгранную пирамиду, вогнутую внутрь коробки. Конструктивное решение выполнено на уровне изобретения, хотя не менее важной целью был оригинальный внешний вид как средство достижения повышенных потребительских и эстетических свойств. Эта цель была достигнута, и оригинальное формообразование признано промышленным образцом. В дальнейшем представленный образец формообразования был дополнен серией коробок с трапециевидным и прямоугольным поперечным сечением. Другим примером в достижении нового этапа потребительских и рекламно-эстетических свойств служит демонстрационная упаковка «клин–блистер». Как и в первом случае, здесь исходной была треугольная форма. В качестве прототипа использовалась упаковка типа «блистер», что определило высокие демонстрационные качества упаковки благодаря использованию формованного прозрачного футляра из жесткого листового полимера, позволяющего осматривать изделие в упаковке. Однако недостатками треугольной формы являются неэффективное использование внутреннего объема для прямоугольных изделий, ее сложность, затрудняющая складирование группы упаковок на торговых площадях, а недостатками упаковки «блистер» – разовое вскрытие, сопровождающееся разрушением упаковки, низкая прочность и недостаточная защищенность от ударных нагрузок.

Сущность нового решения заключается в объединении клиновидной формы с прозрачным блистерным элементом, выходящим наружу коробки через вырубное окно и имеющим вид треугольной призмы, меньшая сторона которой расположена у вершины коробки. Форма упаковки адаптирована к параллелепипеду и позволяет осматривать упакованный товар в трех взаимно перпендикулярных направлениях, а также многократно вскрывать упаковку без повреждения. Здесь треугольная (клиновидная) форма упаковки

занимает доминирующее положение в формообразовании, так как она оригинальна и привлекательна, а блистерный элемент раскрывает содержание товара, рекламирует его внешний вид. Вместе с тем встречные формы блистера и коробки уравнивают друг друга, создают оригинальный силуэт. Конструктивный подход к решению данной упаковки позволил одновременно выйти на изобретение и промышленный образец.

Результат создания новой оригинальной упаковки внешне проявляется в новом формообразовании, в то время как методом его достижения является конструктивный подход к решению технических задач. Этот путь позволяет максимально, на новом уровне развить потребительские и рекламно-эстетические качества проектируемых упаковок, необходимых для удовлетворения покупательского спроса и движения товара на рынке.

УНИКАЛЬНЫЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ПЕЧАТИ ЭКСКЛЮЗИВНОЙ ПРОДУКЦИИ

Яшенкова К., студент Технического факультета

Большой вклад в развитие полиграфии внесли страны Западной Европы. На сегодняшний день Германия является одним из старейших поставщиков полиграфического оборудования в Россию и страны СНГ. В Финляндии большое количество фирм занимается производством бумаги например корпорация UPM-Kymmene, ENSOGROUP - крупнейший финский концерн производит и предлагает на экспорт оптом более 6,7 млн. тонн различных сортов бумаги, картона, целлюлозы. ENSOGROUP ежегодно производит 1,5 млн. тонн бумаги 90% которой идет на экспорт в том числе и в Россию.

В моей статье я хотела бы рассказать о уникальных отечественных технологиях. Возникшие еще в 19 веке, они остались не превзойденными и уникальными и используются до сегодняшнего времени при изготовлении уникальной и эксклюзивной продукции. Одним из таких самородков-изобретателей был Иван Орлов разработавший технологию печати денежных знаков и ценных бумаг.

Орловская печать была разработана ещё в далёком 1891 году ведущим специалистом Гознака Иваном Орловым. В России орловская печать впервые была применена в 1894 году — при изготовлении кредитных билетов номиналом 25 рублей. В те времена для воспроизведения типографским методом оригинала, имеющего большую палитру красок, для каждого из цветов рисунка необходимо было готовить отдельную форму для печати, после чего каждую поочерёдно оттискивали на фрагменте специальной бумаги.

Для того, чтобы нужный рисунок отобразился с необходимой чёткостью, надо было обеспечить полное и точное совпадение всех границ красок с различных форм, а это не представляется возможным даже при задействовании новейшей техники.

Что же сделал Орлов? Он внедрил специальный эластичный валик, имеющий довольно мягкую структуру и промежуточные шаблоны (формы), имеющие свой рисунок для каждого из цветов на оригинале. Каждый отдельный рисунок шаблона переносит свой уникальный фрагмент на определённое отведённое место на сборном валу, а уже с него палитра красок переносится на сборную общую форму, на которой выводится весь рисунок оригинала целиком. При этом за один прогон листа на него переносится многокрасочный оттиск без каких-либо перекосов, наложений, смещений или разрывов.

При таком способе печати производится высокоточное совмещение красок, что приводит к идеальной приводке линий, напечатанных разными красками; внешне это выглядит как одна линия, имеющая по своей длине до нескольких резких, четких границ смены цвета.

В сфере производства бумажных денег и других ценных бумаг орловская печать имеет огромную популярность в большинстве стран мира и аналогов не имеет. Воспроизвести эффект орловской печати обычными классическими способами печати невозможно. Для этого используется сложнейшее высокоточное оборудование, которые могут иметь только фирмы с государственной лицензией на его использование. Чтобы применение такого метода было оправдано, необходимо проводить печать больших тиражей.

Металлографская печать является разновидностью глубокой печать, предназначена она для печати с гравюры. Как уже следует из самого названия вида печати, форму для данного вида печати изготавливали из металла (стали или никеля). Выглядела форма в виде полированной пластины с рисунком, нанесенным углубленными штрихами, выполненными травлением или гравировкой. Основная роль в изготовлении первичной металлографской формы, безусловно, принадлежит прежде всего граверам. По рисунку художника или даже по фотографии опытный гравёр вручную мог выгравировать на металле какой-либо рисунок, портрет или изображение исторических мест.

Благодаря возможностям металлографской печати удается достичь необычайно широкого диапазона красочных тонов. Достигается подобная ширина красочного диапазона в силу различной глубины и ширины штрихов гравюры. Даже при печатании всего одной краской удается получать многотонное изображение. Происходит это от того, что в зависимости от глубины выгравированного штриха, на бумагу переносится различный по толщине слой краски.

В тех местах гравюры, где штрихи углублены, слой краски получается более значительным, нежели в других местах, и за счет этого на оттиске можно получать вполне ощутимый рельеф рисунка. Меняя глубину штрихов, можно добиться толщины красочного слоя металлографской печати в 20-25 раз больше, нежели типографской или офсетной. Более того, печатание с гравюры позволяет достигать очень высокой разрешающей способности печатного изображения, при котором четко воспроизводятся даже самые мелкие детали изображения.

Данный вид печати очень дорогостоящий и несмотря на высокое качество получаемого изображения и возможность получения интереснейших эффектов печати, позволить себе воспользоваться данным видом печати может, вероятно, только производство денежных знаков, выпускающее огромные тиражи денежных купюр и при этом имеющее очень высокие требования к качеству и защите от подделки.

В последнее время технологии защиты документов все более усложняются, их разработкой занимаются не только в лабораториях различных фирм, но и в научных институтах. Так, сравнительно недавно прошло сообщение, что в Сибирской государственной геодезической академии создали уникальный метод защиты. Занимаясь исследованиями в области лазерной обработки поверхностей, сотрудники кафедры метрологии и стандартизации геодезической академии обнаружили необычный эффект. Оказалось, что если определенным образом обработать бумагу лазером, то можно получить скрытый рисунок, который надежно защитит ее от подделки. Такой способ защиты ценных бумаг пока не имеет аналогов ни в стране, ни в мире. Хочется что бы число русских изобретателей внесших свой вклад в развитие полиграфии со временем расширялся.

РАЗВИТИЕ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ВО ВРЕМЯ КРИЗИСА

Миллер В., студент Технического факультета

«Развитие полиграфической промышленности во время кризиса» - конференция с таким интригующим названием прошла в рамках полиграфических выставок RosUpack и Printech. Стоит отметить важность поднятых на конференции тем, представительный состав участников, обилие материалов для анализа и высокий градус дискуссии. Среди прочих стоял вопрос — на какую поддержку и льготы может рассчитывать полиграфия от государства.

В числе тем, заявленных в программе, были:

- перспективы производства печатных СМИ и книжной продукции;

- финансовые риски и кризис неплатежей;
- бумага для печати как ценовой фактор в полиграфическом производстве;
- антикризисные меры и направления диверсификации производства в типографиях;
- обсуждение мер государственной поддержки издательско-полиграфической сферы деятельности в кризисной ситуации.

На данный момент рынок полиграфических работ в России оценивается в 7 миллиардов долларов, в США — 160, в Европе — 90, в Китае — 60.

В Министерстве связи, к которому полиграфия сейчас подведомственно относится, полиграфии также уделяется не очень много внимания, а в прошлом году ещё правительство изменило своим постановлением формат оценки производства (теперь это делается по доходам), и все наши полиграфические предприятия, включая крупные, попали фактически в микро- и малые предприятия.

Основной вектор выступления президента МАП можно обозначить как необходимость искать пути сохранения традиционных ценностей полиграфии и развития в новых экономических условиях в момент смены парадигмы развития информационной полиграфии.

Основная проблема, которая сейчас стоит перед отраслью это стоимость материалов, в том числе отечественной бумаги. Если в прошлом году минимальный объём по рентабельности, который позволял выйти в ноль, был 23 миллиона рублей, то в этом году это 31 миллион рублей. Притом, что численность осталась та же самая. То есть это удорожание, по сути дела, материалов на треть. Это сказывается на стоимости для издательств, у которых также сократились и рекламные поступления. Ещё один важный фактор, который существенно влияет на положение СМИ, это дистрибуция. Здесь мы также видим, существенное удорожание почтовой доставки и розничного распространения.

Очень сложно сегодня сегменту мелких и средних издательств, в том числе книжных, а периферийные типографии и живут за счёт этого сегмента. Сегодня многие дистрибуторы прописывают отсрочку платежа в 120 дней, и этот разрыв перекладывается на издательства и типографии.

Катастрофическая ситуация с региональной прессой. Затраты выросли, а денег им государство в этом году дало меньше в два раза, чем было раньше. И государственной программы поддержки полиграфии у нас нет.

Прекращение выпуска «Московской правды» и «Новых известий» — это лишь вершина айсберга. За 5 месяцев этого года у нас (в Российской Федерации) закрылось порядка 750 печатных изданий и перестали существовать 140 типографий».

