



OMEGA SCIENCE

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР
ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**



OMEGA SCIENCE

**INTERNATIONAL CENTER
OF INNOVATION RESEARCH**

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НАУКИ И ОБЩЕСТВА В ЦЕЛЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

**Сборник статей
Международной научно-практической конференции
09 марта 2020 г.**

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
П 278

П 278

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НАУКИ И ОБЩЕСТВА В ЦЕЛЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ: сборник статей Международной научно-практической конференции (09 марта 2020 г. г. Воронеж). - Уфа: OMEGA SCIENCE, 2020. – 206 с.

ISBN 978-5-907238-89-3

Настоящий сборник составлен по итогам Международной научно-практической конференции «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НАУКИ И ОБЩЕСТВА В ЦЕЛЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ», состоявшейся 09 марта 2020 г. в г. Воронеж. В сборнике статей рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения результатов научных исследований

Сборник предназначен для широкого круга читателей, интересующихся научными исследованиями и разработками, научных и педагогических работников, преподавателей, докторантов, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Все статьи проходят рецензирование (экспертную оценку). **Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.** Статьи представлены в авторской редакции. Ответственность за точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

При перепечатке материалов сборника статей Международной научно-практической конференции ссылка на сборник статей обязательна.

Полнотекстовая электронная версия сборника размещена в свободном доступе на сайте <https://os-russia.com>

Сборник статей постатейно размещён в научной электронной библиотеке eLibrary.ru по договору № 981 - 04 / 2014К от 28 апреля 2014 г.

ISBN 978-5-907238-89-3

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

© ООО «ОМЕГА САЙНС», 2020
© Коллектив авторов, 2020

Ответственный редактор:

Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук.

В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят:

Алиев Закир Гусейн оглы,
доктор философии аграрных наук
Агафонов Юрий Алексеевич,
доктор медицинских наук
Алдакушева Алла Брониславовна,
кандидат экономических наук
Алейникова Елена Владимировна,
доктор государственного управления
Бабаян Анжела Владиславовна,
доктор педагогических наук
Баишева Зия Вагизовна, доктор
филологических наук
Байгузина Люза Закиевна,
кандидат экономических наук
Булатова Айсылу Ильдаровна,
кандидат социологических наук
Ванесян Ашот Саркисович,
доктор медицинских наук
Васильев Федор Петрович,
доктор юридических наук
Виневская Анна Вячеславовна,
кандидат педагогических наук
Вельчинская Елена Васильевна,
доктор фармацевтических наук
Габрусь Андрей Александрович,
кандидат экономических наук
Галимова Гузалия Абкадировна,
кандидат экономических наук
Гетманская Елена Валентиновна,
доктор педагогических наук
Гимранова Гузель Хамидуловна,
кандидат экономических наук
Грузинская Екатерина Игоревна,
кандидат юридических наук
Гулиев Игбал Адилевич,
кандидат экономических наук
Датий Алексей Васильевич,
доктор медицинских наук
Долгов Дмитрий Иванович,
кандидат экономических наук
Ежкова Нина Сергеевна,
доктор педагогических наук, доцент

Екшикеев Тагер Кадырович,
кандидат экономических наук
Елхиева Марина Константиновна,
кандидат педагогических наук
Закиров Мунавир Закиевич,
кандидат технических наук
Иванова Нионила Ивановна,
доктор сельскохозяйственных наук
Калужина Светлана Анатольевна,
доктор химических наук
Касимова Дилара Фаритовна,
кандидат экономических наук
Куликова Татьяна Ивановна,
кандидат психологических наук
Курбанасва Лилия Хамматовна,
кандидат экономических наук
Курманова Лилия Рашидовна,
доктор экономических наук
Киракосян Сусана Арсеновна,
кандидат юридических наук
Киркимбаева Жумагуль Слямбековна,
доктор ветеринарных наук
Кленина Елена Анатольевна,
кандидат философских наук
Козлов Юрий Павлович,
доктор биологических наук
Козьрева Ольга Анатольевна,
кандидат педагогических наук
Кондрашихин Андрей Борисович,
доктор экономических наук
Конопацкова Ольга Михайловна,
доктор медицинских наук
Ларионов Максим Викторович,
доктор биологических наук
Маркова Надежда Григорьевна,
доктор педагогических наук
Мухамадеева Зинфира Фанисовна,
кандидат социологических наук
Нурдавлятова Эльвира Фанизовна,
кандидат экономических наук
Песков Аркадий Евгеньевич,
кандидат политических наук

Половнев Сергей Иванович,
кандидат технических наук
Пономарева Лариса Николаевна,
кандидат экономических наук
Почивалов Александр Владимирович,
доктор медицинских наук
Прошин Иван Александрович,
доктор технических наук
Сафина Зия Забировна,
кандидат экономических наук
Симонович Надежда Николаевна,
кандидат психологических наук
Симонович Николай Евгеньевич,
доктор психологических наук
Спирк Марина Сергеевна,
кандидат юридических наук
Смирнов Павел Геннадьевич,
кандидат педагогических наук
Старцев Андрей Васильевич,
доктор технических наук
Сукиасян Асатур Альбертович,
кандидат экономических наук
Танаева Замфира Рафисовна,
доктор педагогических наук
Терзиев Венелин Крьстев,
доктор экономических наук
Чилдазе Георгий Бидзиневич,
доктор экономических наук
Шилкина Елена Леонидовна,
доктор социологических наук
Шляхов Станислав Михайлович,
доктор физико - математических наук
Шошин Сергей Владимирович,
кандидат юридических наук
Юрова Ксения Игоревна,
кандидат исторических наук
Юсупов Рахимьян Галимьянович,
доктор исторических наук
Янгилов Азат Вазирович,
доктор экономических наук
Яруллин Рауль Рафазлович,
доктор экономических наук



**ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

Городилова Е.В.

студент - магистрант, кафедра математики и информационных технологий,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Тихоокеанский государственный университет»,
г. Хабаровск

Научный руководитель - Ледовских И.А.

доцент кафедры МиИТ кандидат физико - математических наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Тихоокеанский государственный университет»,
г. Хабаровск

НЕЧЕТКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В СРЕДЕ SCILAB

Аннотация: В настоящее время идёт активное развитие искусственного интеллекта. К ним относятся интеллектуальные машины, программы. ИИ существенно облегчает задачу принятия решений, но, как и в любой сфере, нет ничего совершенного, так и существующие на сегодняшний день методы учета и оценки рисков имеют недостатки, приводящие к неправильным оценкам риска. С 1965 года по настоящее время у человечества на слуху фраза «нечеткая логика». Ей мы обязаны американскому математику Лотфи Заде. Именно он предложил математическое описание живой человеческой логики. Теория нечеткой логики - это новый, стремительно развивающийся метод оценки риска. В данной статье рассматривается реализация системы нечеткой логики в среде SciLab.

Ключевые слова: SciLab, FuzzyLogicToolbox, Mamdani, нечёткая логика, нечёткое множество.

Нечеткая логика - это обобщение традиционной аристотелевой логики. Где истинность рассматривается как лингвистическая переменная, принимающая значения типа: "очень истинно", "более - менее истинно", "не очень ложно" и т.п. Например, человек может ответить на вопрос неопределенно, не точно. С помощью нечеткой логики такие выражения возможно сформулировать с помощью математического языка и обрабатывать на компьютере с помощью пакетов прикладных программ.

Michael Vaudin в своем руководстве «Введение в Scilab» подробно описал основы работы в Scilab, основные элементы языка [1]. Д.Р. Григорьева, Г.А. Гареева, Р.Р. Басыров в учебно - методическом пособии к практическим занятиям и лабораторным работам изложили основы теории нечетких множеств, описали операции над ними, а также методы выполнения арифметических операций над нечеткими числами [2]. Леоненков А.В. в книге «Нечеткое моделирование в среде MATLAB и fuzzyTECH» рассматривает основы нечеткого моделирования, подробно описывает базовые понятия теории нечетких множеств и нечеткой логики, необходимые для построения нечетких моделей систем в технике и экономике (в т. ч. бизнесе) [3]. С.Д. Штовба рассматривает факторы, влияющие на конкурентоспособность марочных товаров [4]. Приведены примеры построения нечетких математических моделей на основе недетерминированных конечных автоматов и стохастических клеточных автоматов в книге А. Е. Городецкий и И.Л. Тарасова [5]. Так же решение задач с применением нечеткой логики описал М. Болдырев в своей статье [6].

Решением математических и инженерных задач так же занимались Е. Р. Алексеев, О. В. Чеснокова, Е. А. Рудченко [7].

Предположим, что у нас есть задача на оценивание повышения размера пенсии в зависимости от инфляции. У нас есть входная переменная – инфляция (T_1), а также выходная переменная – пенсия (T_2). Необходимо решить задачу и построить график функции, на котором можно увидеть результат исследования и сделать соответствующие выводы.

Данная система была построена в программе SciLab, которая является бесплатным аналогом MatLab.

Для начала создадим систему с нечёткой логикой по алгоритму Mamdani. Для этого перейдем File – Newfls – Mamdani. Во вкладке Description зададим основные параметры, как показано на рисунке (см. рис.1)

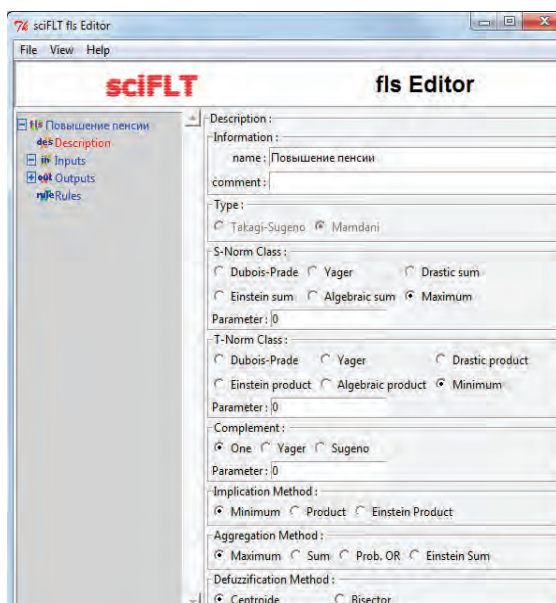


Рисунок 1. Основные параметры

Далее создадим входную переменную Инфляция. Для того, чтобы создать новую переменную нужно нажать кнопку Add во вкладке Inputs. Для редактирования только что созданной переменной необходимо нажать кнопку Edit. В поле редактирования доступны такие параметры как: name (имя переменной) и range (интервал значений). Ниже располагается поле редактирования членов функций, которые можно добавить, нажав кнопку Add. Каждому члену функции можно задать name (имя), type (тип), par (параметры). Назовем входную переменную инфляция, установим интервал от 0 до 25 и добавим три члена – низкая, средняя и высокая с типом trimf, что означает функцию принадлежности в виде треугольника (см. рис. 2).

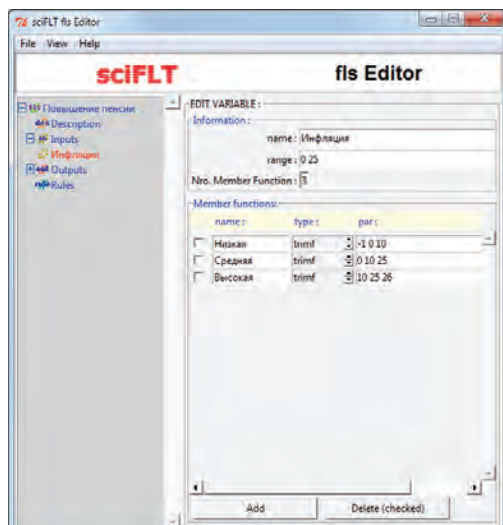


Рисунок 2. Настройки параметров входной переменной Инфляция

Для добавления выходной переменной существует вкладка Outputs и процесс создания ничем не отличается от входных переменных. Добавим переменную Пенсия и установим значения параметров как показано на рисунке (см. рис. 3)

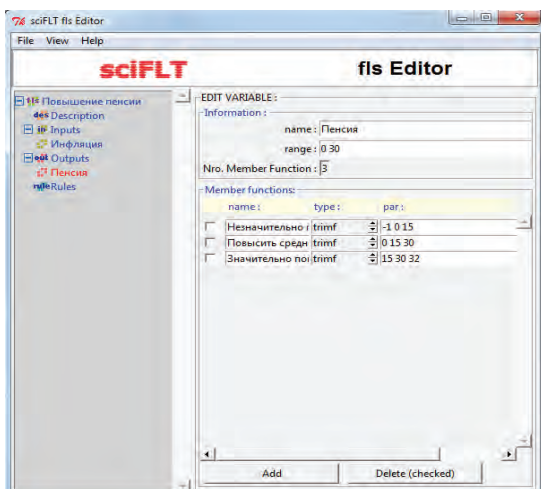


Рисунок 3. Настройка параметров выходной переменной Пенсия

Завершающим этапом создания системы с нечёткой логикой является составление правил во вкладке Rules. Создадим три правила, на основе которых будет формироваться степень начисления пенсии (см. рис. 4)

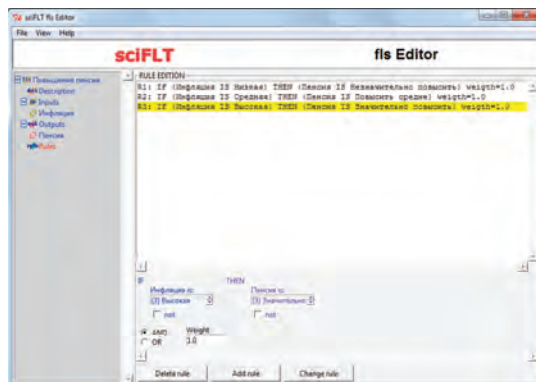


Рисунок 4. Правила для определения степени начисления пенсии

На этом создание системы с нечёткой логикой по алгоритму Mamdani закончено. Всё что осталось сделать – это экспортировать систему в рабочее пространство SciLab. Для этого необходимо перейти по вкладке File – Export – toworkspace, после чего ввести имя переменной, по которой SciLab будет определять нашу систему, например, inflationfls. С помощью команды `plotsurf("имя переменной")` есть возможность построить конечный график, по которому можно будет сделать выводы. После ввода в окне консоли `plotsurf(inflationfls,1,1)` откроется новое окно отображения графика (см. рис. 5).

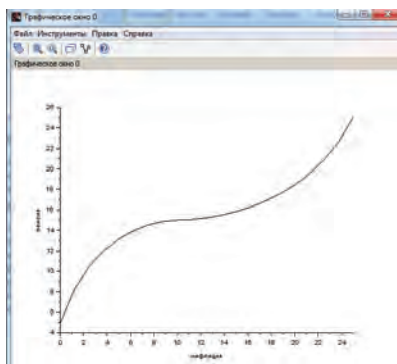


Рисунок 5. График вывода системы по алгоритму Mamdani

По оси x располагается входная переменная инфляция, по оси y – выходная переменная пенсия. По данному графику можно сделать следующие выводы: если инфляция низкая, то пенсия повысится незначительно; если инфляция средняя, то пенсия повысится средне; если инфляция будет максимальной, то пенсия повысится значительно. Также по этому графику можно сделать еще множество других промежуточных рассуждений и подобрать самые оптимальные характеристики уровня инфляции при которой пенсия будет наибольшей.