Объём рынка печатной книги в 2015 году в натуральном выражении (экземплярах) сократился на 10% и вырос на 2% в рублевом выражении.

Оборот книжной отрасли (издания, отпечатанные типографским способом) сократился с 80,58 млрд. руб в 2011 году до 73,55 млрд. руб в 2015 году. Понятно, что для понимания масштабов динамики необходимо учитывать и снижение реальной покупательной способности рубля. Прогноз на 2016 год — дальнейшее падение оборота. Оборот книг (B2B и B2C), произведённых в цифровой форме, за это время вырос с 0,315 до 2,250 млрд. руб. Также с 2008 по 2015 год на 9% снизилось число выпускаемых в год книжных изданий, а суммарный тираж книг и брошюр в эти годы снизился на 40%: с 760,4 до 459,4 млн. экз. Число издательств, выпускающих более 12 названий книг и брошюр в год, сократилось с 1302 до 1239 (-4,8% к 2008 г.), всего издательств стало 5399 (-7,5% к 2008 г.)

Большая часть продаж бумажных книг (55,9%) происходит в структуре рыночных каналов сбыта, это 1930 магазинов.

По итогам 2015 года экземплярные продажи сократились на 3,77%, рублевой оборот вырос на 9,45%. Прогноз на 2016 год: дальнейшее сокращение экземплярных продаж – минус 3,5%, рост средней цены реализации на 5-9%, рост объёма книжного рынка – около 2 млрд. руб, отрицательная динамика сохранится по бюджетному сегменту книжной отрасли. Для сравнения, по данным МАП, инвестиции в полиграфию в 2012-2013 годах составляли 4 млрд. долл., а за 2014-2015 не превышают 400 млн.

В апреле, подводя итоги Года литературы в России Председатель РКС Сергей Степашин сообщил, что Россия стабильно находится на четвертом месте в мире по числу издаваемых книг. Также РКС зафиксировал рост книжных продаж в прошлом году на 2 %. В этом году ожидается объём на уровне 73 млрд. рублей.

Согласно исследованию консалтинговой компании J'son&PartnersConsulting провела анализ рынка электронных книг. Результаты исследования показали, что с 2010 года российский рынок электронных книг вырос в 6 раз и достиг отметки \$13 млн.

Начальник управления периодической печати, книгоиздания и полиграфии Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям Юрий Сергеевич Пуля представил собранию краткий доклад о текущем состоянии отрасли и возможных государственных программах её поддержки. Тезисно его основные позиции можно изложить так:

«Мне кажется, что развитие полиграфической отрасли нужно оценивать в связи с общим состоянием экономики. Если экономика России оценивается как 3,4% от общемировой, Европа — 17%, а США — 22%, то и полиграфия стран в известной степени отражает сложившиеся пропорции.

Если же говорить о текущем моменте, то, очевидно, кризисная ситуация продлится не один день. При этом опыт показывает, что кризис со временем переходит в возрождение. И сейчас наученные горьким опытом предыдущих лет коллеги стали готовиться заранее, и решать проблемы в позитивном ключе: оптимизировать кадры, сокращать расходы, внедрять более интенсивные технологии. Так было и в 1998 году, и в 2008-м — во все эти периоды отечественная полиграфия находила способы выйти из кризиса с хорошими результатами. Но нынешний кризис помимо того что он затяжной, отличается ещё тем, что он не только экономический, но и системный, многофакторный. Он возник в точке конфликта между традиционной полиграфией и современными информационными технологиями.

Те примеры, которые мы видим из реальности 2014 и 2015 года, говорят о том, что экономический и финансовый кризис привёл к тому, что резко взлетела стоимость производства продукции, в первую очередь потому что многие компоненты, обеспечивающие полиграфическое производство, зарубежного происхождения.

Но полиграфия — социально-ориентированная отрасль и она играет немалую роль в жизни современного государства и общества, в связи с чем государством оказывается ряд мер по её поддержке. В 2015 году «Почта России» при государственной поддержке предпринимала усилия для более правильной организации процесса подписки на периодику. Нельзя сказать, что все проблемы решены, но произошло уменьшение темпов падения распространения печатных СМИ по подписке.

Также в прошлом году усилия издательско-полиграфического сообщества увенчались успехом и удалось принять ряд мер, направленных на поддержку российской индустрии печати, речь прежде всего о таможенных льготах... Выделяются средства и в рамках поддержки социально-значимых СМИ, в рамках программы «Культура России» и для реализации программ выпуска изданий для инвалидов.

Всего из федерального бюджета выделяется в год порядка 150 млн рублей на издание книг для инвалидов, 120 млн. на поддержку традиционного книгоиздания, и порядка 270 млн рублей на поддержку региональной прессы. На федеральную прессу в лучшие годы выделялось порядка 140 млн. рублей, сейчас — около 50.

В 2015 году ОНФ посчитал, что если суммировать ещё и все региональные бюджеты, то на «полиграфические цели» выделяется 36 миллиардов рублей. Но наши коллеги поставили эту чрезмерную цифру под сомнение, нам она не кажется очевидной.

В условиях макроэкономической неопределенности, мощности газетно-журнального бизнеса сегодня превышают потребности рынка. Много ли вы назовете газет, которые сейчас выходят миллионными тиражами? Эти тенденции свойственны для всего мира. Но я уверен, что поиски издателями нового места и форматов печатных СМИ дадут свои плоды. Полиграфия за последние 15 лет смогла трансформироваться таким образом, что сегодня представляет собой развитую современную промышленную отрасль. А разговоры о том, что дни печатных СМИ сочтены мы слышим уже 15 лет, и они... остаются разговорами».

Очень хочется верить. Что полиграфии преодолееет возникшие трудности и возродится в новом, усовершенствованном образе.

ПОЛИГРАФИЯ НА РАСПУТЬЕ: ЧТО ДАЛЬШЕ?

Саутенкова А.И., преподаватель кафедры МТП

В настоящее время современное производство всё время находится в роли догоняющего тенденции времени: стремительно развивающиеся технологии и запросы потребителей. В то же время экономические реалии не всегда позитивного характера вносят свою лепту в его развитие. Не стала исключением и полиграфия, поскольку эта отрасль промышленности с одной стороны является высокотехнологичной, а с другой стороны имеет глубокие традиции, с многовековой историей. Как совместить эти две, на первый взгляд, несовместимые тенденции и в погоне за новым не растерять прошлые наработки?

К сожалению, редко кому удаётся мобильно изменяться в соответствии с законами времени и рынка. Нужно быть провидцем, а иногда и авантюристом, чтобы решиться кардинально поменять технологии, ассортимент и мышление.

Большую роль играет тот фактор, что оборудование приобретается под определённую технологию. Капитальные вложения достаточно высоки, поэтому предприятия становятся заложниками собственных идей. Необходимо окупить оборудование и найти новые средства на модернизацию технопарка.

При анализе современного полиграфического рынка можно выявить несколько не слишком оптимистичных тенденций:

- Рынок печатной продукции неотвратимо снижается;

- Источники информации становятся всё более разнообразными;
- Цены на бумаги повысились на 20-30%;
- Государственная поддержка не оказывается;
- Таможенные пошлины на ввозимые расходные материалы слишком высоки, а на вывозимый, наоборот, низкие.

Все эти факторы нанесли сокрушительный удар по развитию отрасли.

Совсем недавно невозможно было представить себе жизнь без утренней газеты, нарядного журнала или вкусно пахнущей краской книги. Сейчас книга превратилась в очень дорогое удовольствие. Цены на неё неоправданно высоки. Конечно, многое зависит от дорогих материалов, бумаги и картона, да и всемирная паутина настолько проникла в повседневную жизнь, что совершенно исчезла необходимость покупать, а тем более выписывать газету, гоняться за литературными новинками и уж тем более собирать макулатуру, чтобы получить вожделенный томик.

Но, тем не менее, востребованность в печатных изданиях остаётся. И, к сожалению, это отражается на тиражах- они катастрофически сокращаются. Если проследить эту тенденцию на примере Смоленского полиграфкомбината, то можно заметить, что средняятиражность продукции уменьшается с каждым годом,а в 2016 году сократилась по сравнению с 2014 в два раза.

Таблица 1 – Средняя тиражность

Вид переплёта	2016 год	2015 год	2014 год
Книги в твёрдом переплётетыс. экз.	11,3	14,8	28,5
Книги в интегральном переплётетыс. экз.	10,9	14	21
Брошюра № 3 ,тыс. экз.	8,2	11	15,4
Брошюра № 1 (на скобе) тыс. экз.	18,4	23,9	29,5

Каким путём пойдёт развитие полиграфии по данным ведущих специалистов?

Какие изменения произойдут?

В первую очередь к таким изменениям относится повсеместное проникновение цифровых технологий. Так, в 2015 году доля цифровой печати в объеме печатной и упаковочной продукции в стоимостных показателях составляла 13,9%, но всего 2,5% в объеме производства. Переход к цифре будет усиливаться и к 2020 году составит 17,4% в стоимостном показателе и 3,4% в объеме производства. Цифровая печать, струйная и тонерная, по-прежнему остается экономически выгодной только в случае малотиражных заказов. И данная тенденция будет усиливаться по мере появления нового печатного оборудования с большей производительностью, которое сможет нивелировать разницу в

себестоимости оттиска на больших тиражах. Новое поколение печатных машин располагает рядом дополнительных преимуществ:

- пятым цветом в стандартной комплектации, обеспечивающим ряд дополнительных эффектов. Так в машинах Xeikon 5-й тонер гарантирует широкий цветовой охват, возможность печати белым, прозрачным или специальным защитным тонером. Дополнительные тонеры в 7-красочной Domino N610i дают пользователям уникальную функцию текстурной печати;
- интегрированными секциями допечатной обработки, снижающими необходимость покупки дополнительного постпресс-оборудования и упрощающих рабочий поток. В частности, на drupa 2016 Xeikon продемонстрировал концепцию Fusion, позволяющую посредством одного рабочего процесса в линию получить готовую упаковку с послепечатными эффектами. Первые конфигурации, реализованные в рамках концепции, уже нашли покупателей;
- широкими возможностями по выбору запечатываемых материалов.

По мнению аналитиков SmithersPira, объем струйной печати к 2021 году вырастет до \$91,5 млрд. с ежегодным приростом в 8,2%. Рынок термальной печати вырастет до \$38,9 млрд к 2021 с ежегодным приростом в 3,9%.

Флексографская и офсетная печать останутся наиболее популярными технологиями.



Рис. 1- Планы типографий по инвестициям в оборудование на ближайший год

Приобретение цифровой техники само по себе не приносит ожидаемого эффекта. Необходима разработка целого комплекса бизнес-процессов, включая организацию продаж, взаиморасчетов, обработки заказов, подготовки к печати, хранения данных, логистики и многого другого. Важно правильно позиционировать предприятие на рынке, использовать эффективные пути информирования потенциальных заказчиков о предоставляемых новых работах и услугах, организовывать совместное сотрудничество в бизнесе.

Сложившаяся в последнее время тенденция развития книжного рынка будет определять состояние книжного полиграфического производства и в последующие годы. Наряду с продолжением концентрации выпуска книг в ограниченном числе базовых типографий увеличится число малых книжных предприятий, в том числе с использованием технологий цифровой печати во всех без исключения регионах страны. Увеличивается количество типографий с онлайн-доступом для потребителя, которые стремительно развиваются в последние годы. Обеспечивая удобство и легкость бизнес-взаимодействия, эти новые структуры уже составляют большую конкуренцию малым типографиям на местах и будут активнее вытеснять их с полиграфического рынка в последующем.

В целом, главной задачей для отечественной полиграфии является сохранение вектора развития, предоставление издающим организациям всех видов новых возможностей и преимуществ печатного носителя информации и, одновременно, на основе диверсификации производственных процессов освоение новых сегментов рынка.

Список использованных источников

1. Отраслевой доклад Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям, управления периодической печати, книгоиздания и полиграфии :Российская полиграфия .Состояние, тенденции и перспективы развития.– 2016, 81с.
2. Machouse.ua по материалам smitherspira.com, infotrends.com, drupaGlobalTrendReports

АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Лазарева А.М., студент Технического факультета

Мир аддитивных технологий – мир будущего захватывающий все новые и новые горизонты производства и сферы экономики, позволяющий создавать физические объекты из различных материалов. Аддитивные технологии интенсивно внедряются в сферу машиностроения - машины, строящие детали из металла – поистине верх инженерного искусства. Здесь сконцентрированы самые передовые знания по металлургии, лазерной технике, оптике, электронике, системам управления, измерительным устройствам, механике и вакуумной технике.

В стандарте ASTM аддитивные технологии определены как «процесс объединения материала с целью создания объекта из данных 3D-модели, как правило, слой за слоем, в отличие от «вычитающих» производственных технологий – технологий механообработки».

Предшественниками современных АМ-технологий считают две оригинальные технологии, появившиеся в XIX веке:

1. Первая технология появилась в 1890 году и заключалась в следующем: из тонких восковых пластин по контурным линиям топографической карты вырезались фрагменты, соответствующие воображаемому горизонтальному сечению объекта, затем эти пластины укладывались одна на другую в определенном порядке и склеивались. Получался «послойный синтез» холма или оврага. После этого поверх полученных фигур накладывали бумагу и формировали макет отдельного элемента ландшафта. Эта технология легла в основу LOM-технологии - LaminationObjectManufacturing, послойное ламинирование или склеивание тонких листовых материалов, толщина листов при этом составляет 0,051-0,25 мм. Ее использовали в 1979 г. в Японии для быстрого изготовления пресс-форм, в частности, со сложной геометрией охлаждающих каналов;

2. Вторая технология – «фотоскульптура» была предложена французом Френсисом Вильямом в 1890 г. Суть её состояла в следующем: вокруг объекта или субъекта располагали фотокамеры и производили одномоментное фотографирование. Затем каждое изображение проецировали на полупрозрачный экран, и оператор с помощью пантографа обрисовывал контур. Пантограф был связан с режущим инструментом, который удалял модельный материал - глину, в соответствии с профилем текущего контура.

Позднее предлагались различные способы получения трехмерных объектов, пока в 1986 г. Charles W. Hull предложил способ послойного синтеза посредством ультрафиолетового излучения, сфокусированного на тонкий слой фотополимерной смолы. Он же и ввел в оборот термин «стереолитография». Charles W. Hull стал основателем фирмы 3D Systems - компании, первой приступившей к коммерческой деятельности в области послойного синтеза. С этого момента началась новая эпоха в индустрии – эпоха аддитивных технологий.

В авиационной промышленности, космической индустрии, энергетическом машиностроении и ряде других отраслей в условиях мелко- и среднесерийного производства с целью экономической целесообразности возник интерес к АМ-технологиям, «непосредственному выращиванию» металлических изделий, в качестве альтернативы традиционным технологическим методам, т.к. в ряде случаев при объективных расчетах реальных затрат аддитивные технологии оказываются менее дорогостоящими, чем традиционные.

Современное машиностроительное производство характеризуется относительно быстрой сменой продуктов. По этой причине в ряде случаев отпадает необходимость в

дорогостоящей инструментальной оснастке, выдерживающей десятки и сотни тысяч циклов. Посредством АМ-технологий можно сделать матрицу или пресс-форму из легкого сплава с меньшим ресурсом. Например, пресс-форма может быть «выращена» вместе с каналами охлаждения произвольной конфигурации, что невозможно сделать при обычных методах механообработки.

На сегодняшний день можно «вырастить» «деталь в детали», можно «вырастить» деталь с переменными по толщине свойствами материала (так называемые градиентные материалы), можно «выращивать» сетчатые конструкции, которые невозможно получить ни литьем, ни механообработкой.

Машины по «выращиванию» деталей и изделий, как и технологии, можно разделить на две группы: первая предполагает использование в качестве строительного материала металлопорошковые композиции; вторая – предполагает использование так же и прутковых материалов. Разнообразие моделей машин позволяет сделать оптимальный выбор оборудования под конкретные задачи производства.

Сегодня экономика приобретает инновационный характер вследствие инновационного развития в первую очередь сферы материального производства, в основе которого лежат инновационные аддитивные технологии, основанные на «знании и умении» сделать что-либо: микросхему, программный продукт, автомобильную шину, лопатку турбины или медицинский препарат. Именно технологии в широком смысле – наличие или отсутствие их – определяют положение экономики страны в мире, её стратегические позиции. Наличие технологий дает в руки ученому или конструктору мощные инструменты для реализации новых идей. Технологии позволяют применять новые высокоэффективные материалы и, таким образом, обуславливают новое функциональное и интеллектуальное содержание продукта. Поэтому сами технологии являются главным объектом инновационной деятельности. Аддитивные технологии имеют огромный потенциал в деле снижения энергетических затрат на создание самых разнообразных видов продукции. Степень использования АМ-технологий в материальном производстве является верным индикатором реальной индустриальной мощи государства, индикатором его инновационного развития.

НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ ПОКРЫТИЯ

Лабовкин И.П., студент Технического факультета

Во время производственной практике я обратил внимание, что рабочая часть современного металлорежущего инструмента имеет какое-то золотистое покрытие.

Как оказалось это специальное покрытие, улучшающее эксплуатационные характеристики имеющихся инструментальных материалов за счет модификации поверхностного слоя при помощи способов, основанных на обработке поверхности концентрированными потоками энергии, нанесение напылений и т.д. При помощи такой обработки можно существенным образом изменить механические, электрические, тепловые и химические свойства исходного инструментального материала, его реальную поверхность.

Нанопокрывтие – новый этап в развитии функциональных покрытий. Оно наносится методом газотермического напыления.

Использование нанопокрывтий позволяет значительно снизить коэффициент трения при сохранении износостойкости, повысить вязкость покрытий при сохранении антикоррозионных свойств и увеличения температуры эксплуатации на 50°С. Все это особо актуально в области машиностроения. В процессе создания нанопокрывтия мы не стали снижать толщину покрытия, ведь большинство машиностроительных задач решается при соответствующей величине в десятки и сотни микрон.

Для создания нанопокрывтий используются наноструктурированные материалы, суспензии, золь-гели. В покрытия внедряются специальные добавки, которые модифицируют их структуру и обеспечивают получение необходимых свойств.

Работа по разработке нанопокрывтий ведется в опытном режиме, однако покрытия уже широко используются в нефтедобывающей и аэрокосмической отрасли, а также в атомной промышленности. В результате многочисленных опытов российские учёные разработали способ нанесения покрытий, структура которых целиком или частично формируется из наночастиц.

За счет изменения температуры и варьирования скорости газовой струи, взаимодействующей с частицами материала можно добиться оптимального уровня адгезионных и когезионных характеристик, а также обеспечить более высокую плотность покрытий.

Преимуществом высокоскоростного напыления является возможность создания тонких, но в тоже время прочных наноструктурированных покрытий.

В таблице 1 представлены основные коммерчески значимые методы газотермического напыления и их характеристики.

Таблица № 1.

Методы напыления	Применяемые материалы	Источник образования тепла (рабочие газы)	Адгезия, МПа	Пористость, %
------------------	-----------------------	---	--------------	---------------

Электродуговая металлизация	Проволоки сплошного сечения и композиты	Электрическая дуга (воздух или другие газы)	20...50	5...25
Газопламенное напыление	Порошки и проволоки, шнуровые и стержневые материалы	Горение газообразных углеводородов в среде кислорода или воздуха (продукты сгорания)	20...50	3...15
Плазменное напыление	Порошки и проволоки	Прямая или косвенная электрическая дуга (ионизированный газ)	30...60	0, 5...10
Высокоскоростные методы напыления (HVOF, HVAF, Детонация, ColdSpray)	Порошки	Горение углеводородов (в том числе жидких) или водорода в среде кислорода или воздуха (продукты сгорания)	45...80 и более	0, 1...2
Высокоскоростные методы напыления наноструктурированных покрытий	Порошки, коллоидные растворы, истинные растворы	Горение углеводородов (в том числе жидких) кислорода или воздуха (продукты сгорания)	60...100 и более	<0, 1 несквозная

При нанесении нанопокровтий методом газотермического напыления с применением нанодисперсионных частиц или их агломератов (порошки, прутки и др.) возникают следующие проблемы:

- необходимо создание специального дозатора наночастиц;
- возможность сплавления частиц в случае использования плазменного или электродугового метода напыления;
- высокая стоимость материалов.

Немаловажной проблемой, с которой можно столкнуться при нанесении покрытий с использованием нанопорошков, прутков и др., является возможность потери агломератами наночастиц своей структуры.

Большинство зарубежных вариантов нанесения нанопокровтий основано на использовании плазменного напыления суспензии, так как энергии плазмы достаточно для того чтобы растворитель испарился. В тоже время проблема потери наноструктуры остается актуальной.