В результате работы была построена система с нечёткой логикой и решена задача по определению размера пенсии в программе SciLab с инструментарием FuzzyLogicToolbox. Для реализации этой задачи были использован алгоритм Mamdani. Результаты данного

исследования можно использовать при разработке собственных нечётких систем для решения подобных задач.

Список литературы

1. Baudin Michael. Введение в Scilab. 2010. 88с.
2. Григорьева Д.Р., Гареева Г.А., Басыров Р.Р. Основы нечеткой логики. Набережные Челны: Изд - во НЧИ КФУ, 2018. - 42 с.
3. Леоненков А.В. Нечеткое моделирование в среде MATLAB и fuzzyTECH. СПб.: БХВ - Петербург, 2005. 736 с.
4. Штовба С.Д., Штовба Е.В. Прогнозирование конкурентоспособности марочного товара с помощью нечетких баз знаний. 2006. 10с.
5. Городецкий А.Е., Тарасова И.Л. Нечеткое математическое моделирование плохо формализуемых процессов и систем. Санкт - Петербург: Политехнический университет. 2010. 334 с.
6. Болдырев М. Решение задач с применением нечеткой логики. ТОРА - центр. 2009.
7. Алексеев Е.Р., Чеснокова О.В., Рудченко Е.А. Scilab Решение инженерных и математических задач. Москва. БИНОМ. Лаборатория знаний. 2008. 259с.
8. Назаров А.В., Лоскутов А.И. Нейросетевые алгоритмы прогнозирования и оптимизации систем. СПб.: Наука и Техника. 2003. 384 с.
9. Заде Л. Понятие лингвистической переменной и его применение к принятию приближенных решений. М.: Мир. 1976.
10. Дохтаева И.А. Scilab для решения задач искусственного интеллекта // Наука и образование в XXI веке. М.: АР - Консалт, 2015. С. 34 - 36.

© Городилова Е.В. 2020

УДК 512

Е.Н.Горскина

учитель математики МБОУ «Лицей № 22» г. Иваново

E - mail: gorskinae@mail.ru,

И.В.Солдатова

учитель математики МБОУ «Лицей № 22» г. Иваново

E - mail: irina.sold2014@yandex.ru,

И.В.Лысенко

учитель математики МБОУ «Лицей № 22» г. Иваново

E - mail: irina.sold2014@yandex.ru

ПРЕПОДАВАНИЕ МАТЕМАТИКИ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: ОПЫТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ И ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В статье предлагаются подходы к проектированию рабочей программы и оценочных средств по математике на уровне среднего общего образования для классов с углубленным изучением предмета.

Ключевые слова: новые образовательные стандарты (ФГОС СОО), рабочая программа, оценочные средства, планируемые образовательные результаты.

В 2019 году наш лицей перешел на преподавание с учетом требований новых образовательных стандартов. Поэтому еще накануне возникла необходимость написания рабочих программ, отвечающих этим требованиям.

Учебный план предполагал изучение математики только на углубленном уровне в классах всех профилей. Однако и в этом случае важно было понять разницу в изучении дисциплины на базовом и на углубленном уровне в новых условиях, и на углубленном уровне для классов разного профиля (6 / 8 часов в неделю).

Программа углубленного изучения математики для уровня среднего общего образования составлена в точном соответствии с ФГОС СОО, Примерной программы ФГОС, Положением о РП, что проявляется, прежде всего, в структуре документа, который имеет типовой титульный лист, 3 основных раздела (Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса, Содержание учебного предмета, курса, Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы).

При этом следует обратить внимание на такой важный момент. Должен ли учитель копировать абсолютно все планируемые результаты из ФГОС и Примерной программы? Мы пришли к следующему выводу. Что касается предметных результатов, то с ними все строго, мы их берем все. При этом понимаем, что во ФГОС они даются укрупненно, а в Примерной программе конкретизируются. В результате получается своеобразный микс планируемых результатов. А вот что касается личностных результатов, то здесь должен производиться разумный отбор тех позиций, которые актуальны с точки зрения преподавания конкретного предмета.

В Примерной программе среднего общего образования в виде таблицы прописано отличие изучения этой дисциплины на базовом и на углубленном уровне. Для учителя это важное подспорье.

В нашей школе есть только углубленный уровень изучения математики, однако количество часов в классах различных профилей разное. В технологическом профиле это 8 часов, в социально - экономическом и естественнонаучном – 6 часов. Поэтому важно в рабочей программе отразить разницу планируемых результатов в том и другом случаях. Количество часов на определённую тему тоже разное. Покажем это на конкретных примерах, не углубляясь в содержание.

Логика выстраивается следующая: то, что в программе базового уровня представлено на уровне «Ученик получит возможность научиться» в программе углубленного уровня предстает как «Ученик научится», а вслед за этим открывается новая перспектива. Соответственно, часть тех планируемых результатов, которые в рабочей программе рассчитаны на 8 часов, отсутствуют в варианте на 6 часов. В результате возникает своеобразная «цепочка планируемых результатов», логику которой учитель должен понимать, создавая условия для того, чтобы каждый ученик нашел в ней своё место.

Обратим внимание на некоторые примеры, показывающие разницу в предметном содержании.

Таблица 1
Сведения о различиях в предметном содержании программ,
рассчитанных на разное количество часов

Содержание на 6 часов	Содержание на 8 часов
<i>Раздел. Уравнения и неравенства.</i>	
понимать смысл теорем о равносильных и неравносильных преобразованиях уравнений	понимать смысл теорем о равносильных и неравносильных преобразованиях уравнений и уметь их доказывать;
Раздел «Геометрия»	
уметь применять для решения задач свойства плоских и двугранных углов, иметь представление о теоремах косинусов и синусов для трехгранного угла	уметь применять для решения задач свойства плоских и двугранных углов, трехгранного угла, теоремы косинусов и синусов для трехгранного угла;
иметь представление об аксиомах объема, применять формулы объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды, иметь представление о формулах тетраэдра при решении задач.	иметь представление об аксиомах объема, применять формулы объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды, тетраэдра при решении задач.

При этом надо понимать, что эта ситуация затем отражается в деятельности учителя. Для этого и нужна рабочая программа. Ключевой является ситуация контроля, когда в проверочные работы включаются именно те задания, которые позволяют диагностировать достижение именно тех планируемых результатов из раздела «Ученик научится», которые были отобраны для того или иного уровня, для того или иного варианта. А из раздела «Ученик получит возможность научиться» входят задания, как дополнительные, и оцениваются большим количеством баллов, и при этом за них можно поставить дополнительную отметку.

Поэтому контрольные и самостоятельные работы для классов разных профилей отличаются, то есть используются разноуровневые работы. Проверочная работа формируется с учетом подходов к отбору планируемых результатов.

Для классов, идущих по 6 - ти часовой программе в работе предполагаются задания уровня А(базового), которые контролируют умения из раздела «Ученик научится»; уровня В (повышенной сложности) из раздела «Ученик получит возможность научиться»; уровня С (творческие задания), которые программой не предусмотрены. Учащиеся с хорошей подготовкой могут их выполнить, применив знания, полученные на уроке.

Для классов, идущих по 8 - ми часовой программе часть заданий из уровня В проверяют знания и умения учащихся из раздела «Ученик научится», а часть С из раздела «Ученик получит возможность научиться» на углубленном уровне.

Отметка выставляется по разным критериям для классов, идущих по разным программам (6 / 8 часов в неделю).

Приведем пример такой работы.

Таблица 2

Самостоятельная работа по теме: «Решение уравнений и неравенств»

Содержание на 6 часов	Содержание на 8 часов
1.Решите уравнение $4\sin^2x - 4\cos x - 1=0$ $\sin^2x - 0,5\sin 2x=0$ $\sin 2x+\sin 6x=\cos 2x$	1.Решите уравнение $\cos x+3\sin(x/2)=-1$ $6\sin^2x+\sin 2x=4$ $\cos 6x+2\cos 2x=0$
2.Решите неравенство $-2\sin 2x<\sqrt{3}$ $\cos(x/3+\pi/3)\leq\cos(5\pi/3)$ $\sqrt{3}\operatorname{tg}(\pi/3-x)-1<0$	2.Решите неравенство $-\sqrt{3}\cos(1,5x+\pi/6)<-1,5$ $\sin^2x\leq 0,25$ $ \operatorname{tg}(\pi/4-2x) \geq 1$

Таким образом, составляя программы с различным количеством часов на предмет, учитель лучше понимает, как отбирать планируемые результаты образования и как осуществлять контроль их достижения во взаимосвязи данных процессов

© Е.Н.Горскина, И.В.Солдатова, И.В.Лысенко 2020

УДК 512

Н.Г. Горшкова

учитель физики МБОУ «Лицей № 22»

г. Иваново, РФ

E - mail: natalya_gorshkova_65@mail.ru

КОМПЕТЕНТНОСТНО - ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ

В статье обозначены подходы применения компетентностного подхода к изучению физики на уровне основного общего образования.

Ключевые слова: компетентностный подход, компетенция, образовательный стандарт.

Само понятие «компетентностного подхода» получило свое распространение в начале 21 века. Именно в это время стали возникать дискуссии о путях и проблемах модернизации отечественного образования. Компетентностный подход подразумевает собой овладение учеником знаниями и умениями в комплексе, но не по отдельности друг от друга. Это и легло в основу определения иной системы методов обучения. При отборе и конструировании методов обучения следует опираться на структуру соответствующих функций и компетенций, которые они выполняют в образовании.

Для помощи ученику в самоопределении в окружающем его мире учитель может применять такие методы преподавания, где бы менялась позиция ребёнка: от пассивного объекта учения, когда ребенок просто получает информацию, до активного субъекта. В

последнем качестве учащийся не только самостоятельно добывает необходимую информацию, но даже конструирует для этого различные способы действий. Очень важно способствовать формированию у учеников ключевых компетенций, которые будут составлять личность учащегося, его внутренний мир, развивать способности, а также позволять решать повседневные жизненные проблемы.

Благодаря образовательному стандарту по физике учитель так организует учебный процесс, что основной деятельностью учащихся становится самостоятельная познавательная деятельность. Чтобы требования данного стандарта выполнялись, вместо сообщения школьникам готовых знаний необходимо организовывать следующие виды деятельности: наблюдение, описание и объяснение физических явлений, измерение физических величин, проведение опытов и экспериментальных исследований, выявление физических закономерностей, объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов, практическое применение физических знаний. Это означает, что ученики должны не только владеть знаниями о результатах научных достижений, но обязаны овладеть методами научных исследований физических явлений. Вместо того, чтобы контролировать запоминание текста учебника учащимся, учитель должен способствовать развитию правильных и успешных познавательных действий ученика. Для того, чтобы процесс обучения физике был успешным для всех учеников, следует определить обязательный минимум содержания физического образования учащихся, и сориентировать их на организацию самостоятельной познавательной деятельности.

Приоритеты школьного курса физики на этапе основного общего образования следующие:

- *познавательная деятельность.* Для познания окружающего мира данный вид деятельности предполагает использование измерений и наблюдений, проведение физического эксперимента и моделирование. Она также предполагает приобретение таких умений как различие фактов, гипотез, причин и следствий, построение доказательств, обоснование законов и теории. Получение опыта построения гипотез, объясняющих известные факты, а также опыта проверки выдвинутых гипотез экспериментальным путем; поиск и выделение функциональных значимых связей и отношений между частями целого; выделение характерных причинно - следственных связей; творческое решение учебных и практических задач; поиск оригинальных решений, самостоятельное выполнение различных творческих работ, участие в проектной деятельности. Не менее ценным является способность самостоятельной и организации своей познавательной деятельности от постановки цели до получения результата и его последующей оценки.

- *информационно - коммуникативная деятельность.* Она способствует развитию способности понимать позицию собеседника и признавать возможность существования иного мнения. Приобретаются такие умения как получение информации из разных источников и ее использование; отделение основной информации от второстепенной. Учащиеся становятся способны оценивать достоверность полученной информации, качество передачи содержания информации по отношению к поставленной цели; перевод информации из одной знаковой системы в другую. Ученики обучаются обосновывать собственные суждения развернуто, дают определения, приводят требуемые и необходимые доказательства. Для обработки, передаче и систематизации информации они используют

мультимедийные ресурсы и компьютерные технологии, создают базы данных, представляют результаты практической и познавательной деятельности; овладевают основными видами публичных выступлений (высказывания, монолог, дискуссия, полемика), при ведении диалогов и диспутов следуют этическим нормам и правилам.

- *рефлексивная деятельность.* И, наконец, данный вид деятельности способствует приобретению таких умений как контроль и оценка собственной деятельности. Учащиеся стараются предугадать возможный результат предпринятых действий; объективно оценить свои учебные достижения и дисциплину, при формировании собственного мнения и самооценки стараются учитывать точку зрения других людей. Определяется собственное отношение к явлениям современной жизни; формулируются мировоззренческие взгляды; осуществляется осознанный выбор путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.

В настоящее время вместо бездумного выполнения указаний учащимся приходится самостоятельно решать возникающие жизненные проблемы, проводить исследования, давать экспертные заключения, создавать проекты.

Отметим актуальные методы деятельности ученика на уроке.

1. *Метод проблемного изложения.* При данном методе учащиеся вовлекаются в познавательную деятельность. Проблема, а также пути ее решения могут быть высказаны учителем. Но большего эффекта достигнет постановка проблема самими детьми, поиск путей ее решения, размышления и переживания. Таким образом, ученики вовлекаются в атмосферу научно-доказательного поискового мышления.

2. *Частично - поисковый (эвристический).* Этот метод готовит учащихся самостоятельно решать познавательные проблемы. Ученики преобразуют получаемую учебную информацию, конкретизируют ее. Так, например, в курсе физики 9 - го класса, некоторые темы знакомят учеников с действием магнитного поля на движущийся заряд, на проводник или рамку с током. Для преобразования информации ученикам предлагается представить ее в виде таблицы, указав закон или правило, описывающее это явление.

3. *Исследовательский.* Организует поисковую, творческую деятельность по решению новых познавательных проблем. “Слушаю – забываю, смотрю – запоминаю, делаю – понимаю”. Это слова Конфуция, сказанные давно, но очень точно отражающие важность этого метода. Исследование является процессом выработки новых знаний, одним из видов познавательной деятельности. Оно отличается объективностью, доказательностью и точностью. Так, например, во время изучения темы “Блоки. Другие механизмы” ученики, разделившись на группы согласно выдвинутым гипотезам, начинают экспериментировать. По итогу учащиеся обобщают полученные данные и формулируют выводы. Знания, приобретенные данным методом, усваиваются на самом высоком, творческом, уровне.

В зависимости от поставленных задач и уровня владения учащимися учебными методами выбираются и формы организации компетентностно - деятельностного урока. Если учащиеся способны самостоятельно выполнить предложенное им задание, то используется индивидуальная форма работы. Если у некоторых учеников возникают трудности, им следует предложить приемлемую для них форму работы – в парах или группах. Главное, чтобы учащиеся смогли прийти к положительному результату. Поэтому учитель вправе корректировать составы определенных учащимися групп или пар. И тогда

все учащиеся становятся способны к выполнению творческих заданий, но каждый на своем уровне.