Для нанесения наноструктурированных покрытий российские ученые разработали установку для формирования поверхностных сплавов контролируемого состава "РИТМ-

СП". Установка представляет собой источник низкоэнергетических сильнотоочных электронных пучков «РИТМ», скомбинированный с двумя магнетронными напылительными системами на единой вакуумной камере. Установка позволяет осуществлять напыление различных материалов на поверхность нужного изделия и последующее жидкофазное перемешивание материалов пленки и подложки интенсивным импульсным электронным пучком. Главным назначением этого оборудования является нанесение материалов на поверхность обрабатываемой детали и последующее жидкофазное перемешивание под действием электронного луча. На основе этой технологии и был получен композит с градиентным переходом от основы карбидного инструмента к защитному покрытию. В настоящее время эти установки по достоинству оценили мировые производители металлорежущего инструмента и приобретаются многими странами и особенно фирмами Китая.

При создании данной методики использовались исследования, проводимые специалистами по авиационным газотурбинным двигателям, относительно термодинамики и химических процессов, происходящих с частицами исходного раствора наноматериалов при их попадании в высокоскоростной тракт сверхзвуковой газовой струи.

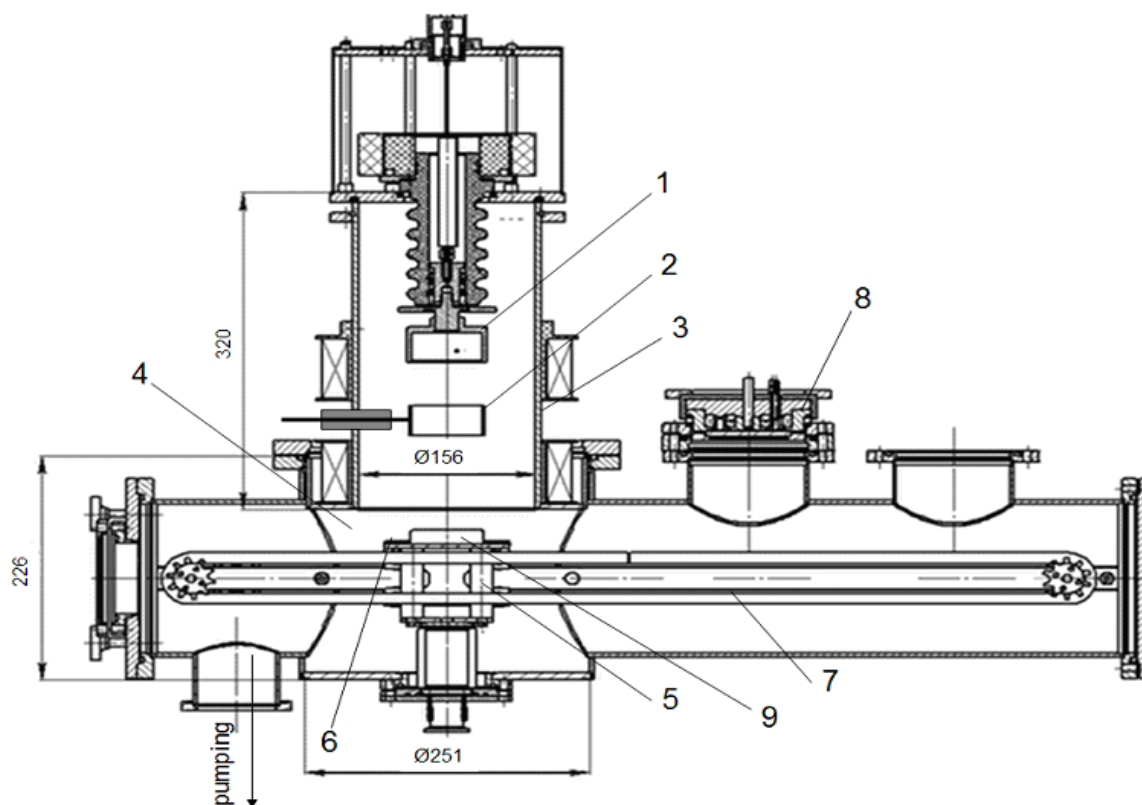


Рис. 1. Установка Ритм-СП. 1- катод, 2- кольцевой анод, 3- фланец электронной пушки, 4- вакуумная камера, 5- медный стержень, 6- передвижной столик, 7- механизм перемещения столика, 8- магнетрон, 9- образец.

Технология напыления наноструктурированных покрытий, разработанная в России, за счет большой кинетической энергии частиц позволяет получать покрытия, в которых:

- изменения гранулометрического и фазового состава исходного материала минимальны,
- пористость структуры снижена настолько, что приближается к компактному состоянию исходного материала,
- прочностные характеристики покрытий значительно выше по сравнению с характеристиками покрытий, получаемых стандартными методами газотермического напыления.

На рисунках 2-4 представлены фотографии, сделанные с помощью растровой и просвечивающей электронной микроскопии, образцов с различными составами покрытий.

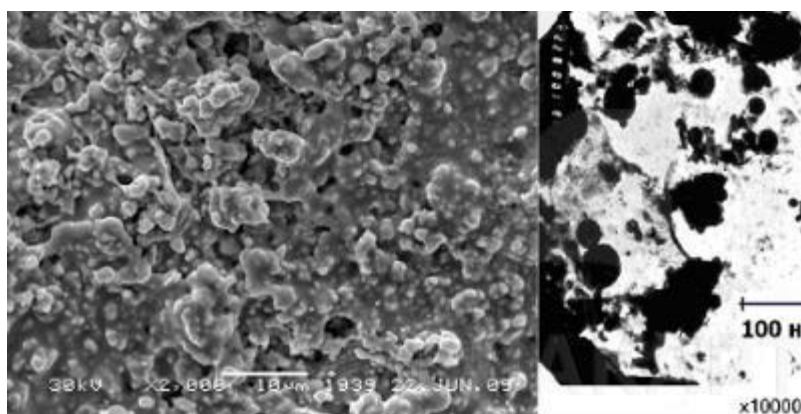


Рис. 2. Наноструктурированное покрытие на основе твердого сплава с антифрикционной керамической матрицей (WC-TiO₂). Размер зерна 10-50 нм.

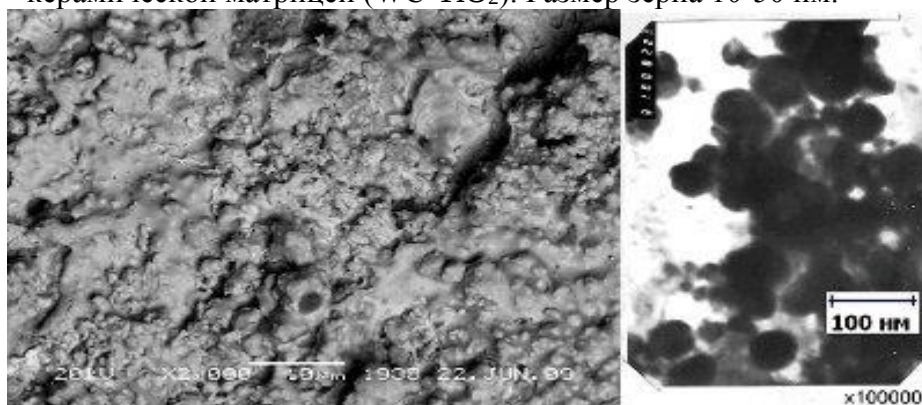


Рис. 3. Наноструктурированное покрытие на основе твердого сплава с износостойкой керамической матрицей (WC-Al₂O₃). Размер зерна 5-50 нм.

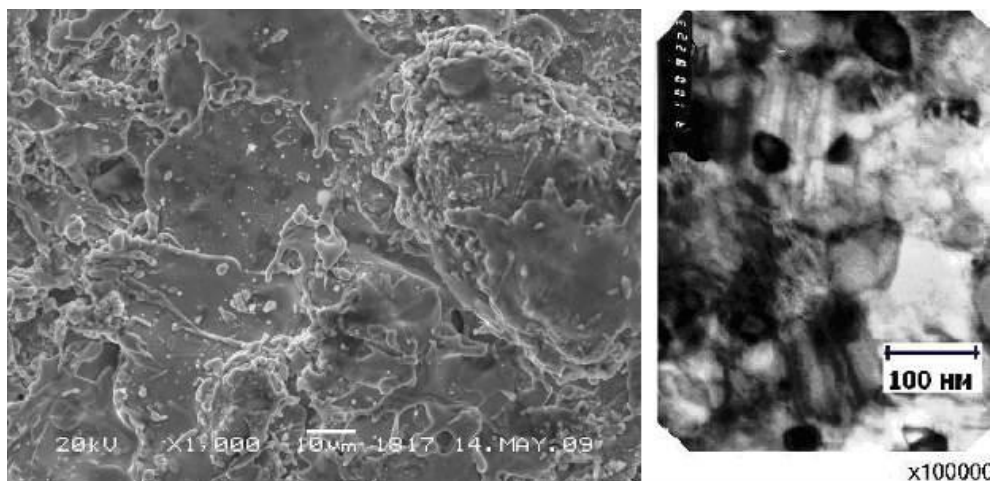


Рис. 4. Наноструктурированный сплав на основе железа. Размер зерна 50-70 нм.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАНОТЕХНОЛОГИЙ В АВИАСТРОЕНИИ

Ермолин С.А., студент Технического факультета

Человечество постоянно стремится создать все более быстрые, более надежные и более комфортабельные средства передвижения. Преимущества авиации заключаются в том, что именно она обеспечивает самую быструю, удобную и комфортабельную транспортировку людей и товаров на большие расстояния.

Исторически развитие авиации было направлено на преодоление двух барьеров – максимальных высот и скоростей полета. Сегодня авиация активно осваивает все новые высоты в околоземном пространстве, сверхзвуковые и гиперзвуковые диапазоны скорости.

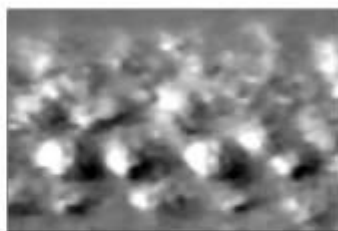
Новый уровень развития авиации в будущем могут обеспечить только новые инновационные технологии, так как традиционные уже исчерпали себя и дальнейшее их использование дает незначительные результаты при существенных затратах. В этом плане нанотехнологии открывают практически бесчисленные возможности для развития авиации. Они позволяют перейти к принципиально новым концепциям как летательных аппаратов, так и приборного оборудования.