В результате систематической работы в этом направлении можно сделать следующие выводы:

1. Повысился уровень мотивации у учащихся (физика перестала быть «трудным» предметом). Выросла способность к целеполаганию, наблюдается качественный сдвиг, т.е. выделяют в качестве ценности «познание», т.е. учёбу.

2. Повысился общий уровень ориентации в значениях, т.е. сумма знаний даже у троечников значительно выросла.

3. Вырос качественный уровень умений и навыков.

4. Большинство учащихся перешло от поверхностного оценивания собственной деятельности («Могу или не могу выполнить задание») к умению оценить свою деятельность на каждом этапе («Не могу выполнить потому, что...») и определяют причины.

5. Научились оценивать урок с использованием ключевых слов, определяющих сущность темы.

Итак, мы убедились в том, что реализация компетентно - деятельностного подхода позволяет повысить уровень мотивации к учению, а также уровень способностей к целеполаганию, оценочно - рефлексивным действиям, определяющих сформированность ключевых компетенций учащихся основной школы.

Список использованной литературы.

1. Колмакова Л.А. Личностно - ориентированное обучение как средство повышения уровня учебной мотивации на уроках физики. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.prodenka.org/metodicheskie - razrabotki / 124893 - lichnostno - orientirovanное - obuchenie - kak - sred, свободный](https://www.prodenka.org/metodicheskie-razrabotki/124893-lichnostno-orientirovanное-obuchenie-kak-sred-свободный). – (дата обращения: 21.02.2020).

2. Пыженко О.Н. Теория и практика личностно - ориентированного образования. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://infourok.ru/ teoriya - i - praktika - lichnostno - orientirovannogo - obrazovaniya - 1246205.html](https://infourok.ru/teoriya-i-praktika-lichnostno-orientirovannogo-obrazovaniya-1246205.html), свободный. – (дата обращения: 20.02.2020).

3. Храмова Н.В. Индивидуальный подход как средство повышения качества обучения на уроках физики. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https:// nsportal.ru / shkola / fizika / library / 2015 / 10 / 28 / individualnyy - podhod - v - obuchenii](https://nsportal.ru/shkola/fizika/library/2015/10/28/individualnyy-podhod-v-obuchenii), свободный. – (дата обращения: 21.02.2020).

© Н.Г. Горшкова 2020



ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ИССЛЕДОВАНИЕ УДЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТИ РЕНИЙСОДЕРЖАЩИХ РАСТВОРОВ ГИДРОКСИДА АММОНИЯ

Работа выполнена по государственному заданию № 075 - 00746 - 19 – 00

Аннотация.

Кондуктометрическим методом исследована удельная электропроводность растворов гидроксида и перрената аммония в диапазоне температур 20 - 50 °С с содержанием NH_4OH 1 - 4 М и NH_4ReO_4 0,01 - 0,2 М в пересчете на рений. Показано, что величина электропроводности раствора линейно возрастает с повышением его температуры и нелинейно - с увеличением концентрации рения. Выявлено, что влияние содержания гидроксида аммония на электропроводность раствора весьма незначительно. Определены значения температурных коэффициентов электропроводности исследованных растворов.

Ключевые слова:

удельная электропроводность, перренат аммония, гидроксид аммония, температурный коэффициент электропроводности, рений

Незначительная электропроводность растворов гидроксида аммония препятствует их широкому распространению в процессах электрохимической переработки отходов металлического рения и ренийсодержащего вторичного сырья [1, 2]. К улучшению технологических характеристик процессов с использованием аммиачных электролитов приводит применение переменного электрического тока, внешнего физического воздействия (напр. магнитного поля) или осуществление оборота части электролита [3, 4].

Физико - химические свойства чистых растворов NH_4OH исследованы достаточно подробно [2, 5]. Однако сведения об удельной электропроводности (далее – УЭП) смешанных растворов гидроксида и перрената аммония в научной периодике весьма незначительны. В этой связи проведено исследование влияния температуры и состава раствора системы $\text{NH}_4\text{OH} - \text{NH}_4\text{ReO}_4$ на УЭП электролитов с определением соответствующих температурных коэффициентов электропроводности. Концентрацию NH_4OH в растворе изменяли в диапазоне от 1 до 4 М, NH_4ReO_4 - от 0,01 до 0,2 М (в пересчете на рений), а температуру растворов варьировали в диапазоне 20 - 50 °С. Измерения УЭП проводили с помощью кондуктометра Анион 7020 в закрытой термостатируемой ячейке. Заданную температуру в ячейке поддерживали с помощью термостата TW - 2.03 с точностью 0,1°С. Для приготовления растворов использовали дистиллированную воду, гидроксид аммония марки «ХЧ» и перренат аммония марки «АР - 0».

Установлено, что УЭП растворов системы $\text{NH}_4\text{OH} - \text{NH}_4\text{ReO}_4$ линейно возрастает с увеличением температуры во всем исследованном диапазоне концентраций реагентов. Полученные зависимости представлены на рис. 1 на примере раствора, содержащего NH_4OH 1 М + Re. Из рис. 1 также следует, что при прочих равных условиях УЭП растворов

повышается с увеличением концентрации рения. При этом, как видно из рис. 2, зависимость УЭП растворов системы NH_4OH 1 М + Re от концентрации рения в электролите линейной не является, особенно в области низких концентраций металла.

Следует отметить, что аналогичные зависимости установлены и для растворов, содержащих гидроксид аммония с концентрациями 2 и 4 М и перренат аммония в вышеупомянутом диапазоне концентраций металла.

В процессе исследований также выявлено, что при прочих равных условиях изменение концентрации гидроксида аммония в электролите в диапазоне от 1 до 4 М оказывает весьма незначительное влияние на УЭП системы NH_4OH – NH_4ReO_4 . Величина УЭП смешанных растворов, как следует из сопоставления с полученными ранее данными [6], определяется в основном содержанием перрената аммония.

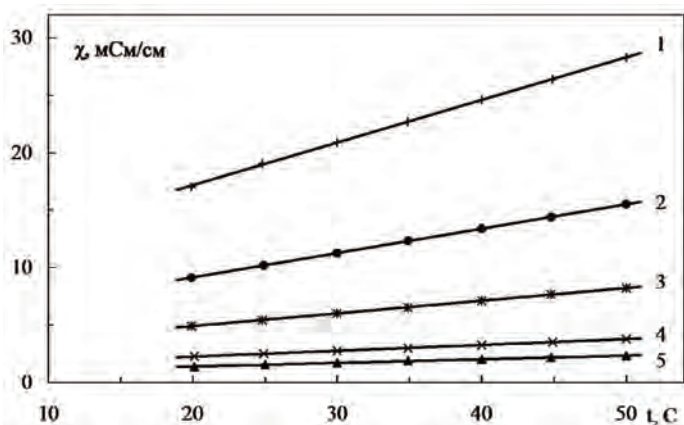


Рис. 1. Зависимость УЭП раствора NH_4OH 1 М + Re от температуры.
Концентрация Re, М: 1 – 0,20, 2 – 0,10, 3 – 0,05, 4 – 0,02, 5 – 0,01.

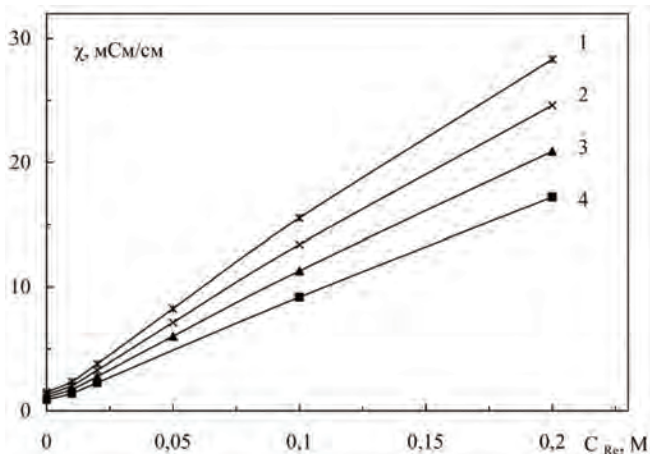


Рис. 2. Зависимость УЭП раствора NH_4OH 1 М + Re от концентрации рения.
Температура, С: 1 – 50, 2 – 40, 3 – 30, 4 – 20.

Линейная зависимость УЭП от температуры позволяет ее аппроксимировать с использованием метода наименьших квадратов [7], получив эмпирическое уравнение:

$$\chi = a \cdot t + b \quad (1),$$

где χ – УЭП, мСм / см; t – температура, °С; a и b – коэффициенты в уравнении линейной регрессии.

Полученные коэффициенты a и b позволяют рассчитать величину УЭП при 20 °С (χ_{20}) и, по методике, описанной в [8], величину температурного коэффициента электропроводности (α_{20}). В табл. 1 приведены значения коэффициентов a и b уравнения (1), соответствующие величины достоверности аппроксимации R^2 , а также значения χ_{20} и α_{20} .

Таблица 1 - Параметры a , b и R^2 в уравнении (1), величины χ_{20} и α_{20} в растворах системы $\text{NH}_4\text{OH} - \text{NH}_4\text{ReO}_4$.

Концентрация, М		Параметры в уравнении (1)			χ_{20} , мСм / см	α_{20} , град ⁻¹
NH_4OH	Re	a	b	R^2		
1,0	0,01	0,0315	0,7746	0,9996	1,405	0,02243
	0,02	0,0509	1,2392	0,9999	2,257	0,02255
	0,05	0,1103	2,7131	0,9998	4,919	0,02242
	0,10	0,2117	4,9325	0,9999	9,166	0,02309
	0,20	0,3707	9,7724	0,9997	17,19	0,02157
2,0	0,01	0,0363	0,8149	0,9994	1,541	0,02356
	0,02	0,0549	1,1869	0,9992	2,285	0,02403
	0,05	0,1125	2,4289	0,9999	4,679	0,02404
	0,10	0,2067	4,923	0,9999	9,057	0,02282
	0,20	0,3848	9,2467	0,9998	16,94	0,02271
4,0	0,01	0,0393	0,8165	0,9995	1,662	0,02402
	0,02	0,0538	1,3015	0,9999	2,377	0,02263
	0,05	0,1144	2,5583	0,9992	4,846	0,02361
	0,10	0,2086	4,4568	0,9999	8,629	0,02407
	0,20	0,3813	9,0026	0,9998	16,63	0,02293

Таким образом, исследованиями показано линейное возрастание УЭП при повышении температуры растворов системы $\text{NH}_4\text{OH} - \text{NH}_4\text{ReO}_4$, тогда как зависимость УЭП от концентрации рения в растворе является нелинейной. При этом влияние на величину УЭП содержания гидроксида аммония весьма незначительно. Определены температурные коэффициенты электропроводности указанных растворов, заключающиеся в диапазоне 2,2 - 2,4 % , что может быть использовано как в кондуктометрических исследованиях, так и в технологических расчетах процессов электрохимического растворения рения в аммиачных электролитах.

Список использованной литературы.

1. Технология рения. / Палант А.А., Трошкина И.Д., Чекмарев А.М. , Костылев А.И. // М.: ООО «Галлея - принт». 2015. - 329 с., ил.

2. Электропроводность системы аммиак - вода. / Щербаков В.В., Артемкина Ю.М., Понамарева Т.Н., Кириллов А.Д. // ЖНХ. 2009. т. 54. № 2. - с. 321 - 323.
3. А.А. Палант, О.М. Грачева, В.А. Брюквин Электрохимическая переработка металлических отходов рения в аммиачных электролитах при наложении симметричного переменного тока / Электromеталлургия. - 2007. - №3. - С. 24 - 27.
4. О.М. Левчук, А.М. Левин. Влияние постоянного магнитного поля на электропроводность аммиачных растворов, содержащих ионы вольфрама (VI) и рения (VII). / Металлы. 2015. № 1. - с. 25 - 29.
5. Справочник по электрохимии. / Под ред. А.М. Сухотина. – Л., Химия, 1981. 488 с.
6. Левин А.М., Кузнецова О.Г., Севостьянов М.А. Влияние температуры на удельную электропроводность водных растворов перрената аммония. // Сб. статей Междунар. научно - практ. конф. «Наука и научный потенциал - основа устойчивого инновационного развития общества» (Таганрог, 24.02.2020 г.). – Уфа: OMEGA SCIENCE, 2020. – с. 16 - 19.
7. Аффифи А., Эйзен С. Статистический анализ: Подход с использованием ЭВМ. / Пер. с англ. - М.: Мир, 1982. 488 с, ил.
8. О.М. Левчук, А.М. Левин, В.А. Брюквин. Влияние ионов вольфрама (VI) и молибдена (VI) на электропроводность растворов гидроксида аммония. / Металлы. 2016. № 2. - с. 88 - 91.

© А.М. Левин, О. Г. Кузнецова, М.А. Севостьянов, 2020.



БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

РОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Аннотация: объектом исследования являются функциональные продукты, используемые в питании человека в лечебных целях. Цель работы – оценить влияние функциональных продуктов на здоровье человека. В работе рассмотрены способы превращения обычных продуктов в функциональные. Рассмотрены также классификация, категории, ингредиенты для их создания. Описаны положительные моменты использования функциональных продуктов питания на организм человека.

Ключевые слова: функциональные продукты, физиологически значимые, вкусовые качества; физиологическое воздействие, пищевая ценность, профилактические эффекты.

В настоящее время наблюдается тенденция использования функциональных продуктов питания. Это связано с тем, что в современных условиях постоянных инфекций и заболеваний, человек ищет способы укрепления и поддержания иммунитета. Важную роль в популяризации функциональных продуктов играет экология, которая в большинстве городов становится всё менее пригодной для здоровой жизни. А физиологически функциональные ингредиенты, входящие в состав продуктов, способны оказывать на организм человека в целом или его отдельные функции профилактические и лечебные эффекты [1].

Продукты функционального питания могут быть иначе названы как продукты здорового питания, продукты позитивного питания, физиологически значимые продукты питания. К ним относятся продукты массового потребления, которые имеют вид традиционной пищи и предназначены для питания в составе обычного рациона, но в отличие от продуктов массового потребления содержат функциональные ингредиенты, оказывающие позитивное действие на отдельные функции организма или организм в целом [3].

Сам термин «функциональные продукты», «функциональное, или здоровое питание», появился в Японии в конце 80 - х–начале 90 - х гг. XX в [4].

Основными отличительными признаками функциональных пищевых продуктов являются:

- пищевая ценность;
- вкусовые качества;
- физиологическое воздействие на организм.

Эти требования должны относиться к продукту в целом, а не отдельным ингредиентам, входящим в его состав [4].

Функциональными могут быть не только обогащенные продукты, но и любые натуральные продукты, полезные для здоровья, например, морковь, капуста, лук, петрушка, яблоки и многое другое.