Нанотехнологии - это технологии, дающие возможность работать с ничтожно малыми объектами, хотя бы один линейный размер которых лежит в диапазоне 1–100 нм. Важно отметить, что нанотехнологии призваны создавать материалы и законченные изделия с принципиально новыми эксплуатационными свойствами, которые не могут быть достигнуты с помощью традиционных технологий.

Развитие нанотехнологии в значительной степени связано с открытием, изучением и уже начавшимся практическим использованием трех углеродных наноструктур: фуллеренов, углеродных нанотрубок и графена, представленных на рисунке.

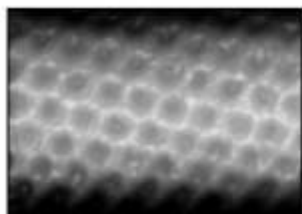


а

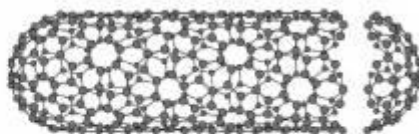


б

Структура молекулы фуллерена C_{60} (а) и изображение молекул C_{60} на поверхности графита, полученное с помощью сканирующего туннельного микроскопа (б)

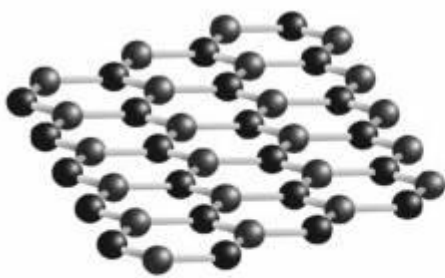


а

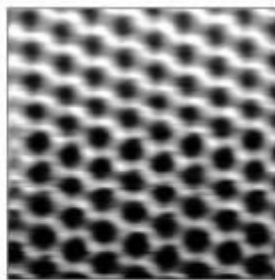


б

Изображение УНТ, полученное с помощью сканирующего туннельного микроскопа (а) и схема торцевых участков УНТ (б)



а



б

Структура (а) и изображение (б) листа графена, полученное с помощью сканирующего туннельного микроскопа

Внедрение достижений нанотехнологий в авиации способно существенно изменить облик самолета и его характеристики. Можно выделить следующие перспективные области применения нанотехнологий в авиастроении, в которых уже в настоящее время проводятся теоретические и экспериментальные исследования:

- прочность летательных аппаратов;
- живучесть и снижение веса;

- аэроупругость;
- снижение трения;
- решение задачи борьбы с обледенением и прилипанием к внешней стороне конструкции ЛА различной "биологической живности" с помощью отслаивающихся чешуек;
- снижение заметности летательных аппаратов.

Рассмотрим некоторые направления.

1. Наноконпозиционные материалы

Сегодня для авиации особую актуальность приобрели новые композиционные материалы. Ту-204 стал первой моделью, изготовленной в значительной степени из композиционных материалов. Использование композитов значительно облегчает конструкцию и на порядок увеличивает ресурс узлов и агрегатов.

В авиалайнере Ту-214 уже около 25% всей конструкции выполнены из композиционных материалов, а в новейшем Boeing-787 – около 60%. Они обеспечивают монолитность фюзеляжа и крыльев самолета, при этом экономится до 1500 алюминиевых листов и 50 тыс. крепежных деталей на каждый самолет. Как следствие значительно уменьшается масса летательного аппарата, что позволяет снизить расход топлива на 20% по сравнению с расходом предыдущих моделей, а грузоподъемность возрастает на 45%. Однако без специальной молниезащиты детали планера летательного аппарата из углепластика получают при ударе молнии повреждения, несовместимые с безопасностью полета, поэтому необходимо нанопокрывание композиционных материалов.



Попадание молнии в самолет «Боинг 737» в столичном аэропорту «Шереметьево»

2. Нанотехнологии в борьбе с обледенением самолетов

Как известно, обледенение самолетов - это наиболее опасное явление, затрудняющее и усложняющее эксплуатацию летательных аппаратов, как в наземных условиях, так и в полете, часто приводящее к трагическим последствиям. При переходе на композитные конструкции сложность этой проблемы значительно возрастает. Посмотрите, как может обледенеть самолет:



Для предотвращения образования льда используется сверхгидрофобное нанопокрывание из кремнийорганической смолы с наночастицами кремния размером от 20 до 50 нанометров в диаметре, которое полностью предотвращает оледенение. Столь малые размеры частиц означают минимальный контакт с водой — вода соприкасается лишь с воздушной прослойкой между частицами и соскальзывает с поверхности, не замерзая.

Это легко наносимое на любую твердую поверхность покрытие эффективно препятствует образованию льда.

3. «Электромеханическая краска»

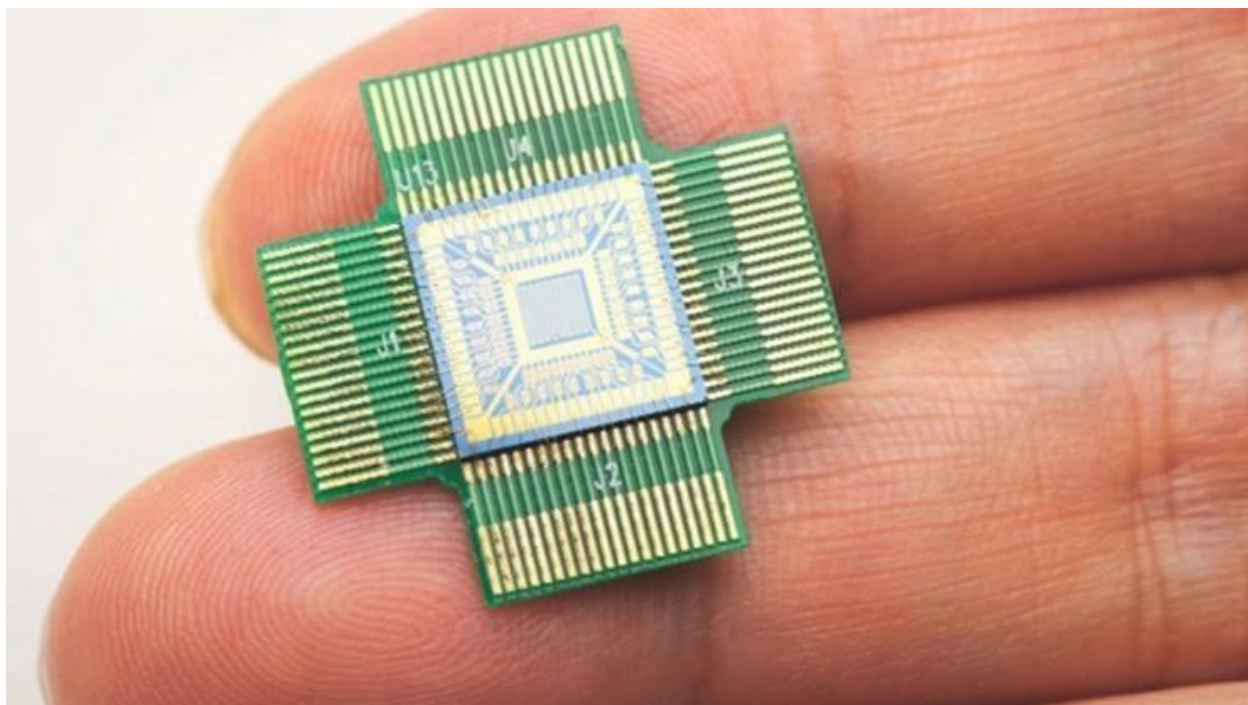
Военные самолеты предполагается оснастить специальной «электро-механической краской», которая позволит им менять цвет, подобно хамелеону, а также предотвратит коррозию.

Кроме того, в ближайшем будущем будут создаваться так называемые «самозалечивающиеся конструкции» из структурированных композиционных материалов с вкрапленными наночастицами, обеспечивающими затягивание возникающих трещин и мелких повреждений на корпусе самолета.

«Краска» будет состоять из большого количества наномеханизмов, которые обеспечат выполнение всех вышеперечисленных функций. Также с помощью системы оптических матриц можно достичь эффекта невидимости самолета.

4. Использование нанодатчиков (наносенсоров)

Наноматериалы открывают совершенно новые возможности для разработки разнообразных сенсоров – датчиков для регистрации и определения различных параметров на летательных аппаратах. Они отличаются от существующих датчиков не только своими малыми размерами, но и значительно лучшими характеристиками.



Нанотехнологии позволяют создавать также высокочувствительные датчики механических воздействий, ускорений, электромагнитных полей. Особенностью описанных датчиков является наличие подвижных частей, что позволяет с их помощью получать электрический сигнал в ответ на механическое воздействие, и наоборот – механическую реакцию на электрическое воздействие. Кроме того, нанодатчики смогут

снимать в полете информацию об обтекающем летательный аппарат воздушном потоке. После ее обработки бортовым компьютером наноактиваторы, воздействуя на поток, будут изменять в нужную сторону условия внешней аэродинамики. Это повысит эффективность и надежность самолетов, а также безопасность полета.

5. Нано бомбы

Путем смешивания разных наноматериалов – топлива и окислителя – можно произвести взрыв в нанометровом диапазоне длин, который порождает взрывную волну, распространяющуюся со скоростью до 3 Махов (3 скоростей звука), огромной разрушительной силы.

Кроме того, в будущем на вооружении армий мира может появиться нанопыль, представляющая собой мельчайшие частицы, которые могут вызвать разрушение на огромном расстоянии от эпицентра. Американским ученым удалось выяснить, что пыль, которая возникает при промышленных масштабах обработки различных наноматериалов, обладает высокой вероятностью взрыва. Интересно, что первый зафиксированный взрыв мучной пыли случился еще в 1785 году в итальянском Турине. Тогда, пытаясь убить муху, местный пекарь случайно взорвал все хозяйство. В результате взрыва несколько людей погибло. В 2008 году в штате Джорджия в США произошел взрыв сахарной пыли на одном из заводов. В результате инцидента пострадало 13 человек.

Таким образом, для успешного развития авиапромышленности необходимо широкое внедрение авиационных нанотехнологий и наноматериалов в авиационную технику. Только это позволит достигнуть высоких показателей надежности, безопасности и эффективности летательных аппаратов.