Функциональные продукты питания подразделяют на следующие категории:

1. Заменители материнского молока и детского питания при непереносимости отдельных пищевых компонентов;
2. Жидкие концентраты для приготовления напитков с общеукрепляющим и специальным действием;
3. Сухие витаминизированные напитки на основе плодово - ягодных и овощных соков, дополнительно содержащие экстракты лекарственных растений;
4. Лечебно - оздоровительные кисели;
5. Каши, крупы и другие продукты для оздоровительного питания, содержащие дополнительные источники витаминов, микроэлементов, ферментов, пищевых волокон, или исключающие отдельные пищевые компоненты при их непереносимости;
6. Низкокалорийные пищевые коктейли для снижения веса, заменяющие прием пищи;
7. Белковые, углеводно - белковые, витаминизированные коктейли для спортивного питания и функционального питания ослабленных (истощенных) лиц;
8. Смеси энтерального питания для больных;
9. Диетические фитокомплексы (сухие фитосупы для больных, фитосоусы и приправы на основе измельченных лекарственных растений, гидробионтов или их экстрактов);
10. Лечебные вина, настоянные на лекарственных травах;
11. Джеммы, конфитюры на основе лекарственных растений и витаминных компонентов;
12. Специализированные чайные напитки и заменители кофе для больных хроническими заболеваниями;
13. Салатные оздоровительные масла, дополнительно насыщенные антиоксидантами, ликопином, фитостеринами, другими концентрированными жирорастворимыми активными компонентами [3].

При разработке функциональных продуктов питания необходимо соблюдать следующие принципы:

- а) для обогащения продуктов питания в первую очередь используются те ингредиенты, дефицит которых широко распространен и опасен для здоровья; для России это витамины группы В, витамин С, минеральные вещества, такие как йод, железо и кальций;
- б) выбор конкретного функционального ингредиента осуществляется с учетом его совместимости с компонентами пищевого продукта, предназначенного для обогащения, а также совместимости его с другими функциональными ингредиентами;
- в) добавлять функциональные ингредиенты следует, прежде всего, в продукты массового потребления, доступные для всех групп детского и взрослого питания и регулярно используемые в повседневном питании, с учетом рецептурного состава и агрегатного состояния пищевых систем, предназначенных для обогащения;
- г) введение функционального компонента в пищевые продукты не должно ухудшать потребительские свойства продукта, а именно:
 - уменьшать содержание и усвояемость других пищевых веществ;
 - существенно изменять вкус, аромат и свежесть продуктов;
 - сокращать сроки хранения продукта.
- д) должно быть обеспечено сохранение нативных свойств, включая биологическую активность, добавок в процессе кулинарной обработки и хранения продукта;
- е) в результате введения в рецептуру добавок должно быть достигнуто улучшение потребительского качества продукции [2].

Правильное питание обеспечивает нормальный рост и развитие детей, способствует профилактике заболеваний, продлению активного периода жизни и создает условия для адекватной адаптации к окружающей среде. Пища является исходным материалом для построения и обновления клеток человеческого организма, поэтому именно она и определяет состояние здоровья человека [4].

Таким образом, необходимо продолжить изучение темы функционального питания, так как оно набирает широкую популярность во всем мире, поскольку вносит серьезный вклад в поддержание здоровья и красоты. Натуральная и легкоусвояемая еда хорошо усваивается и дает организму все необходимые ему вещества — витамины и аминокислоты, белки и углеводы, микроэлементы. Это обеспечивает массу положительных эффектов: заряд энергии и хорошего настроения; избавление от проблем с желудком и кишечником; глубокое очищение организма от шлаков и токсинов; укрепление иммунитета; здоровый вид кожи; нормализация веса; увеличение продолжительности жизни.

Список литературы

1. ГОСТ Р 52349 - 2005 Продукты пищевые. Продукты пищевые функциональные. Термины и определения (с изменением № 1) [http:// docs.cntd.ru / document / 1200039951](http://docs.cntd.ru/document/1200039951)
2. Забодалова Л.А. Научные основы создания продуктов функционального назначения: Учеб. - метод. Пособие. – СПб.: Университет ИТМО, 2015
3. Долматова И. А., Продукты функционального назначения в питании населения // Молодой ученый. — 2016. — №7. — С. 63 - 65.
4. Локтев Д. Б. Продукты функционального назначения и их роль в питании человека / Д. Б. Локтев, Л. Н. Зонова // Вятский медицинский вестник. – Изд. Кировская медицинская государственная академия. – 2010. - № 2. – С. 48 – 53.

© Вавилова М.А., 2020

УДК 57

Е.В. Осолодкова

к.п.н., доцент кафедры
математики, естествознания и методик
обучения математики и естествознания
ЮУрГТТУ
г. Челябинск, РФ
E - mail:elena.osolodkova@yandex.ru

ВИРУСЫ КАК НЕКЛЕТОЧНЫЕ ФОРМЫ ЖИЗНИ

Аннотация. В статье рассмотрены роль отдельных компонентов вирусов, особенности механизма размножения вирусов.

Ключевые слова: вирус, нуклеопротеиды, белки, размножение вирусов.

Термин вирус (Virus — яд) известен в литературе давно. Луи Пастер применял его как общее обозначение ряда инфекционных агентов бактериальной и иной природы. В настоящее

время вирусы рассматриваются как особая группа возбудителей заболеваний человека, животных, растений и микроорганизмов. Вирусы, поражающие растения, состоят из двух компонентов — белка и рибонуклеиновой кислоты (РНК). Вирусы, поражающие человека и животных, обычно более сложны — в них обнаруживаются также липоиды и углеводы. Особая группа вирусов, поражающая бактерии, получила название бактериофаги.

По простоте химического строения бактериофаги близки к вирусам растений, но в большинстве случаев в их состав входит не РНК, а дезоксирибонуклеиновая кислота (ДНК). Все известные организмы имеют в своем составе обе нуклеиновые кислоты (ДНК и РНК), и лишь вирусы содержат только одну из них. Размеры вирусов очень малы и исчисляются в сотнях или десятках миллимикрон. В целом природа всех вирусов одина — это нуклеопротеиды, обладающие рядом общих свойств:

- 1) простота строения по сравнению со всеми другими возбудителями болезней;
- 2) способность накапливаться в тканях восприимчивых организмов и вызывать патологический процесс;
- 3) приспособленность к устойчивой циркуляции и сохранению в природе.

Кроме того, многие вирусы проявляют свойство образовывать кристаллы в тканях пораженных организмов (*in vivo*) или вне их (*in vitro*). Явление кристаллизации установлено как для ряда растительных вирусов, так и для вирусов, поражающих животных и человека.

Таким образом, отличия между разными группами вирусов не являются принципиальными, а заключаются в значительной мере в приспособленности к паразитированию на определенной группе организмов.

В последние десятилетия вирусология обогатилась важным открытием: ученые России и США независимо друг от друга осуществили синтез вируса в бесклеточной среде, в которую вносили нуклеиновую кислоту вируса.

Это чрезвычайно важное открытие дало много новых путей познания особенностей вирусов. Возможность синтеза при определенных условиях в неклеточной среде оказалась присущей как растительному вирусу, так и вирусу, поражающему человека, что лишний раз подтверждает единство природы этих своеобразных инфекционных агентов.

В настоящее время во многих отношениях вскрыт механизм размножения вирусов, познана роль отдельных компонентов вирусов (белка и нуклеиновой кислоты) в инфекционном процессе. Этому способствовали работы большой группы ученых разных стран (Г. Френкель - Конрат, А. Гирер и Г. Шрамм, Е. Келленбеогер, В. М. Жданов и др.).

Впервые Г. Френкель - Конрат показал, что РНК вируса табачной мозаики, отделенная от вирусного белка, может самостоятельно вызывать инфекционный процесс. Было также установлено, что белок вируса этой способностью не обладает.

Таким образом, в РНК заложена вся необходимая информация для воспроизведения новых, вирусных частиц. У ДНК - содержащих вирусов такая информация заложена в ДНК.

Размножение вируса в клетке происходит своеобразно. В клетку в ряде случаев проникает только нуклеиновая кислота вируса, освобожденная от белковой «оболочки», остающейся снаружи (пример взаимодействия бактериофагов с бактериальной клеткой). Если в клетку попадет нуклеопротеид, то и в этом случае нуклеиновая кислота освобождается от белка. Особенность размножения вируса в клетке заключается в том, что синтез белкового и нуклеинового компонентов территориально и во времени разобщены, и

лишь в конце этого процесса происходит соединение белка и нуклеиновой кислоты вируса. Образовавшиеся покоящиеся вирусные частицы называют вироспорами или вирионами. Некоторые исследователи пишут, что синтез вирусов скорее похож на «сборку» из готовых компонентов, чем на размножение. Подобный механизм создания себе подобных неизвестен ни у каких других организмов, кроме вирусов.

Если рассматривать все особенности биологии вирусов, то нетрудно увидеть, что эти мельчайшие инфекционные агенты чрезвычайно приспособлены к устойчивой циркуляции в природе подобно грибам и бактериям.

Такая приспособленность могла выработаться только в результате длительной эволюции живого, в процессе которой создавались сложные и закономерные отношения между паразитом и хозяином.

Что касается относительной простоты химического строения вирусов, то, очевидно, правильно считать, что с открытием вирусов расширились наши познания об элементарных формах жизни.

© Осолодкова Е.В., 2020

УДК 57

Е.В. Осолодкова

к.п.н., доцент кафедры
математики, естествознания и методик
обучения математики и естествознания
ЮУрГГПУ
г. Челябинск, РФ
E - mail: elena.osolodkova@yandex.ru

ВРЕДНОСТЬ ВИРУСНЫХ БОЛЕЗНЕЙ РАСТЕНИЙ

Аннотация. В статье рассмотрены открытие вирусов, а также вред который они наносят растениям.

Ключевые слова: вирусы, паразиты растений, вирусология, вирусные заболевания.

Отличие вирусов растений от других паразитов растений состоит в том, что вирусы не имеют клеточного строения, оболочки и протоплазмы.

Болезни растений, вызываемые вирусами, часто имеют своеобразные симптомы, не наблюдаемые при инфекционных болезнях другого происхождения (например, характерная пестрая расцветка листьев — мозаика, позеленение цветков, нитевидность листьев и т. п.) однако в некоторых случаях внешние симптомы вирусных болезней могут мало чем отличаться от симптомов болезней грибного и бактериального характера (например, увядание растений).

С точки зрения путей распространения в природе вирусы в принципе «ведут себя» так же, как фитопатогенные грибы и бактерии. Некоторые из вирусов могут передаваться семенами, другие — через почву, третьи — с помощью насекомых и т. д. В механизме и путях передачи вирусной инфекции имеются характерные особенности.

Вирусы очень тесно связаны с организмом хозяина, и избавиться от них гораздо сложнее, чем от грибной и бактериальной инфекции.

Таким образом, вирусы — это неклеточные тела (нуклеопротеиды), приспособленные к устойчивой циркуляции в природе и вызывающие инфекционные заболевания. В составе вирусов, в отличие от всех других живых организмов, содержится лишь один тип нуклеиновой кислоты (ДНК или РНК); вирусы обладают своеобразным механизмом размножения.

Основоположником вирусологии является российский ученый Дмитрий Иосифович Ивановский. В 1892 г. Д. И. Ивановский занялся изучением мозаичной болезни табака, распространенной в Крыму. Сок больных растений он процедил через специальный мелкопористый фильтр (свечу Шамберляна), задерживающий бактерии. Однако фильтрат оказался инфекционным. Так было установлено, что возбудитель мозаики табака — мельчайший инфекционный агент, резко отличающийся по своим размерам от известных микроорганизмов. Д. И. Ивановский также впервые обнаружил специфические включения при мозаичной болезни табака.

Интересно отметить, что в 1886 г. еще до открытия Д. И. Ивановского другой выдающийся российский ученый Н. Ф. Гамалея доказал, что возбудитель чумы скота фильтруется через бактериальные фильтры. Но опыты Н. Ф. Гамалея не были доведены до конца.

Приоритет в открытии вирусов принадлежит нашей стране, и основоположником вирусологии справедливо считается Д. И. Ивановский.

Вирусные болезни растений, человека и животных известны очень давно. Так, в далекой древности были известны такие заболевания человека, как оспа, желтая лихорадка и др. Пестролепестность тюльпанов отмечалась еще в 1576 г., вирусная природа этой болезни была доказана лишь в 1928 г.

С открытием вирусов в 1892 г., после того как стало возможно доказать вирусную природу заболевания, смогли по - настоящему оценить распространенность и вредоносность вирусных болезней.

В настоящее время в мировой литературе описано около 1000 вирусных болезней растений.

Например, опасное вирусное заболевание citrusовых, известное под названием «трестеза», распространено в Северной и Южной Америке, в Юго - западной Азии и во всех других основных зонах citrusоводства. Только в одном штате в Бразилии трестеза привела к уничтожению 7 миллионов апельсиновых деревьев. В давнее время вирус трестезы был, по - видимому, локализован в небольших зонах. Массовое распространение инфекции по всем зонам citrusоводства началось в 30 - х годах прошлого столетия и было связано с рассылкой из питомников зараженного посадочного материала. В новых очагах болезнь дальше распространялась с помощью тлей - переносчиков.

Широко распространены по всему миру вирусные болезни картофеля. Нередко отдельные сорта картофеля оказываются полностью зараженными вирусами. Вирусы X и S снижают урожай картофеля примерно на 10—15 % , в то время как при поражении растений вирусом Y или возбудителем скручивания листьев наблюдается более резкое снижение урожая, достигающее в среднем до 30—60 % .

В некоторых странах мира заметное экономическое значение имеют вирусные болезни злаков.

Среди вирусных болезней овощей серьезный ущерб причиняют мозаика и стрик томата, бронзовость томата, мозаичные болезни огурцов, дыни, тыквы.

Вирусные болезни овощей в России в условиях открытого грунта особенно широко распространены в южных районах страны (Краснодарский край и др.). Потери урожая томата от мозаики составляют 10—15 %, а от стрика нередко достигают 40—60 %; зеленая мозаика огурцов (распространенная в теплицах) снижает урожай на 20—30 %. Так как в теплицах инфекция легко и быстро переносится от растения к растению, число заболевших растений обычно достигает 90—100 %.

Вирусы наносят большой экономический ущерб табаку, свекле, бобовым, ягоdnым культурам.

© Осолодкова Е.В., 2020

УДК 57

Е.В. Осолодкова

к.п.н., доцент кафедры
математики, естествознания и методик
обучения математики и естествознания
ИОУрГГПУ
г. Челябинск, РФ
E - mail:elena.osolodkova@yandex.ru

ДИАГНОСТИКА ВИРУСНЫХ БОЛЕЗНЕЙ РАСТЕНИЙ

Аннотация. В статье рассмотрены методы диагностики вирусных болезней растений.

Ключевые слова: вирусные болезни, методы диагностики.

Тот или иной комплекс диагностических исследований избирается в зависимости от конкретного случая. С точки зрения профилактики вирусных болезней отдельные методы диагностики (особенно серологический и по внешним симптомам) применяются для выбраковки больных растений и отбора здорового семенного и посадочного материала.

Представим подробнее методы диагностики.

I Ориентировочная (предварительная) диагностика вирусных болезней.

Диагностику заболевания проводят по внешним симптомам. Характерный признак многих вирусных болезней — симптомы мозаичной расцветки листьев. При этом нередко образуются вздутия отдельных участков тканей; мозаика может также сопровождаться нитевидностью и папоротниковидностью листьев. При вирусных болезнях отмечаются и такие симптомы, как кольцевая пятнистость листьев, некроз (отмирание) тканей листьев, стеблей или плодов. Характерные симптомы многих вирусных болезней типа желтух — измельчение (редукция) листьев, изменение их окраски, позеленение цветков.

В ряде случаев симптомы вирусных болезней трудно отличить от заболеваний от других причин (например, увядание растения), поэтому диагностика по внешним симптомам часто является лишь вспомогательным приемом при установлении природы болезни.

Для более точной постановки диагноза используют такие приемы, как электронная микроскопия, серологический метод, индикаторный метод, метод «включений» и др.

II Метод включений.

При некоторых вирусных болезнях в клетках пораженных растений или в соке из них образуются кристаллические либо аморфные тела (включения), отсутствующие у здоровых растений. Наличие таких включений может служить диагностическим признаком. Внутриклеточные включения чаще всего выявляют в листьях пораженных растений. Однако по результатам исследований М. Гольдина, для диагностики некоторых вирусных болезней томатов по включениям можно рекомендовать и зеленые плоды испытуемых растений.

III Метод растений индикаторов.

Индикаторным называют растение, дающее четкую специфическую реакцию на данный вирус, сравнительно легко отличимую от реакции этого растения на другие вирусы. В табл.1 приведены растения индикаторы на некоторые вирусы. Часто для определения вируса используют не один вид индикатора, а несколько (набор индикаторов).

Таблица 1
Набор растений индикаторов на некоторые вирусы

Название вируса	Основное восприимчивое растение	Растение индикатор	Симптомы на индикаторе
Огуречный вирус 1	Огурец, табак, перец, томат, люпин, дыня, люцерна и др.	<i>Nicotiana glutinosa</i>	Мозаика, нитевидность листьев
— —	— —	<i>Chenopodium quinoa</i>	Местные некрозы (пятна) на 3—5 - й день после заражения
X - вирус картофеля	Картофель, томат, табак	<i>Gomphrena globosa</i>	Местные некрозы на 5—6 - й день после заражения
— —	— —	<i>Datura stramonium</i>	Крапчатая мозаика
Вирус обыкновенной мозаики фасоли	Различные виды фасоли	Фасоль (сорт Торстоп)	Местные некрозы (часто по жилкам листа) через несколько дней после заражения; хлоротические пятна и некрозы; опадение листьев
Вирус мозаики костра безостого	Костер, пшеница, ячмень	Кукуруза (сорта Golden giant и днепровский 756)	Некрозы на инокулированных листьях с последующей некротизацией и

			отмиранием всего растения
— —	— —	Фасоль (сорта Scotia)	Мелкие коричневые некрозы на инокулированных листьях
Вирус табачной мозаики	Табак, томат, перец	<i>Nicotiana glutinosa</i>	Местные некрозы через 2—3 дня после заражения
— —	— —	<i>Datura stramonium</i>	— —
— —	— —	<i>Nicotiana Sylvestris</i> (реакция на штамм аукуба)	— —
— —	— —	<i>N. Sylvestris</i> (реакция на обыкновенный штамм ВТМ)	Мозаика
Вирус оспы (шарки) слив	Слива, абрикос, персик	<i>Chenopodium foetidum</i>	Местные некрозы
— —	— —	<i>Nicotiana clevelandii</i>	Системная реакция (мозаика, некротические пятна)
Вирус мозаики люцерны	Люцерна, картофель, белый клевер, перец	Бобы (<i>Vicia faba</i>), фасоль (сорт Robust, Saha и др.)	Местные некрозы
Вирус некроза табака	Табак, томат, огурцы, тюльпаны	Фасоль	Местные некрозы

© Осолодкова Е.В., 2020



ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОБ ОДНОМ СПОСОБЕ ПОВЫШЕНИЯ АКТИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Аннотация. В статье рассматривается о способе повышения активной безопасности транспортных средств за счет разработанной системы подачи звуковых сигналов.

Ключевые слова: надежность водителя; активная безопасность транспортных средств; реакция водителя.

Психофизиологические данные человека - водителя играют большую роль в вопросах повышения безопасности. Эти качества являются одним из составляющих его надежности. Надежность как комплексное свойство определяет способность водителя сохранять свою работоспособность в течение рабочего времени в пределах, когда он адекватно управляет транспортным средством.

В процессе езды водитель получает большой объем информации. Более 90 % информации он получает зрением. Однако во время монотонной езды, когда количество поступающей информации не меняется в течение времени, у водителя наступает так называемое сонливое состояние, а это может привести к дорожно - транспортным происшествиям. Т.е. необходимо как - то его «разбудить» во время езды, которое может обеспечить звуковая информация. С другой стороны, во время движения в интенсивном потоке, когда объем поступающей информации слишком велик, водитель не успевает обработать их мгновенно, и наступает время усталости, и он начинает неадекватно с большим опозданием реагировать на дорожную обстановку. У него наступает состояние, когда не до того, как следить за всеми приборами зрением. Поэтому здесь помощь может наступить со стороны звуковых сигналов.

Таким образом, в обоих случаях подача звуковых сигналов обеспечит повышение активной безопасности транспортных средств.

Исследование реакции водителя на красный цвет светофора показало , что латентный период от света составляет 0,2 сек, а от звука - 0,14сек.

Рассмотрим, как это влияет на надежность водителя.

Надежность работы водителя определяется по известной формуле

$$P(B) = \frac{1 - T}{252 + \lambda v}$$

T - время, затрачиваемое водителем на переработку информации, содержащейся в дорожной обстановке.

v – скорость движения автомобиля, м / с;

λ - плотность дорожной обстановки.

$\lambda = qL$

q - число элементов, приходящее на один метр дороги;

L - информационная емкость картин;

$L = m\Theta$

m - общее число элементов дорожной обстановки;

Θ - средняя энтропия одного элемента;

$$\Theta = - \sum_i^m P_i \log P_i$$

P_i - частота появления в поле зрения водителя дорожной обстановки i - того типа;

n - количество типов элементов.

Анализ указанной формулы показывает, что за счет уменьшения величины T можно увеличить надежность водителя.

В таблице приведены данные надежности, полученные для разных скоростей движения автомобиля.

Скорость движения, км / час	Надежность P(B)
60	0,521
100	0,384

Анализ данных этой таблицы показывает, что превышение скорости является основным источником принятия неадекватных решений водителями при ситуации на дороге.

Обозначим

$252 + \lambda v$ через Φ .

Тогда в соответствии с формулой

$$P(B) = (1 - T) / \Phi$$

Обозначим условную надежность водителя при прочих постоянных с учетом получения знака препятствия от зрительного рецептора через $P1(B)$, - от слухового – $P2(B)$.

Учитывая, что латентный период от света составляет 0,2 сек, от звука - 0,14 сек, подставляя эти данные в формулу получим повышение надежности водителя на 7 %.

Таким образом, разработка системы подачи звуковых сигналов является актуальной задачей в целях повышения активной безопасности транспортных средств.

Список литературы

1. Гусейнов Р.В., Султанова Л.М. Определение показателей надежности автомобилей. Вестник ДГТУ. Технические науки. 2015. №3. С.43 - 48.

© Алиева К. А. 2020

УДК 622

Богданова Е.А.

студент группы 1 - итф – 9 СамГТУ

г. Самара, Российская Федерация

E - mail: horetywe@mail.ru

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕССОВАНИЯ ТРОТИЛОВЫХ БЛОКОВ

Процесс литья пластмасс под давлением является одним из широко используемых методов. В статье рассматриваются различные виды литья. Литьё под давлением происходит под разным уровнем давления. В статье рассмотрена без отходная технология

литья полимерных корпусов для производства гражданской продукции. Удаленный облой и бракованная продукция направляются на повторную переработку и в дальнейшем используется для изготовления продукции.

Ключевые слова: Инжекционное литье; интрузия; литьё под давлением; пресс - формы; формующие полости; полимеризация.

Литье пластмасс под давлением является одним из самых эффективных и широко используемых методов литья пластмассы.

Главный принцип литья пластмасс под давлением - это преобразование пластмассы до вязко текучей консистенции, позволяющей легко заполнять необходимую форму, и протекать по каналам литьевого оборудования. Заполнение заранее определенной формы происходит при впрыске или обычном перемещении расплавленной горячей массы пластмассы, где принимает определенную конфигурацию и становится твердой. Для изготовления разных видов изделий применяются различные виды пластмасс, режимы литья и формы, которые регулируются и легко меняются. Что позволяет получать желаемые изделия различные не только по форме, но и по их свойствам. [1] Этим методом получают изделия массой от нескольких граммов до нескольких килограммов с толщиной стенок 1—20 мм (чаще 3—6 мм).

Процесс литья под давлением происходит под разным уровнем давления, наиболее часто изготовление деталей происходит при 80 - 140 МПа. Применение сверхвысокого давления может быть обусловлено изготовлением продукции с высокими прочностными характеристиками. Также сверхвысокое давление способствует наиболее точной передаче размеров деталей изделия. Выбор необходимого уровня давления зависит от следующих факторов: степень вязкости и расплавленность пластмассы, пресс - формы, желаемого результата и других. [2]

Для изготовления полимерных корпусов (см. рис.1) для снаряжения тротильных блоков БТП - 100П / БТП - 250П / БТП - 500П / БТП - 1000П на НЗИВ используется литьё пластмассы под давлением. Литьё пластмасс под давлением является одним из самых эффективных и широко используемых методов литья пластмассы.

Пресс - формы в точности соответствуют тому изделию, которое необходимо получить. Получение изделия путем литья пластмасс под давлением невозможно без применения пресс - формы. Процесс производства пресс - формы достаточно долгий, сложный и дорогостоящий. Обусловлено это уникальностью каждой отдельной пресс - формы, высоким качеством обработки поверхностей в форме и повторением сложной геометрии изготавливаемого изделия.

Когда форма заполнена, под более высоким давлением подается небольшое количество материала, необходимого для окончательного формирования изделия, и компенсирующего усадку. Применение самых различных технологий в литье изделий из пластмасс позволяет получать качественный и желаемый результат.



Рис. 1 Полимерные корпуса

Существует несколько видов литья пластмасс под давлением, каждый из них имеет определенные преимущества и применяется для улучшения качества того или иного изделия. [3]

- Простое в формы. При простом литье жидкая композиция или расплав заливается в формы (подогреваемые) и отвердевают в результате реакций полимеризации, поликонденсации. Примером служат получение органического стекла и декоративных изделий из полиметилметакрилата.

- Инжекционное литье позволяет получать изделия с минимально тонкими стенками либо, наоборот, с очень толстыми. Изделия, полученные при инжекционном литье, обладают меньшей усадкой.

Технология изготовления полимерных корпусов

Основными технологическими параметрами процессов литья под давлением являются температура расплава T_p , температура формы T_f , давление литья P_d , давление в форме P_f , время выдержки под давлением $t_{впд}$, время охлаждения $t_{охл}$ или время отверждения в форме $t_{отв}$ для термореактивных материалов. [2] Литьем под давлением перерабатываются как термопластичные, так и термореактивные материалы, но при этом тип материала определяет специфику физико - химических процессов, сопровождающих нагревание и перевод в твердое состояние этих видов пластмасс. Технологическая схема процесса приведена на рис 2. Анализ процесса литья под давлением может быть проведен по следующим составляющим: перевод материала в вязкопластичное состояние → подача его в зону дозирования → накопление расплава → течение расплава в системе «сопло—форма» → течение расплава в каналах формы и формирующей полости → формирование структуры изделия.

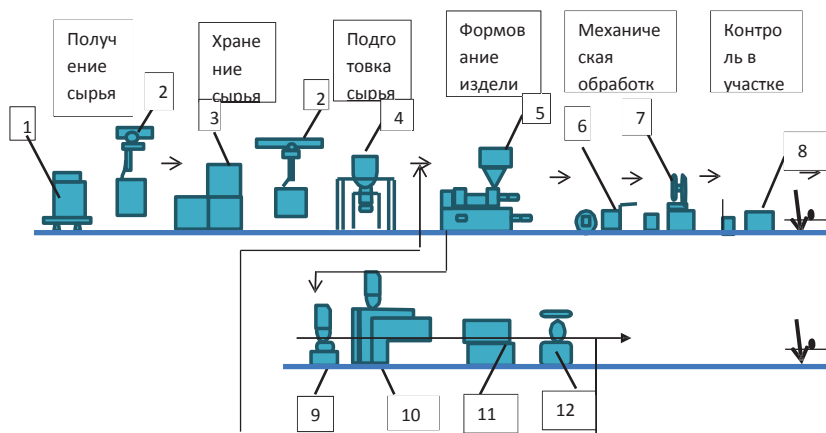


Рис. 2 Технологическая схема литья под давлением:

- 1 — вагон (полувагон, цистерна);
 2 — подвесная кран - балка; 3 — склад материала;
 4 — вакуумная сушилка; 5 — литьевая машина; 6 — транспортер;
 7 — станок механической обработки; 8 — стол упаковки;
 9 — дробилка; 10 — экструдер; 11 — охлаждающая ванна; 12 — гранулятор

Данная технология позволяет наладить безотходную технологию производства. Удаленный облой и бракованная продукция направляются на повторную переработку (см. рис. 2 поз. 9 – 12). Переработанный материал вновь поступает на место хранения сырья (см. рис. 2 поз.3) и в дальнейшем используется в изготовлении основной продукции.

Использование данной технологии на НЗИВ доказало, возросло качество и снизилась себестоимость конечного продукта, что увеличило его спрос потребителями.

Библиографический список:

1. Видгоф Н.Б. Основы конструирования литьевых форм для термопластов. М. Машиностроение, 1979.: 261 с.
2. Крыжановский, В. К. Производство изделий из полимерных материалов: учеб. пособие / В. К. Крыжановский [и др.]. – СПб.: Профессия, 2004. – 464 с.: ил.

© Богданова Е.А. 2020

УДК 622

Вещицкая Т.Т.

Студент группы 2 - НТФ - 7

СамГТУ

г. Самара, Российская Федерация

E - mail: jorror@mail.ru

СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕЗЕРВУАРОВ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ВЫСОКОСЕРНИСТОЙ НЕФТИ

Аннотация

В настоящее время в научной и технической литературе отсутствуют сведения о специальных химических реагентах, способных эффективно предотвращать самовозгорание пиррофоров в нефтепромысловом оборудовании. В связи с этим представляется актуальной разработка такого рода реагентов, отличающихся экологической безопасностью, а также энергоэффективных методов и технологий их применения.

Ключевые слова:

Пожарная безопасность, нефть, оборудование, реагенты.

В соответствии с Федеральным законом № 116 - ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 г. трубопроводы, технологическое оборудование и резервуары, эксплуатируемые на нефтепромыслах, относятся к опасным производственным объектам.