Список использованных источников

1. Бойкова М.В., Гаврилов С.Д., Гавриличева Н.А. Авиация будущего // Форсайт. – 2009. - №1. – С. 4-15.
2. Каблов Е.Н. Век умных материалов [Электронный ресурс]. - <http://agnc.ru/index.php?id=40&t=6>
3. Каргопольцев В.А. Новые технологии в авиастроении - основа прогресса в авиации [Электронный ресурс]. - http://www.umpro.ru/index.php?page_id=17&art_id_1=126&group_id_4=55

ОБРАБОТКА ТУГОПЛАВКИХ МЕТАЛЛОВ РЕЗАНИЕМ

Богуш М, студент Технического факультета

Тугоплавкие металлы — класс химических элементов (металлов), имеющих очень высокую температуру плавления и стойкость к изнашиванию. Определение тугоплавких металлов относится к каждому элементу группы по-разному. Основными представителями данного класса металлов является — ниобий, молибден, тантал, вольфрам и рений. Все они имеют температуру плавления выше 2000 °С, химически относительно инертны и обладают повышенным показателем плотности. Благодаря порошковой металлургии из них можно получать детали для разных областей промышленности.

Вольфрам является наиболее тугоплавким материалом, наряду с этим он и его сплавы обладают высокой механической прочностью и твердостью. Вольфрам плохо поддается обработке резанием; это объясняется его исключительно высокими хрупкостью, твердостью, теплостойкостью, высоким абразивным воздействием. Другим недостатком вольфрама является склонность к образованию нестойких окисных пленок, вследствие этих причин инструменты из быстрорежущей стали быстро тупятся, вызывая выкрашивание на обрабатываемой поверхности. Поэтому при обработке резанием вольфрама применяют остро заточенный твердосплавный инструмент с большими значениями передних углов.

Молибден характеризуется низкой обрабатываемостью резанием, однако он более пластичен, чем вольфрам. Особенностью обработки молибдена, по сравнению с вольфрамом, является ограниченный выбор видов охлаждающих жидкостей, так как молибден химически активен и легко взаимодействует, например, с осерненными маслами.

Ниобий характеризуется малой прочностью и высокой пластичностью. По обрабатываемости ниобий можно сравнить с медью; оба металла пластичны и легко режутся. Отличительная особенность ниобия — его активное схватывание с рабочими поверхностями инструментов, наволакивание на них.

Существует несколько способов обработки тугоплавких металлов резанием. Сейчас я расскажу о каждом способе в отдельности.

1. Электроэрозионная обработка.

Электроэрозионная обработка — это контролируемое разрушение электропроводного металла под действием электрических разрядов между двумя электродами, то есть обработка через электроэрозию. Основателями технологии являются советские ученые-технологи Б.Р. Лазаренко и Н.И. Лазаренко. Электроэрозионная обработка (ЭЭО) широко применяется для изменения размеров металлических изделий - для получения отверстий различной формы, фасонных полостей, профильных канавок и

пазов в деталях из твердых сплавов, для упрочнения инструмента, для электропечатания, шлифования, резки и др.

Электроискровая и электроимпульсная

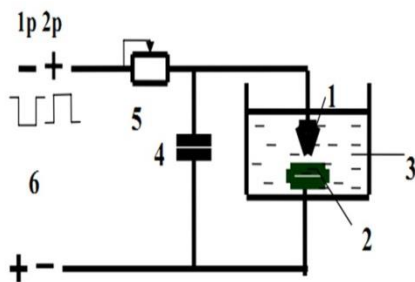


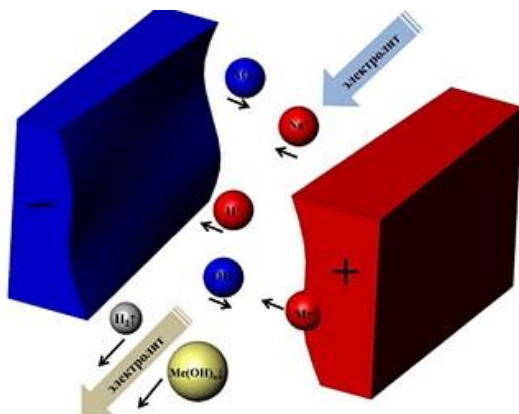
Схема электроэрозионной обработки материалов: 1 - электрод-инструмент, 2 - обрабатываемая деталь, 3 - среда, в которой производится разряд, 4 - конденсатор, 5 - реостат, 6 - источник питания, 1р - режим электроискровой обработки, 2р - режим электроимпульсной обработки

Схема запитывается импульсным напряжением разной полярности, что соответствует электроискровому режиму (1р) и электроимпульсному режиму (2р). Напряжение питания заряжает конденсатор (4), параллельно которому включен разрядный промежуток между электродом-инструментом (1) и обрабатываемой деталью (2), которые помещены в жидкость с низкой диэлектрической проницаемостью. Когда напряжение на конденсаторе превысит потенциал зажигания разряда, происходит пробой жидкости. Жидкость нагревается до температуры кипения и образуется газовый пузырь из паров жидкости. Далее электрический разряд развивается в газовой среде, что приводит к интенсивному локальному разогреванию детали, приповерхностные слои материала плавятся и продукты расплава в виде шариков застывают в проточной жидкости и выносятся из зоны обработки.

2. Электрохимическая обработка.

Сегодня существуют очень твёрдые и очень хрупкие сплавы, которые, при механической обработке, могут разрушиться. И поэтому появилась необходимость создания новых способов обработки металлов родился способ электрохимической обработки, с использованием процесса электролиза. Основной закон электролиза сформулировал английский учёный Майкл Фарадей. Согласно этому закону, количество вещества m , выделенного или растворённого на электродах за время t , прямо пропорционально количеству электричества q , прошедшего через электролит. Этот закон положен в основу электрохимической обработки металлов. При электролизе, на металлические электроды погружённые в раствор электролита, подаётся электрическое напряжение и в электролите начинает проходить электрический ток. При этом на катоде (-

) выделяется водород, а на аноде (+) –растворяется металл самого анода и выделяется кислород. Процесс растворения тела анода, уже достаточно давно используется для улучшения качества поверхности — электрохимическое травление и электролитическое полирование применяются для очистки поверхности от окисных плёнок и придания ей зеркального блеска.



В этих двух процессах с поверхности удаляется очень малый слой металла и геометрия заготовки не изменяется, т.к. применяется очень маленькая плотность тока и скорость растворения очень мала. Если увеличить плотность тока, скорость растворения увеличится и тогда, количество удаляемого металла вырастет до такой величины, которая изменит конфигурацию изделия.

3. Ультразвуковая обработка.

Ультразвуковой способ работы является одной из разновидностей обработки материалов долблением. Снятие поверхностного слоя с изделия осуществляется за счет образования выколов и микротрещин, при нагрузке на материал колебаниями ультразвука. Главным преимущественным качеством ультразвуковой обработки металлов считают возможность воздействовать на материалы непроводящего и непрозрачного типа. Так же, как положительные свойства такого способа работы с материалами, можно обозначить отсутствие при завершении рабочего процесса остаточного напряжения, которые могут послужить причиной образования повреждений (трещин) поверхности изделия. Метод ультразвуковой обработки применяют при работе с хрупкими компонентами, например, агатовые камни, материалы на основе алебаstra, алмазные изделия, гипсовые элементы. Технологический принцип ультразвуковой обработки металлов состоит в залипании специального абразивного вещества в рабочий сектор. Рабочим сектором считается свободное расстояние между вибрирующим от высокочастотного раздражителя торцом инструмента для резания и поверхностью заготовки, что обрабатывается. Абразивные зерна от колебания бьются об поверхность изделия, вызывая повреждения верхнего слоя. Для ультразвукового воздействия на обрабатываемый материал используют такие

абразивные вещества, как кремниевые и борные элементы на основе карбида. Жидкость для подачи абразива в зону обработки – простая вода

4. Электроннолучевая обработка.

Лучевые методы обработки (ЛМО) основаны на снятии обрабатываемого материала под воздействием фокусированных лучей, имеющих чрезвычайно высокую плотность энергии; в этом случае удаление материала осуществляется преобразованием лучевой энергии непосредственно в зоне резания в тепло. К лучевым методам обработки относится резание электронным, ионным, световым и плазменным лучами; при этих методах обработки луч установки является идеально отточенным, без инерционным и без износным «инструментом». Электроннолучевая обработка (ЭЛО) выполняется фокусированным пучком электронов, испаряющим металл в точке соприкосновения луча с металлом. Электровакуумное устройство, в котором происходит получение, ускорение и фокусировка электронного пучка, называется электроннооптической трубкой или электронной пушкой.

5. Лазерная обработка.

В последнее время в различных технологиях промышленного производства все чаще применяется лазер. Так, лазерные установки могут применяться для формовки, резки, стыковки и изменения свойств самых разнообразных материалов, таких как древесина, пластмассы, бумага и металлы, а также для нанесения на них различных покрытий. К важнейшим технологиям лазерной обработки металлов относятся: 1) прямое лазерное спекание (DMLS), 2) лазерная и лазерно-механическая гибка, 3) лазерная резка и лазерное сверление, а также 4) лазерная сварка. Прямое лазерное спекание металлов – это технология быстрого изготовления металлических прототипов, которая обладает большим потенциалом для прямого изготовления металлических формообразующих вставок пресс-форм, применяемых для литья пластмасс под давлением, а также для прямого изготовления образцов и прототипов различных деталей. Лазерная гибка металлов – это загибание заготовки с помощью лазерного луча. Лазерная резка металлов – это технология термической резки листового металла, а также трехмерных заготовок, например, труб или профилей, с помощью лазерного луча. Лазерная сварка металлов (LBW) – это технология сварки, применяемая для соединения нескольких металлических деталей с помощью лазерного луча.

6. Плазменная обработка.

Плазменная сварка представляет собой использование особой технологии обработки металла, в основе которой лежит плазма, образующаяся посредством влияния высоких температур и газа. Стоит обратить внимание на то, что плазменная сварка

характеризуется значительной степенью эффективности, так как отличается значительной скоростью выполнения обработки металла при минимуме образующихся отходов.

Тугоплавкие металлы и сплавы на их основе, несмотря на дефицитность и высокую стоимость, являются основными проводниковыми материалами в электровакуумной промышленности. Они находят широкое применения в различных областях, их используют и самостоятельно, и в виде легирующих элементов, работающие при высоких температурах, а также в различных сплавах, в частности, в качестве жаропрочных материалов (в самолётостроении, ракетной и космической технике, атомной энергетике, высокотемпературной технике).