Существуют три основных фактора повышенной пожарной опасности на оборудовании для нефтедобычи:

- подготавливаемое к ремонту оборудование, включая резервуары, выводят из нормального технологического режима, вскрывают, создают условия для свободного

контакта компонентов его содержимого с окислителем и образования горючей паровоздушной смеси;

- в процессе ремонта появляются дополнительные технологические источники зажигания при выполнении сварочных, резательных, взрывных и других работ, связанных с применением открытого пламени, расплавленного металла или достаточно мощных беспламенных источников тепла, выделяющегося при работе механического инструмента;

- возникающие пожары и взрывы, как правило, опасно воздействуют на персонал предприятий и резервуарных парков. В частности, значительная часть пожаров и взрывов на резервуарах для хранения нефти происходит при очистке и подготовке их к ремонту, а также при выполнении самих ремонтных работ. В последние годы созданы и с успехом применяются достаточно эффективные технологии предотвращения негативного проявления перечисленных факторов, однако продолжают существовать и другие причины дестабилизации пожарной безопасности на оборудовании для нефтедобычи.

Известно, что более 70 % коррозионных повреждений оборудования и коммуникаций в нефтяной отрасли вызывается микроорганизмами, создающими в результате своей жизнедеятельности агрессивную по отношению к металлу среду. В процессе коррозии образуется большое количество активных пирофоров, к которым в нефтедобыче относят сульфиды и дисульфиды железа, способные в мелкодисперсном состоянии к саморазогреву при окислении и дальнейшему воспламенению. Поскольку сульфиды находятся внутри оборудования в смеси с горючими и взрывоопасными углеводородами, становится очевидным, что опасность возгорания пирофоров является одним из наиболее серьезных факторов снижения пожарной безопасности на оборудовании для нефтедобычи. Значительный вклад в исследование проблемы образования пирофорных отложений в различных видах оборудования и изучения их свойств внесли такие известные ученые как Бард В.Л., Бей - лин Ю.А., Бояров А.Н., Потапов С.С., Соркин Я.Г., Яговкин Н.Г. и другие. В последнее время было документально зафиксировано значительное количество аварийных ситуаций на резервуарах для хранения высокосернистой нефти, причиной возникновения которых явились возгорания пирофорных отложений. В связи с этим принятие экстренных мер по предотвращению влияния последних на пожаробезопасность на территории резервуарных парков приобретает особую актуальность. По нашему мнению, решение данной проблемы следует искать на пути разработки инновационных методов и средств флегматизации пирофорных отложений и очистки от них внутренней поверхности емкостного оборудования для хранения нефти.

Список использованной литературы:

1. Денисов, Р.С. Снижение пожарных рисков при применении новой технологии обработки пирофорных отложений / Р.С. Денисов, А.С. Тюсенков, А.Б. Лаптев, Д.Е. Бугай // Энергоэффективность. Проблемы и решения: материалы 12 - ой Всеросс. науч. - практ. конф. - Уфа: ГУП «ИПТЭР», 2012. - С. 221 - 222.

© Вещицкая Т.Т. 2020

АНАЛИЗ ТЕПЛОПЕРЕДАЧИ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ

Аннотация.

Произведен анализ процессов происходящих в дизельном двигателе с закрытой одноконтурной системой охлаждения обеспечивающей высокие технико - экономические показатели рабочего процесса с оптимальным уровнем теплонапряженного состояния элементов.

Ключевые слова:

температурный режим, охлаждение, теплопередача, теплообмен.

В данной работе проанализированы особенности конструкций современных дизельных двигателей и возможная степень их модернизации по адаптации к эксплуатации в различных условиях и температурных режимах. На двигателях применяется одноконтурная система охлаждения с возможностью использования в качестве основного теплоносителя воды, антифризов и тосола. Известно, что режим охлаждения характеризуется разностью температуры на входе в рубашку охлаждения и на выходе из теплоносителя (радиатора). Поддержание заданного температурного режима является важнейшей составляющей мощностных и экономических показателей работы. Количество теплоты, которое отводится от двигателя охлаждающей жидкостью, при стабильной нагрузке зависит от скорости и объема жидкости прокачиваемой водяным насосом в течение определенного времени через радиатор. Обнаружено, что изменение температуры охлаждающей жидкости при постоянных параметрах работы двигателя вызывает изменение количества теплоты, которое передается охлаждающей жидкости от разогретых частей рубашки охлаждения. Практические исследования выявили линейную зависимость: на каждые 10 градусов изменения температуры теплоносителя изменяется количество уходящей в него теплоты примерно на 4 - 5 % . С ростом температуры количество теплоты уменьшается [1]. Ее же снижение отрицательно влияет на воспламеняемость рабочей смеси, что приводит к снижению мощности, скорости движения и расходу топлива. В такой же зависимости находится и температура стенок блока цилиндров. Обе зависимости температурных изменений непосредственно влияют на эксплуатационные характеристики двигателя внутреннего сгорания (ДВС) и их анализ позволяет сделать вывод об оптимальном температурном режиме работы с наилучшими показателями.

Так экспериментальная установка блока магнитной обработки в рубашке охлаждения с использованием воды в качестве теплоносителя, особенно в зимний период эксплуатации, снижает накипь и уменьшает коррозию элементов рубашки охлаждения. При этом выпадающие осадки имеют пористую структуру и легко удаляются в процессе очистки системы путем ее промывки специальными растворами. Следовательно, уменьшается негативное влияние, оказываемое на теплообмен. Применение антифриза и тосола сводит процесс отложения солей на стенках блока цилиндров к нулю. Неисправность в работе термостата приводит или к закипанию охлаждающей жидкости или ее охлаждению. При этом будет осуществляться низкотемпературное охлаждение двигателя до замены

термостата. При данном режиме изменения коснутся распределения температур внутри гильзы, зависящей от теплоты газов образующихся в процессе сгорания рабочей смеси, от температуры трения колец и юбки поршней о зеркало гильзы и конструкции граничных полостей системы охлаждения [2,3]. Охлаждение наиболее нагреваемых деталей двигателя организовано по схеме: циркуляционное в головках цилиндров, когда жидкость, проходя по специальным каналам, забирает тепло и переносит его в теплообменник; непосредственное, в блоке цилиндров, когда детали омываются непосредственно охлаждающей жидкостью и при этом возможно пристеночное кипение. Часть отводимой теплоты от гильз происходит в виде скрытой теплоты парообразования [4]. Возникающие пузырьки пара через паровой клапан крышки расширительного бочка выводятся в атмосферу. Количество охлаждающей жидкости в системе охлаждения уменьшается, что требует постоянного контроля особенно высоких температурах окружающего воздуха и длительной эксплуатации на предельных нагрузках

Таким образом, анализ процессов теплопередачи и теплообмена при работе ДВС позволяет установить параметры теплообмена при колебаниях температуры теплоносителя и деталей граничащих с ним. Это позволяет определять значения параметров рабочего процесса при эксплуатации ДВС.

Список использованных источников

1. Левин М.И. Основы статики, систем автоматического регулирования температуры охлаждающей воды в дизеле. Машиностроение, 1965. 464с.
2. Петриченко Р.М. Рабочие процессы поршневых машин. Машиностроение, 1972 .168с.
3. Петриченко Р.М. Трение и теплопередача в поршневых кольцах двигателей внутреннего сгорания. Справочное пособие. Издательство Ленинград, 1990. 248с
4. Дорохов А.В. Анализ тепловых потерь в охлаждающую воду судового вспомогательного дизеля. Экспресс – информация ЦНИИТЭИ Тяжмаш. Сер.4. Двигатели внутреннего сгорания. 1986. Выпуск. 10 с. 10 – 15.

© Ю.М. Гальцев С.Д. Винокуров, А.С. Горбачев 2020

УДК 621.43.

Ю.М. Гальцев

Преподаватель ВУНЦ ВВС «ВВА» г. Воронеж РФ

Винокуров С.Д.

Старший преподаватель К.Т.Н. ВУНЦ ВВС «ВВА» г. Воронеж РФ

С.Н. Русяев

Курсант ВУНЦ ВВС «ВВА» г. Воронеж РФ

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ САМОРАЗЯДА

Аннотация.

Обобщены и проанализированы процессы, проходящие в аккумуляторной батарее при изменяющихся температурных показателях. Намечены способы снижения причин саморазряда.

Ключевые слова:

саморазряд, температура электролита, химический состав, аккумулятор.

Саморазряд аккумулятора характеризуется естественными химическими процессами, протекающими внутри АКБ, когда снижается запас хранимого электричества, при разомкнутой внешней цепи. Эти процессы происходят между положительными и отрицательными электродами, находящиеся в электролите и позволяют выработать и сохранить ток. Данный процесс происходит не только во время зарядки свинцово - кислотной батареи [1], но и в условиях бездействия (хранения). Блок отрицательных пластин вместе с выводным электродом отвечает за этот процесс саморазряда. Находясь в растворе электролита [2] его химический состав, контактируя с ним, вызывает процесс растворения наполнителя. Плотность электролита повышается. Со временем запасы вещества на отрицательном электроде уменьшаются настолько сильно, что происходящая внутри АКБ химическая реакция ослабевает. Количество выделяемых заряженных частиц уменьшается, что приводит к падению напряжения на положительном выводе аккумулятора [3]. При заряде АКБ происходит процесс восстановления слоя активной массы пластин. Идет обратный процесс. Однако теперь количество сохраняемого и выдаваемого электричества будет меньше, чем до саморазряда. В процессе эксплуатации батарея будет все меньше отдавать накопленную энергию. На саморазряд заметно влияют температура, количество электролита, чистота клемм и другие факторы. При очень низкой температуре (меньше - 25 °С) саморазряд становится заметно больше, энергия аккумулятора падает. Аккумулятор не способен осуществить запуск двигателя без применения средств подогрева. И еще его работоспособность зависит от уровня пусковых токов. При низкой температуре, этот уровень падает, что и ведёт к разрядке батареи. В жарких климатических условиях, когда температура окружающего воздуха больше +25 °С скорость саморазряда также возрастает. Одной из главных причин является закипание электролита, когда изменяются нормальные условия проходящих химических реакций. Объем электролита снижается за счет испарения дистиллированной воды, а его плотность возрастает.

С целью снижения скорости саморазряда АКБ и увеличения его срока службы необходимо выполнить ряд условий. Выбирайте заранее тип аккумулятора и его характеристики. Проверку технического состояния новой батареи с залитым электролитом осуществлять с применением нагрузочной вилки. Формовку новых батарей на заводах изготовителях производят с неукоснительным соблюдением технологии приготовления электролита [2] и его заряда. Заводские испытания проводят под нагрузкой до 800А для выявления скрытых внутренних дефектов. Генераторная установка автомобиля должна выдавать нужное напряжение (14± 0,5В) и обеспечивать полноценный заряд. При недозаряде или перезаряде аккумулятор подвергается серьезным нагрузкам, повышается процесс сульфатации и разрушения пластин (осыпание активной массы). Поверхность АКБ должна быть чистой с целью недопущения утечки тока через грязные клеммы при их соприкосновении с кислородом. Такие же требования предъявляются и к электрической проводке. Клеммы должны иметь плотное соединение во время работы батарей, и отключены, даже во время кратковременного хранения.

Интенсивная эксплуатация батареи с периодическим контролем степени заряда (разряда) увеличивает срок ее службы. В современных стартерных герметизированных батареях процесс саморазряда существенно снижен и достигает 30 - 40 % за год хранения при температуре + 20°C и 15 % при температуре +(2 - 5°C). Таким образом, повышение температуры хранения усиливает процесс саморазряда и требует сокращения временных параметров контроля состояния батареи. Поддержание температуры хранения около 0°C существенно замедляет саморазряд. Уменьшается коррозия положительных токоотводов и блоков пластин. Рост температуры до+ 40°C, по сравнению с нулевой, снижает емкость батареи до 40 % уже за 4 - 5 месяцев или приблизительно в два раза. Максимальной степени саморазряд достигает в первые сутки хранения после полного заряда, но в последующие часы сильно снижается. Очень глубокий разряд его и последующий заряд приводят к устойчивому повышению тока саморазряда. В основном, саморазряд аккумуляторов обуславливается выделением кислорода на положительном электроде, и этот процесс увеличивается с повышением температуры [4]. Чем больше срок хранения, тем меньше надежность. Максимальные сроки хранения батарей с залитым электролитом составляют 1,5 года при соблюдении оптимальных температурных параметров и 5 - 6 месяцев при их не соблюдении. Важной составляющей саморазряда является химический состав применяемых материалов, их качество и использование современных технологий при их производстве. Это позволяет снизить интенсивность кипения электролита в процессе заряда, минимизировать степень разряда при длительном хранении. Герметичные батареи с электролитом в виде геля очень долговечны, но при низких температурах пусковой ток у них снижен. На долговечность эксплуатации и саморазряд батареи оказывает влияние поддержание степени ее заряда в пределах 75 - 90 % . Это достигается периодическим проведением контрольно - тренировочных циклов на стационарных зарядных станциях. Основным недостатком данного метода является невозможность его одновременного проведения на группах аккумуляторов имеющих различную емкость. Долгосрочное хранение батарей с емкостью менее 90 % нежелательно.

Таким образом, установлено, что на степень разряда АКБ оказывают влияние множество причин и основной задачей при их эксплуатации является систематический контроль степени разряда. Это позволит избежать глубокого разряда и возникновения других негативных факторов, которые не позволят восстановить ее параметры до нужных величин.

Список использованной литературы:

1. ГОСТ53165 - 2008. Батареи аккумуляторные свинцовые, кислотные, стартерные автотракторной техники.
2. ГОСТ Р МЭК 62877 - 1 - 2019. Электролиты и воды для вентилируемых свинцово - кислотных аккумуляторов. Часть 1. Требования к электролиту.
3. Хрусталева Д.П. Аккумуляторы. М. Изумруд. 2003. С224.
4. Барковский В.И. Влияние годичного цикла хранения на параметры необслуживаемых свинцово кислотных аккумуляторов // Электротехника 1988. №8. С 6 - 9.

© Ю.М. Гальцев, Винокуров С.Д., С.Н. Русаев 2020

СПОСОБЫ УВЕЛИЧЕНИЕ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ ПОЛИКАРБОНАТА ПРИ ОСТЕКЛЕНИИ

Аннотация:

Рассмотрено применение ячеистого поликарбоната при остеклении зенитных фонарей на примере конькового узла. В качестве объекта исследования принято общественное здание в г. Мурманске. Проведено исследование теплотехнических показателей ячеистого поликарбоната в программе Elcut. Определена область применения исследованных конструкций сотового поликарбоната.

Ключевые слова:

Поликарбонат; зенитный фонарь; коньковый узел; теплотехнические показатели.

Светопрозрачные конструкции зенитных фонарей в помещениях общественных зданий должны при минимальных капитальных и эксплуатационных расходах обеспечивать требуемый внутренний режим, включающий тепловой, воздушный, влажностный, световой и акустический комфорт при заданных климатических условиях наружной среды [1 - 3].

Как отмечено в работе [4], наилучшими показателями в качестве светопропускающего заполнения зенитного фонаря обладают панели из поликарбоната, которые также должны обладать высокими теплозащитными свойствами в холодный период года. Исследование выполнено в программном комплексе Elcut, использующем метод конечных элементов. Расчет выполнен для условий применения конструкции зенитного фонаря в общественных зданиях в г. Мурманске. Выполнено моделирование теплотехнических показателей многослойных панелей из поликарбоната толщиной 16 мм [5]:

- КЗС – трехслойная, крестообразной структуры;
- ПЗС – трехслойная, прямоугольной структуры.