ИССЛЕДОВАНИЕ ФРИКЦИОННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Ермачков А.М., преподаватель кафедры МТП

Состав фрикционных полимерных материалов определяется условиями их эксплуатации и предъявляемыми требованиями. Основные условия следующие: трение происходит в нестационарном тепловом режиме, причем перепад температур между началом и окончанием фрикционного взаимодействия может измеряться сотнями градусов; фрикционные узлы работают в периодическом режиме, частота и нагрузочные особенности которого могут различаться в весьма широких пределах; к фрикционным узлам предъявляются повышенные требования надежности, поскольку их выход из строя может привести к аварийным ситуациям.

По температурным условиям работы различают пять видов эксплуатационных режимов: весьма легкий -до 100 °С, легкий -до 250 °С, средний -до 600 °С, тяжелый -до 1000°С и сверхтяжелый - более 1000 °С. Средний режим характерен для тормозных устройств автомобильного и железнодорожного транспорта, тяжелый -для самолетов.

В весьма легком и легком режиме работают фрикционные и тормозные устройства стационарного оборудования выпускаемого в количестве многих миллионов штук в год (накладки ленточных, колодочных тормозных устройств с двигателями мощностью до 5-10кВт тормозные и фрикционные устройства приборов и др.).

Основные требования к фрикционным материалам: стабильность коэффициента трения в заданных пределах; высокая износостойкость: быстрая прирабатываемость.

Для повышения коэффициента трения ФНМ используют различные по свойствам и морфологии наполнители: асбест, кварц, стекло, тетрагональный графит, аэросил, сульфат бария, оксиды металлов и др. Повышение теплофизических характеристик достигается применением порошка, стружки или проволоки металлов и сплавов.

Содержание наполнителей в ФПМ составляет 60-90 %, поскольку именно в этом интервале достигаются наиболее высокий и стабильный коэффициент трения и наибольшая износостойкость при средних и тяжелых режимах работы.

Из жестких связующих в ФПМ применяется резольные РФФС, МЛФС, крезолоформальдегидные, фурфурольные и новолачнокрезольные олигомеры.

Они используются для получения ФНМс волокнистым или тканевым наполнителем. Повышенная твердость является одной из причин сравнительно невысокого коэффициента трения (0,3-0,4) таких ФПМ.

Таблица 1 – свойства асбестосодержащих ФПМ на олигомерном и эластомерном связующем.

Свойство	Олигомерное связующее			Эластомерное связующее		
	НСФ-5	НСФ-5	Ретинакс Б	НСФ-1	6 КХ-16	6 КХ-58
Плотность, кг/м ³	2000	2000	2300	2200	2300	2200
Разрушающее напряжение Мпа:						
При срезе	84	90	38	34	62	69
сжатии	104	95	78	89	88	82
изгибе	107	64	42	51	61	78
растяжении	55	19	22	34	32	44
Модуль упругости при изгибе, ГПа	5,6	4,7	6,9	3,2	4,3	4,8
Твердость по Бринеллю, МПа	320	370	390	190	260	220
Удельная теплоемкость кДж/кг·К	1,05	1,21	1,0	1,13	0,96	1,05
Теплопроводность, Вт/м·К	0,35	0,45	0,75	0,44	0,52	0,42
Износ за 2 ч, мм	0,12	0,11	0,13	0,13	0,16	0,14
Коэффициент трения при $p_a=0,27$ Мпа, $v_{ск}=7,5$ м/с, $T=100^{\circ}\text{C}$	0,34	0,41	0,37	0,47	0,45	0,44
Ударная вязкость, кДж/м ²	12,3	6,9	1,1	3,5	8,1	10,2

Для увеличения $\mu_{\text{трдо}}$ 0,45 —0,6 применяют эластомерное связующее. Из-за низких физико-механических свойств нагрузочная способность и теплостойкость таких материалов ниже, чем у ФПМ на олигомерном связующем.

Определенным выходом из положения является применение комбинированных эластоолигомерных связующих.

На олигомерном связующем выпускается около 25 % всех фрикционных изделий, порядка 35 % - на комбинированном, остальное - на каучуковом.

Большинство ФНМ на каучуковом связующем сохраняет износостойкость до 200-250°С. Для сравнения физико-механические, теплофизические и трибометрические свойства серийных ФПМ на олигомерном и эластомерном связующем приведены в табл. 1. Композиционные ФПМ отличаются от асбестосодержащих материалов несколько меньшей износостойкостью, но превосходят их по технологичности, поскольку позволяют получать детали не только компрессионным, но и трансферным прессованием без дополнительной механической обработки.

В качестве связующего таких ФПМ используются РФФС, НФФСс добавками каучука при необходимости. Состав наполнителей, как правило, сложный; он включает рубленые стеклянные, высокомодульные углеродные волокна, оксиды металлов, сульфат бария, глинозем, порошковый или коротковолокнистый асбест. Для стабилизации и улучшения технологичности вводят стеараты бария и лития.

В отдельных случаях, когда проектируемый материал предназначается для легких режимов работы, сетчатое связующее модифицируют термопластами, увеличивающими коэффициент трения и сопротивляемость изнашиванию.

МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ РАСЧЁТА СТОИМОСТИ РЕМОНТА КОМНАТЫ

Ткачёв Н. В., студент Технического факультета

*Итунина Е. А., преподаватель Факультета информационных технологий,
учитель первой квалификационной категории,*

Офисные программы широко используются в профессиональной деятельности их также можно использовать и в повседневной жизни, для облегчения решения задач как на профессиональном так и на бытовом уровне, также офисные программы позволяют экономить время, что тоже не мало важно.

Цель проекта: показать, как применяются прикладные программы в повседневной жизни на примере расчёта стоимости ремонта комнаты с применением электронных таблиц MSExcel.

Работа над проектом проводилась по следующему плану:

1. Составление алгоритмов расчёта и разрабатывались формулы, необходимые для решения данной задачи
2. Создание электронных таблицы

3. Выполнение необходимые расчёты

Комната, для которой, выполнялись расчёты, имеет следующие параметры

- Длина $a=5$ м
- Ширина $b=3,2$ м
- Высота $h=2,5$ м
- Площадь окна $s_o=1,3$ м²
- Площадь двери $s_d=2,1$ м²

Формулы для расчёта периметра и площади стен, площадь потолка имеют вид

- Площадь пола (потолка) $s_n=a \cdot b$
- Периметр стен $p=2(a + b)$
- Площадь стен $s_c=p \cdot h - s_o - s_d$

Чтобы посчитать количество обойных трубок необходимо площадь стен за минусом площадей окна и двери разделить на площадь рулона и округлить до целых в сторону увеличения. Далее стоимость одной трубки умножается на количество обойных трубок.

Для того чтобы рассчитать количество плиток на потолок, необходимо выполнить следующие расчёты:

- Рассчитывается количество плиток в упаковке: кратность упаковки умножить на площадь плитки
- Рассчитываем количество плиток, приходящиеся на площадь потолка: площадь потолка делим площадь плитки
- Рассчитывается количество упаковок: количество плиток на площадь потолка делим на количество плиток в упаковке
- Стоимость плитки находим аналогично стоимости обоев

Далее рассчитывается количество и стоимость ламината. Так как размер упаковки измеряется площадью плиток в упаковке, то количество упаковок ламината можно рассчитать следующим образом: площадь пола разделить на площадь упаковки

На основании составленных алгоритмов и формул составляются электронные таблицы, в них производятся необходимые расчёты, используются формулы, используются относительные и абсолютные ссылки. Таблицы имеют следующий вид.

Расчёт параметров комнаты

Параметры комнаты	Длина (а), м	Ширина (в), м	Высота (h), м	Периметр комнаты $p=2(a+b)$, м	Площадь потолка и пола $S=a*b$, м ²	Площадь стен $S_{стен}=p*h$, м ²	Площадь окна, м ²	Площадь двери, м ²	Площадь стен за минусом площади двери и окна, м ²
Значение параметра	5	3,2	2,5	16,4	16	41	1,84 6	1,89	37,264

Расчёт количества обоевых трубок и их полная стоимость

Длина трубки, м	Ширина трубки, м	Площадь трубки, м ²	Количество трубок =(площадь стен/площадь трубки), шт.	Цена, руб.	Стоимость, руб.
10,05	1,06	10,653	3	1484	5191

Расчёт количества и стоимости потолочной плитки

Площадь одной плитки кв м	Кратность упаковки в кв м	Количество плиток в упаковке (кратность упаковки и/площадь плитки), шт.	Количество плиток на площадь потолка (площадь потолка/площадь плитки), шт.	Кол-во упаковок (кол-во плиток на площадь потолка/кол-во плиток в упаковке), шт.	Цена одной плитки, руб.	Цена упаковки (Цена одной плитки*количество плиток в упак.), руб.	Стоимость, руб.
0,25	2	8	64	8	49	392	19208

Расчёт количества и стоимости ламината

Размер упаковки, кв м	Количество упаковок (площадь пола /на площадь упаковки), шт	Цена, руб.	Стоимость, руб.
1,8288	9	2743,2	24000

Далее составили сводную таблицу, используя абсолютные ссылки.

Расчёт полной стоимости ремонта.

Наименование материала	Количество упаковок	Цена за единицу товара, руб.	Стоимость, руб.
Обои	4	1484	6675,005
Потолочная плитка	9	392	3528
Ламинат	10	2743,2	26743,2
Клей обойный	1	128	128
Клей плиточный	1	69,5	69,5
Итого			26940,7

Данные таблицы можно использовать много раз, так как при замене одного или другого данного все расчёты произведутся автоматически.

Итак, преимущества применения информационных технологий в быту следующие:

- Расчёты можно представить в наглядном и удобном виде
- Упрощает произведение расчетов
- Экономит время
- Многоразовое использование

Список использованных источников

1. Практикум по информатике: учебное пособие для СПО/ Е. В. Михеева. 7-е изд., стереотип. – Москва: Академия, 2014.- 187 с. – (Среднее профессиональное образование)
2. Практикум по информатике: учебное пособие/ Д. В. Бурьков, Н. К. Полуянович.- Москва: Дашков и К, 2013. – 191 с.
3. Информатика. Учебник для СПО/ А. А. Хлебников. 2-е изд. – Москва: Феникс, 2010. – 512 с.
4. Информатика и ИКТ. Учебник для 10 - 11классов./ Н. Д. Угринович. – Москва: Бином. Лаборатория знаний, 2010. 512 с.