При расчёте в программе Elcut получено графическое изображение температурных полей в смоделированном нами коньковом узле при использовании поликарбоната КЗС и ПЗС 16 мм (рис. 1 - 3).

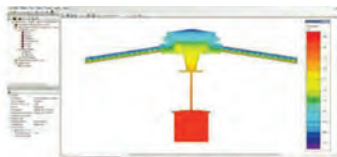


Рис. 1. Температурные поля конькового узла зенитного фонаря в программе Elcut

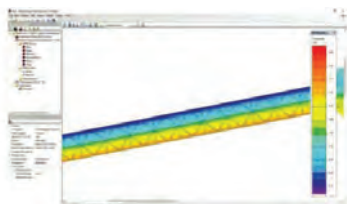


Рис. 2. Фрагмент температурного поля поликарбоната КЗС толщиной 16 мм



Рис. 3. Фрагмент температурного поля поликарбоната ПЗС 16 мм

Основные результаты моделирования для поликарбоната КЗС 16 мм:

- максимальная температура на поверхности не превышает плюс 6,22 °С, а минимальная температура – плюс 5,23 °С;
- средняя температура на поверхности поликарбоната - плюс 6,06 °С;
- средний тепловой поток на внутренней поверхности - 107,63 Вт / м² .

Основные результаты моделирования для поликарбоната ПЗС 16 мм:

- максимальная температура на поверхности - плюс 6,29 °С, а минимальная температура
- плюс 5,23 °С;
- средний тепловой поток на внутренней поверхности - 108,54 Вт / м² .

На основании выполненного расчета можно сделать заключение о возможности применения в г. Мурманске исследованных конструкций зенитных фонарей в помещениях общественных зданий с температурой 18 °С только с внутренней относительной влажностью воздуха не выше 43 % . В этом случае температура поверхности поликарбоната будет выше температуры точки росы для помещений.

Список использованной литературы:

1. Рекомендации по проектированию светопрозрачных ограждений общественных зданий массового строительства / ЦНИИЭП учебных зданий. – М.: Стройиздат, 1989. – 136 с.
2. МДС 31 - 8.2002 Рекомендации по проектированию и устройству фонарей для естественного освещения помещений. ОАО ЦНИИПромзданий - М. ГУП ЦПП, 2003.

ПРОЕКТЫ ДЛЯ РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ, И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Аннотация: Самым распространенным способом сохранения информации в любой ситуации является ее дублирование. Резервная копия, сохраненная на другом источнике, стримере, жестком диске, DVD / CD, в случае выхода из строя основной системы позволит восстановить необходимое практически с нуля. Решение задачи построения систем резервного копирования и хранения данных зависит от инфраструктуры предприятия, ценности информации и требований к степени готовности такой системы. Поэтому, несмотря на кажущуюся простоту, выбрать необходимое решение удастся не сразу. В статье рассматриваются основные проекты и продукты различных компаний для резервного копирования и хранения данных

Ключевые слова: Резервное копирование, восстановление данных, хранение информации, проекты, компании.

Схожие на первый взгляд проекты не сразу раскрывают все свои возможности, и, чтобы их выявить, иногда приходится устанавливать систему и пробовать ее в работе.

AMANDA. Проект AMANDA (Advanced Maryland Automatic Network Disk Archiver), начатый в 1998 году в департаменте компьютерных технологий университета Maryland США, постепенно утратил поддержку в родных стенах, и исходные тексты были перемещены на Sourceforge.

В настоящее время разрабатывается многими добровольцами, и, хотя не заявлена лицензия GNU GPL, любой желающий может модифицировать код по своему усмотрению, распространять и продавать при условии, что авторство будет сохранено.

AMANDA является надстройкой к стандартным программам dump / restore, GNU tar и многим другим.

Построен по клиент - серверной схеме, причем клиент может быть установлен на одном компьютере с сервером либо клиенты могут быть установлены на всех компьютерах, которым требуется архивация.

ARKEIA. Компания выпускает два продукта - Arkeia Network Backup и Arkeia Smart Backup. Первый предназначен для больших и средних сетей, второй - для небольших растущих сетей, отличаются ценой. Так, Smart Backup для пользователей Linux бесплатен и ограничен 50 Гб архивируемой информации. Стоимость лицензии Network Backup может колебаться от 3 000 до 15 000 у.е.

Построен по клиент - серверной схеме. Имеются перекомпилированные пакеты для большинства систем. Для управления процессом архивирования используется Arkeia Manager, а на клиентских машинах устанавливаются программы - клиенты. Эти компоненты написаны на Java и доступны для большого числа платформ. Локализованного интерфейса, к сожалению, нет. Клиент в принципе не привязан к конкретному серверу,

можно развернуть несколько серверов и для резервирования выбрать любой из доступных, если администратор разрешил к нему доступ.

Пользователи могут быть разделены на роли (ADMINISTRATOR, OPERATOR, USER) со своими правами в системе.

AFBACKUP. Построен по клиент - серверной схеме. Сервер отвечает за работу с различными устройствами хранения информации, отслеживает их состояние, количество. Все остальное лежит на клиенте. Клиент знает, какие файлы, каталоги подлежат резервированию, на какую ленту на стримере должна быть записана информация.

На стороне клиента задействуются три утилиты. Утилита `afclient` отвечает за связь с сервером и осуществляет распаковку и упаковку файлов, `afrestore` - за восстановление информации, а `afclient` выполняет контролирующие и управляющие функции. Для последних двух утилит имеются фронт - енды `xafrestore` и `xclientconfig`.

Чтобы знать, какие файлы уже были резервированы, клиент ведет специальный список, удаление которого приведет к тому, что повторно будет произведено полное резервирование. Аналогично, так как резервная копия привязана к имени узла, при его изменении будет создана полная копия. Для уменьшения нагрузки на сеть файлы сжимаются индивидуально на стороне клиента.

BACULA. Модульная архитектура этого мощного средства для создания, управления и восстановления информации позволяет использовать его как в малых, так и больших сетях. Работает по клиент - серверной схеме. Относительно прост в настройках и обладает большим количеством продвинутых возможностей, позволяющих с легкостью находить и восстанавливать утраченные или поврежденные файлы. Возможно, указать индивидуальные параметры для различных типов файлов. Например, текстовые сжимать, а архивы, исполняемые файлы передавать без сжатия.

Центральным элементом Bacula является Director, который отвечает за хранение и запуск заданий, ведение журнала. Для хранения журналов архивных копий используется база данных. В настоящее время поддерживаются PostgreSQL, MySQL или SQLite, хотя, если нет проблем с лицензированием, можно использовать еще около 10 других СУБД.

RDIFF - BACKUP. Весьма популярная разработка Стенфордского университета, относительно недавно изменившая прописку. За 5 лет было выпущено более 60 релизов. Представляет собой скрипт, написанный на Python. Позволяет производить резервное копирование одного каталога в другой. Конечный каталог содержит копию исходного каталога, плюс в отдельном каталоге хранятся все описания различий копий в diff - формате, поэтому возможно восстановление давно утерянных файлов и их версий. Невероятно прост в использовании. Возможно совместное использование с SSH, позволяющее производить безопасное копирование.

Функциональность и удобство `rdiff - backup` могут добавить интерфейсы, разработанные под него. Так, в настоящее время известны веб - интерфейсы `rdiffWeb` (<http://www.rdiffweb.org>), написанный на Python, и `rdiff - backup - web` (<http://rdiffbackupweb.sourceforge.net>), представляющий собой скрипты на PHP. Последний хотя и находится в состоянии альфы, но его уже можно рекомендовать к применению. И разработанный в рамках Google Summer of Code 2005 `pyBackPack` (<http://projects.sucs.org/projects/pybackpack>), использующий GTK+ библиотеки. К сожалению, ни один из них не локализован.

TIME NAVIGATOR. Очень мощная, легко расширяемая коммерческая разработка компании Atempo, предназначенная в первую очередь для больших предприятий, работающих в гетерогенной среде. Администрация упрощена благодаря продуманному унифицированному интерфейсу, позволяющему без проблем управлять несколькими серверами. При этом хранение информации прозрачно для пользователя, хотя копии различного назначения могут храниться на разных ресурсах с разным временем доступа (месяц - стример, день - диск и пр.). Поддерживается работа с протоколом NDMP.

HDUP2. Небольшая по размеру, простая в настройках, но в то же время довольно мощная утилита резервного копирования. Поддерживаются все присущие большинству подобных утилит возможности: include / exclude список, резервирования с удаленных источников, шифрование архива. Кроме того, возможно разбиение резервной копии на файлы установленного размера, для того чтобы записать их затем на CD / DVD - диск, отдельные подкаталоги можно исключить при помощи .nobackup - файлов.

Таким образом, учитывая, что в каждой конкретной ситуации (сервер, небольшая сеть, гетерогенная сеть и пр.) необходимо персонально подходить к решению задачи копирования. Системные требования участников обзора существенно разнятся, так, если для работы сервера afbacup подойдет компьютер пятилетней давности, то для Time Navigator и Arkeia Network Backup они на порядок выше.

Список литературы

1. Аминком - IT - аутсорсинг // Использование Veeam Backup & Replication в сочетании с технологией визуализации [Электронный ресурс]. URL: <http://amincom.ru/sofhvare/veeam-backup-amp-replication/> (дата обращения: 10.03.2016).
2. Veeam Availability for the Always - On Enterprise // Решение № 1 для резервного копирования виртуальных машин VMware и Hyper - V [Электронный ресурс]. URL: <https://www.veeam.com/ni/vm-backup-recovery-replication-sofhvare.html> (дата обращения: 08.04.2016).
3. Черняков А. В. Алгоритмы резервного копирования / А. В. Черняков, А. П. Нырков // IT: вчера, сегодня, завтра: материалы III науч. - исслед. конф. факультета информационных технологий. — СПб.: Изд - во ГУМРФ им. адм. С. О. Макарова, 2015. — С. 129 - 133.
4. Нырков А. П. Дедупликация данных в системах резервного копирования / А. П. Нырков, А. В. Черняков // Информационные управляющие системы и технологии: материалы IV Междунар. науч. - практ. конф. (ИУСТ - ОДЕССА - 2015). — Одесса, 2015. — С. 130 - 133.
5. Черняков А. В. Механизмы защиты данных в файловых системах / А. В. Черняков, А. П. Нырков // IT: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА: материалы IV науч. - исслед. конф. студентов и аспирантов Института водного транспорта. — СПб.: Изд - во ГУМРФ им. адм. С. О. Макарова, 2016. — С. 291 - 296.

© А.С. Желтоухов 2020

РЕЗЕРВНЫЕ КОПИИ И КАК ВОССТАНОВИТЬ ДАННЫЕ ИЗ НИХ, МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ РЕЗЕРВНЫХ КОПИЙ

Аннотация: Резервное копирование используется для повышения устойчивости функционирования компьютерных устройств и сохранения данных. В случае сбоя, вызванного компьютерной этакой или отказом оборудования, и устранении причины, его вызвавшей, резервная копия позволяет восстановить состояние компьютерной системы. Использование виртуальных машин и систем контейнеризации позволяет восстановить работу компьютерной системы, не дожидаясь устранения причин, вызвавших сбой. Резервная копия компьютерной системы, сохранённая в виде образа виртуальной машины, развёртывается на другом оборудовании, также поддерживающем соответствующие технологии. В статье рассматриваются подходы к созданию резервных копий и восстановлению данных из них в arcgis enterprise.

Ключевые слова: архив, данные, платформа, восстановление, компьютерная система.

Согласно Хартии открытых данных в России реализуется программа, которая обязывает органы государственной власти и органы местного самоуправления подготовить данные о своей деятельности и опубликовать их либо на федеральном портале открытых данных, либо на своем официальном сайте в разделе открытые данные.

Для публикации картографических и атрибутивных данных лесных и сельскохозяйственных территорий, объектов культуры наследия и объектов размещения отходов, был разработан геопортал Министерства экологии и природопользования РФ, который базируется на платформе ArcGIS Enterprise Workgroup Standard. Задача геопортала заключается в том, чтобы обеспечивать полную и подробную информацию о сфере деятельности Минэкологии РФ [7].

Любой геопортал необходимо администрировать, то есть управлять и настраивать его для успешной и безотказной работы. Но иногда возникают такие ситуации, которые выводят систему из строя и делают ее полностью неработоспособной. В таких случаях спасает аварийное восстановление из ранее сделанной резервной копии.

Администратор системы может экспортировать компоненты ArcGIS Enterprise в файл резервной копии, который в дальнейшем можно использовать для восстановления в случае аппаратного отказа или потери данных. В этом файле содержатся элементы портала и настройки, размещенные веб - слои, настройки интегрированного и хост - сервера и, если используется ArcGIS Data Store, данные размещенных векторных слоев и кэши листов размещенных слоев сцен [2].

В ArcGIS Enterprise существует утилита webgisdr с операцией export и файлом свойств для создания резервной копии следующих компонентов:

- Элементы и настройки портала;
- ГИС - сервисы и настройки;
- Если используется ArcGIS Data Store, управляемая база данных (реляционное хранилище) и базы данных кэша размещенных слоев сцен (хранилище данных полистного кэша).

В случае отказа любой из частей ArcGIS Enterprise можно восстановить это развертывание, используя утилиту `webgisdr` с опцией `import` и ранее экспортированный файл архива [5].

Синтаксис утилиты выглядит так:

```
webgisdr —{export \import} —file <location and name of properties file>
```

Существует нюанс при осуществлении процесса резервирования. К примеру, если у вас есть папка с файловыми базами геоданных и шейп - файлами на одном из компьютеров ArcGIS for Server, и этот компьютер вышел из строя, то необходимо поместить резервную копию этой папки именно в ту же директорию на другом компьютере. Это необходимо, поскольку местоположение файла было зарегистрировано на сайте ArcGIS Server, и если местоположение данных изменится, сервисы не смогут их найти [6].

С помощью утилиты `backupdatastore` можно создать полный архив данных векторного слоя. Во время первого запуска утилиты `backupdatastore` для резервного копирования хранилища данных полистного кэша в резервную копию копируются все существующие базы данных хранилищ данных полистного кэша.

Подобным образом во время первого запуска утилиты `backupdatastore` для хранилища пространственно - временных данных создается полный архив. Поскольку оба этих типа хранилищ данных могут быть очень большими, во время каждого следующего запуска утилиты `backupdatastore` создаются резервные копии только данных, которые были созданы с момента последнего запуска утилиты [1].

Для запуска утилиты `backupdatastore` используется следующий синтаксис:

```
backupdatastore [<backup_name>] —store {relational | tilecache | spatiotemporal}
```

Необходимо зарегистрировать безопасное, открытое местоположение резервных копий, куда ArcGIS Data Store будет помещать файлы резервных копий.

На рисунке (рисунок 1) показано реляционное хранилище данных, состоящее из одного компьютера (первичный сервер) для хранения данных и сетевого диска для хранения файлов архивов [5]. Хранение файлов архивов отдельно от хранилища данных обеспечивает защиту архивов в случае сбоя компьютера с хранилищем данных.



Рисунок 1. Реляционное хранилище данных

Для успешного выполнения процессов резервирования и восстановления необходимо обладать определенными знаниями, а также уметь анализировать работу системы для

прогнозирования чрезвычайных ситуаций. То есть уметь настраивать архивирование в нужных областях системы и держать их актуальность под контролем.