5. Практикум по информатике и ИКТ для 10-11 классов/ Н. Д. Угринович. - Москва: Бином. Лаборатория знаний, 2010. 512 с.
6. rusprofile.ru
7. metaprom.ru
8. sbis.ru
9. querycom.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Судденкова Н. В. заместитель директора по научной и методической работе ОГБПОУ СмолАПО, кандидат педагогических наук «Демонстрационный экзамен как инструмент независимой оценки качества подготовки»

Берестнева В. А. преподаватель кафедры экономики, управления и геодезии, учитель высшей категории «Некоторые аспекты применения системы Moodle в образовании»

РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРАВООТНОШЕНИЙ В СФЕРЕ ЮРИСПРУДЕНЦИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Кожурина Е.В., преподаватель кафедры технологии, дизайна, социальных наук и сервиса «Жилье за долги»

Сиволова О.Г., преподаватель дисциплин профессионального цикла Гуманитарного факультета «Результаты реализации законодательства об административном судопроизводстве в Российской Федерации»

Басова К.Н., студент Гуманитарного факультета «Проблемы применения законодательства о социальном обеспечении граждан, имеющих детей»

Руководитель - Сиволова О.Г., преподаватель дисциплин профессионального цикла Гуманитарного факультета

Белова А. А. студент Гуманитарного факультета «Права коллекторов по закону «О защите прав и законных интересов физических лиц при осуществлении деятельности по возврату просроченной задолженности»

ГУМАНИТАРНАЯ ПОДГОТОВКА КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛА

Григорьева С.Ю., преподаватель немецкого языка кафедры ТДСНиС «Тестирование на уроках иностранного языка как одна из форм контроля и самоконтроля»

Терещенкова С.В., преподаватель кафедры МТП «Формирование лидерских качеств у студентов в процессе преподавания»

Кравцова Ж. О., преподаватель английского языка «Использование упражнений при обучении монологической речи в ходе иноязычного профессионального образования»

Смирнова С.В., преподаватель русского языка и литературы Гуманитарного факультета «Эффективные методы и приемы обучения в свете новых ФГОС по дисциплине Литература»

Ковалёва О.Н., преподаватель кафедры МТП, почетный машиностроитель РФ «Новый подход к организации лабораторных работ в Смоленской академии профессионального образования»

Терещенкова Е.А., преподаватель кафедры Гуманитарного факультета «Эколого-инновационные направления в формировании ландшафтов городской среды»

Туркина Т.С., декан Гуманитарного факультета, кандидат педагогических наук «Формирование профессиональных компетенций специалиста среднего звена»

Дятлова М.Н., преподаватель кафедры МТП «Проблемы разработки компетентностно-ориентированных заданий для профессиональных модулей ПО специальности 15.02.08 Технология машиностроения»

Л. А. Христич, преподаватель кафедры технологии, дизайна, социальных наук и сервиса «Роль дисциплины «Основы философии» в формировании мировоззрения и общих компетенций современного студента СПО

Пожилова Е.Н., преподаватель Гуманитарного факультета Пространственное мышление и его формирование на уроках специального рисунка»

Чувакова С. И., преподаватель Гуманитарного факультета «Деловая игра как интерактивная форма развития профессионально ориентированной коммуникации студентов»

Сапаров М.И., студент Гуманитарного факультета «Германская страница Русской истории. Опыт межкультурного взаимодействия»

Синиченкова Ю. А., Томашова М. В., студенты Гуманитарного факультета «Философия русской усадебной культуры: на примере дворянских усадеб Смоленщины»

РОЛЬ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Вишневский Е.Г., преподаватель Гуманитарного факультета, учитель высшей квалификационной категории «Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов СПО»

Медведева Н.А., студент Технического факультета «Пять актуальных трендов здорового образа жизни»

Руководитель - Вишневский Е.Г., преподаватель Гуманитарного факультета, учитель высшей квалификационной категории

Грачев М.Н., преподаватель Гуманитарного факультета, учитель первой квалификационной категории «Профилактическая работы с обучающимися группы «риска» средствами физической культуры и спорта»

Чепиков Д.А., студент факультета информационных технологий «Здоровый образ жизни пропорционален успеху»

Панов Е., студент СмолАПО «Влияние генетических нарушений человека на его интеллектуальные и физические способности, определяющие его место в социальной среде и обществе»

Леонова О.П., студент СмолАПО «Современные методы оздоровления организма»

Москалева И. Э., преподаватель физической культуры Гуманитарного факультета, отличник физической культуры и спорта «Формирование мотивов и организация самостоятельных занятий физическими упражнениями»

Пирожков П.Е., преподаватель кафедры физической культуры Гуманитарного факультета «Массовые физкультурно-спортивные мероприятия как средство профессионально-прикладной физической подготовки»

Володина А. П., студент экономического факультета «Профилированные виды спорта как средство профессионально-прикладной физической подготовки»

Руководитель - Пирожков П.Е., преподаватель кафедры физической культуры Гуманитарного факультета

Сальникова В.В., студент Гуманитарного факультета «Формирование мотивов и организация самостоятельных занятий физическими упражнениями»

АКТУАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ ЛЁГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Артемова Ж.Я., преподаватель кафедры технологии, дизайна, социальных наук и сервиса «Формирование профессиональных компетенций по специальности Конструирование, моделирование и технология швейных изделий для реализации своего будущего профессионального успеха»

Бакун Т.В., преподаватель кафедры технологии, дизайна, социальных наук и сервиса «Инновационный текстиль: актуальные российские разработки в области легкой промышленности»

Биндасова В. В., преподаватель кафедры технологии, дизайна, социальных наук и сервиса «Инновации и тенденции в швейной промышленности»

Кузова И.А., преподаватель Гуманитарного факультета «Актуальные проблемы в организации процесса производственной практики обучающихся по специальности 29.02.04. конструирование, моделирование и технология швейных изделий»

Акимова Е., студент Гуманитарного факультета «Инновационные технологии в легкой промышленности на современном этапе»

Весёлкина Е., студент Гуманитарного факультета «Использование экоматериалов в современной легкой промышленности»

Галицына С.Ю., студент Гуманитарного факультета «Основные акценты, используемые при конструировании и моделировании одежды»

Перегудова А., студент Гуманитарного факультета, специальность 29.02.04. Конструирование, моделирование и технология швейных изделий «Модные цвета сезона весна-лето 2017»

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Балов А. Р., студент Гуманитарного факультета «Ценовая политика производителей видеокарт»

Руководитель - Горбачева Н. М., преподаватель высшей квалификационной категории

Носакин Н. С., студент Гуманитарного факультета «Возможности современных операционных систем»

Руководитель - Горбачева Н. М., преподаватель высшей квалификационной категории

РАЗРАБОТКА ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ МОДЕЛИРОВАНИЕ И КОНСТРУИРОВАНИЕ УСТРОЙСТВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИКРОКОНТРОЛЛЕРОВ

Сахненко С.Н., студент Технического факультета «Динамика в деле»

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ СМОЛЕНСКОГО РЕГИОНА

Бороденко А. и Ромачнук В., студенты Экономического факультета «Стратегия социально-экономического развития Смоленской области»

Величко А.А., студент кафедры экономики, управления и геодезии «Рынок страхования недвижимого имущества населения. Способы повышения потребительской активности»

АКТУАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Иванова О.М., Лазарева И.Ю., преподаватели Экономического факультета «Трансформация сбережений в инвестиции (механизм трансформации) как фактор, влияющий на структурные преобразования в экономике»

Пасекова Е.А., студент Экономического факультета «Оценка уровня конфликтности организации на основе интегрального показателя социальной напряженности»

Руководитель - Городецкая Н.И., преподаватель кафедры экономики, управления и геодезии

Ельшаева И. Н., преподаватель кафедры экономики, управления и геодезии «Анализ основных тенденций рынка ипотечного кредитования в России»

Дубинка О.А., преподаватель Экономического факультета «Развитие системы партнерских продаж финансовых и страховых продуктов в ПАО «Росгосстрах»»

Борисенков А. Ю., студент Экономического факультета «Важные аспекты страхования зарубежных стран и возможность их реализации в России»

Ермакова Д., студент Экономического факультета «Изменения в расчетах с внебюджетными фондами»

Шустина С. В., преподаватель кафедры экономики, управления и геодезии «Амортизационная политика государства как инструмент стимулирования инвестиционной активности»

Беляев А., Сибатов Ф., студенты Технического факультета «Проблема ресурсосбережения в современном мире»

Рыжикова В. Н., Трущенко Я. Д., студент Экономического факультета «Популярные страховые продукты среди молодежи»

Лобанова А. В., преподаватель кафедры экономики, управления и геодезии «Характер экономической политики в современной России»

Беляченков В., Шабаршов Ф., студенты Технического факультета «Тенденции и перспективы развития транспортного машиностроения стран Европы»

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Даниленкова К.А., Шевелёв А.А., студенты Технического факультета «Изучение флоры в программе подготовки к выживанию в чрезвычайных ситуациях»

Ерофеева А., студент Технического факультета «Применение новых методов в современных средствах пожаротушения»

Максимов М.В., студент Технического факультета «Сравнительный анализ организации добровольной пожарной охраны в США, Германии и России»

Зуфтенкова К.Ю., Пиванова К.М., студенты Технического факультета «Использование реанимационных дронов при оказании неотложной помощи в условиях чрезвычайных ситуаций»

Тищенко Ю., студент Технического факультета «Организация эвакуации персонала и студентов СмолАПО в условиях чрезвычайной ситуации»

СОВРЕМЕННЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ

Фадеева А., студент Технического факультета «Новые возможности рынка полиграфических услуг»

Шаматава В., студент Технического факультета «Упаковка - перспективное направление полиграфии»

Яшенкова К., студент Технического факультета «Уникальные отечественные технологии, применяемые для печати эксклюзивной продукции»

Миллер В., студент Технического факультета «Развитие полиграфической промышленности во время кризиса»

Саутенкова А.И., преподаватель кафедры МТП «Полиграфия на распутье: что дальше?»

Лазарева А.М., студент Технического факультета «Аддитивные технологии»

Лабовкин И.П., студент Технического факультета «Наноструктурированные покрытия»

Ермолин С.А., студент Технического факультета «Перспективы использования нанотехнологий в авиастроении»

Богущ М., студент Технического факультета «Обработка тугоплавких металлов резанием»

Ермачков А.М., преподаватель кафедры МТП «Исследование фрикционных полимерных материалов»

МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ткачёв Н. В., студент Технического факультета «Применение прикладных программ для расчёта стоимости ремонта комнаты»

Руководитель - Итунина Е. А., преподаватель Факультета информационных технологий, учитель первой квалификационной категории