Список литературы

1. Шостак Р.К., Лепешкин О.М., Новиков П.А., Худайназаров Ю.К. Активирующая подсистема сетевого мониторинга системы связи специального назначения // Труды XXIV Международной научно - технической конференции: Радиолокация, навигация, связь. Т. 2. 2018. С. 39.
2. Шостак Р.К., Лепешкин О.М., Новиков П.А., Худайназаров Ю.К. Модель взаимодействия со средой радикалов, как составная часть активирующей подсистемы сетевого мониторинга системы связи специального назначения // Труды XXIV Международной научно - технической конференции: Радиолокация, навигация, связь. Т. 2. 2018. С. 147.
3. Шостак Р.К., Лепешкин О.М., Новиков П.А., Худайназаров Ю.К. Формализованное описание системы связи специального назначения, на основе ее свойств и отношений ее элементов // Труды XXIV Международной научно - технической конференции: Радиолокация, навигация, связь. Т. 2. 2018. С. 275.
4. Бречко А.А., Стародубцев Ю.И. Подход к повышению качества функционирования сложных систем в условиях деструктивных программных воздействий // В сборнике: Неделя науки СПбПУ материалы научной конференции с международным участием. 2017. С. 421—423.
5. Способ резервного копирования: пат. № 2646309 РФ: МПК7 G06F 11 / 14 В. Анисимов, А. Бегаяев, Ю. Стародубцев, Е. Вершенник, А. Чукариков. № 2017113265; опубли. 02.03.2018. Бюл. № 7.: ил.
6. Электронная справка ArcGIS. Резервные копии ArcGIS Enterprise. URL: <http://sen-ei\arcgis.com/ru/poital/latest/administer/windows/ovenTe\v-backup-i'estore-web-gis.htm> (дата обращения 14.12.2018)
7. Электронная справка ArcGIS. Утилиты командной строки. URL: <http://server.arcgis.com/ru/serYerriatest/admmister/wmdows/backup-utility.htin> (дата обращения 10.12.2018)

© А.С. Желтоухов 2020

УДК 674.416

А. А. Заева, Магистрант
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет
науки и технологий им. академика М. Ф. Решетнева», г. Красноярск
Научный руководитель: А. И. Криворотова, к.т.н., доцент
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет
науки и технологий им. академика М. Ф. Решетнева», г. Красноярск

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВОДОПОГЛОЩЕНИЯ И РАЗБУХАНИЯ ФАНЕРЫ НА ОСНОВЕ ТЕРМОМОДИФИЦИРОВАННОГО ШПОНА

Аннотация

В работе приведены результаты исследований фанеры, изготовленной из термомодифицированного шпона на показатели водопоглощения и разбухания.

Установлено, что эти показатели улучшаются при применении более высоких температур термообработки.

Ключевые слова

Термомодифицирование, фанера, разбухание, водопоглощение, шпон

В результате термомодифицирования древесина изменяет свои свойства: цвет, биостойкость, механические показатели, степень набухания, сорбционные характеристики [1]. В работах [2,3,4] отмечается изменение свойств и характеристик композиционных древесных материалов, изготовленных, в том числе, на основе термически модифицированного шпона.

Березовая фанера на карбамидоформальдегидном клее изготавливалась из термомодифицированного шпона толщиной 2 мм. Упрессовка для всех образцов составила $10 \pm 0,5$ % . Температура агента термообработки поддерживалась на уровне 160, 180 и 200 °С, продолжительность термообработки – 120, 180 и 240 мин. После термообработки шпон выдерживался в течении 48 ч. Склеивание фанеры на основе термомодифицированного шпона проводилось согласно режиму прессования фанеры марки ФК.

При определении водопоглощения и объемного разбухания образцы погружались в эксикатор с дистиллированной водой с температурой 20 ± 2 °С и периодически взвешивались и измерялись через 1, 2, 3, и 5 суток.

Результаты испытаний фанеры изготовленной из термомодифицированного шпона на показатели водопоглощения и разбухания представлены в таблицах 1 и 2. На основании данных таблиц построены гистограммы, приведенные на рисунках 1 и 2.

Таблица 1. Результаты испытаний на водопоглощение за 24 ч, %

Продолжительность обработки, мин	Температура обработки, °С		
	160	180	200
120	66,49	59,51	52,92
180	65,12	63,71	56,85
240	67,68	67,53	49,84

Таблица 2. Результаты испытаний на разбухание за 24 ч, %

Продолжительность обработки, мин	Температура обработки, °С		
	160	180	200
120	25,24	10,91	9,52
180	21,40	8,00	5,21
240	10,99	7,91	14,64

Максимальное значение водопоглощения наблюдается у образцов изготовленных из шпона модифицированного при температуре 160 °С и продолжительности 4 ч – 67,68 % . Минимальное значение у образцов изготовленных из шпона модифицированного при температуре 200 °С и продолжительности 4 ч – 49,84 % . Максимальное значение разбухания наблюдается у образцов изготовленных из шпона модифицированного при температуре 160 °С и продолжительности 2 ч – 25,24 % . Минимальное значение у образцов

изготовленных из шпона модифицированного при температуре 200 °С и продолжительности 2 ч – 5,21 %.

Водопоглощение образцов изготовленных из термомодифицированного шпона по сравнению с фанерой общего назначения снижается на величину от 2 до 15,9 %. Разбухание снижается на величину от 3,2 до 13,4 %.

Следует отметить, что водопоглощение и разбухание более выражено снижается при применении более высоких температур термообработки.

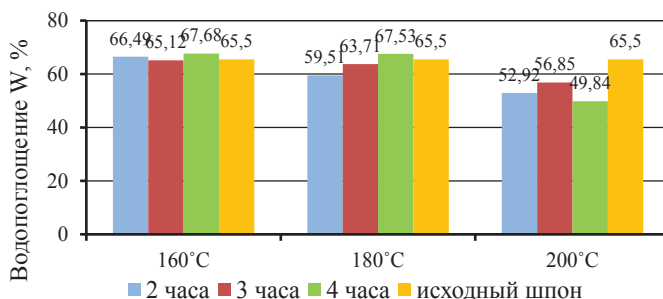


Рис. 1. Результаты испытания образцов фанеры на основе термомодифицированного шпона на водопоглощение

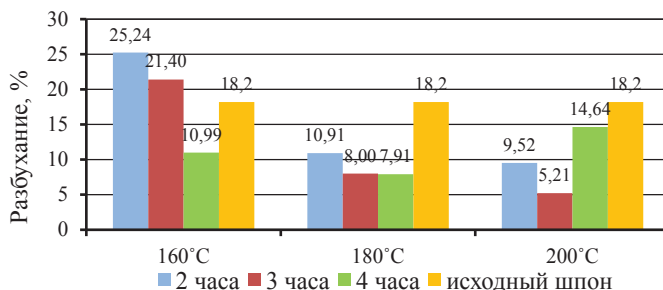


Рис. 2. Результаты испытания образцов фанеры на основе термомодифицированного шпона на разбухание

Таким образом, установлено, что применение термомодифицированного шпона позволяет повысить показатели водостойкости фанеры на основе карбамидоформальдегидного клея и использовать ее в помещениях в условиях повышенной влажности.

Список использованной литературы:

1. Хасаншин Р. Р., Сафин Р. Р., Валиев Ф. Г., Данилова Р. В. Повышение эксплуатационных характеристик композиционных материалов, созданных на основе

термически модифицированной древесины // Вестник Казанского технологического университета. 2012. Т. 15. № 7. С. 57–61.

2. Сафина А. В., Хасаншин Р. Р., Сафин Р. Р. Обзор отечественных и зарубежных исследований в области термической обработки древесного наполнителя при производстве композиционных материалов // Вестник Казанского технологического университета, 2015. Т.18, №3. С. 194 - 198

3. Зиатдинов Р. Р. Технология производства влагостойкой фанеры из термомодифицированного шпона : дис. канд. техн. наук. Казань, 2013. 170 с.

4. Сафин Р. Р., Белякова Е. А, Разумов Е. Ю. Разработка новой технологии получения термодревесины // Вестник Казанского технологического университета, 2011. № 1. С. 148–157.

© А. А. Заева, 2020

УДК 004.41

А.С. Зуева

студент 5 - ого курса БГТУ

г. Брянск, РФ

Ю.А. Леонов

к.т.н., доц. БГТУ,

г. Брянск, РФ

РАЗРАБОТКА ФИЗИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ПРЕДМЕТНО - ОРИЕНТИРОВАННОГО ХРАНИЛИЩА ДАННЫХ СИСТЕМЫ АНАЛИТИКИ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Аннотация

В статье описываются результаты разработки физической модели предметно - ориентированного хранилища данных информационно - аналитической системы анализа динамики продаж мобильных приложений; перечисляются основные компоненты хранилища данных; приводятся сведения об объёме данных, хранящихся в реляционной и многомерной базах данных.

Ключевые слова

Информационно - аналитическая система, ИАС, хранилище данных, реляционная база данных, OLAP - гиперкуб.

В рамках разработки информационно - аналитической системы (ИАС) для проведения комплексного анализа динамики продаж интернет - магазинов мобильных приложений было создано предметно - ориентированное хранилище данных ИАС [1]. В результате создания хранилища были достигнуты следующие результаты (рис. 1):

- создана реляционная база данных (БД) для обработки транзакций в реальном времени;

- разработана многомерная БД (OLAP - гиперкуб) для организации интерактивной аналитической обработки.
- определена структура и содержимое файлов, необходимых на каждом этапе проведения интеллектуального анализа данных (Data Mining) [2].

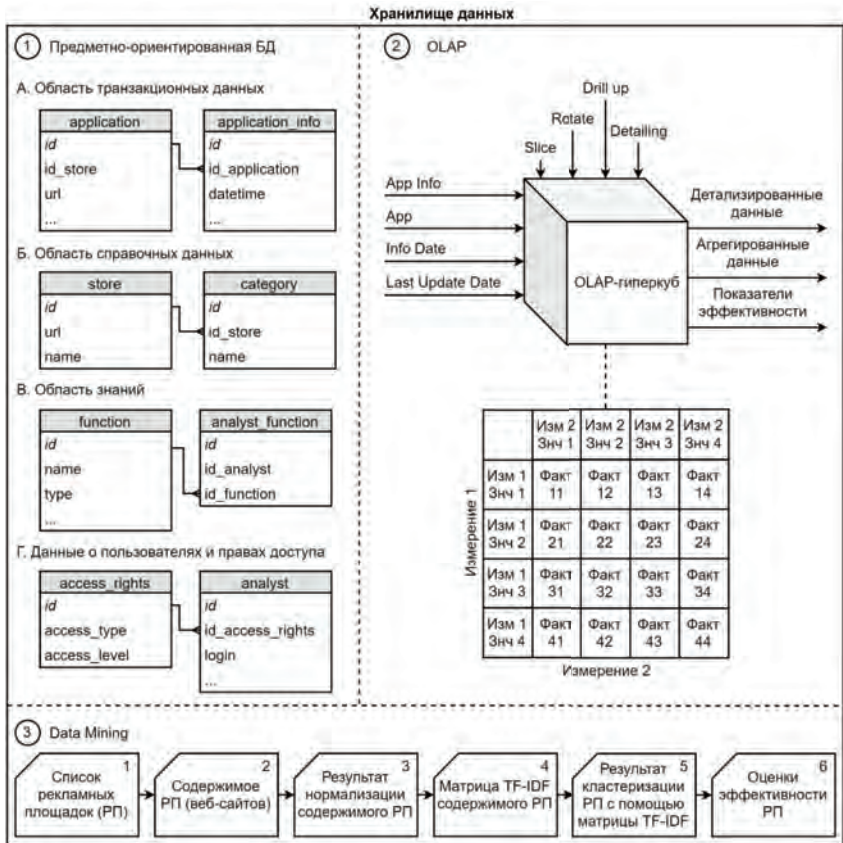


Рис. 1. Структура центрального хранилища данных

Разработанная реляционная БД содержит статическую информацию о мобильных приложениях, включающую более 45 тысяч наименований приложений. Среди данных приложений: около 5 тысяч платных приложений; более 10 тысяч приложений с числом загрузок, превышающим 100 тысяч; около 21 тысячи приложений, содержащих встроенную рекламу. Динамическая информация о приложениях содержит более 25 миллионов записей. Общий объем данных реляционной БД превышает 2,5 Гбайта.

OLAP - гиперкуб включает более 25 измерений. Таблица фактов содержит 37 агрегированных показателей, из них 9 производных показателей. OLAP - гиперкуб также включает 9 ключевых показателей эффективности. Общий объем данных OLAP - гиперкуба составляет порядка 3,5 Гбайт.

В процессе применения метода Data Mining кластеризации для оценки эффективности рекламных площадок (веб - сайтов) в Интернете используется ряд файлов, в том числе файл, содержащий сведения о контенте 1 миллиона веб - сайтов, из которых 44 тысячи – русскоязычные и 265 тысяч – англоязычные.

В результате проделанной работы создано предметно - ориентированное хранилище данных, содержащее сведения о характеристиках мобильных приложений и существующих рекламных площадках. Данное хранилище содержит достаточный объём информации для проведения комплексного анализа динамики продаж мобильных приложений.

Исследования проводились при поддержке ФГБУ Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно - технической сфере в рамках выполнения научно - исследовательской работы по программе "УМНИК".

Список использованной литературы:

1. Аносова, Н.П. Распределенные базы и хранилища данных / Н.П. Аносова, О.О. Бородин, Е.С. Гаврилов, А.М. Марасанов. – М.: Интернет - Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2009. – 278 с.

2. Зуева А.С., Леонов Ю.А. Разработка физической модели элементов, используемых системой аналитики при извлечении данных из интернет - магазинов мобильных приложений // Сборник научных трудов по материалам XII Международной научно - практической конференции: «НАУКА. ОБРАЗОВАНИЕ. ИННОВАЦИИ». – Анапа: Научно - исследовательский центр «Иннова», 2019. – С. 101 - 105.

© А.С. Зуева, Ю.А. Леонов, 2020

УДК 330

Козлова А.В., Кобзева Е.С.

Студенты, ФГБОУ ВО «ГГПУ им. Л.Н. Толстого»

Научный руководитель: Малий Д. В.

старший преподаватель кафедры технологии и сервиса

ФГБОУ ВО «ГГПУ им. Л.Н. Толстого»

Kozlova Anastasia Valerevna, Kobzeva Ekaterina Sergeevna

Scientific adviser: Maliy Dmitriy Vladimirovich

Tula State Pedagogical University by Lev Tolstoy

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ

USE OF MULTIMEDIA TECHNOLOGIES AS A CONDITION TO IMPROVE EDUCATION QUALITY

Аннотация: в статье рассмотрены основные вопросы эффективности разработки и применения средств информационных технологий.

Ключевые слова: технология, презентация, средство, мультимедиа, программа, информация, процесс.

Abstract: the article discusses the main issues of the effectiveness of the development and application of information technology tools.

Key words: technology, presentation, medium, multimedia, program, information, process.

Внедрение информационных технологий при изучении предметов не только содействует реализации индивидуального подхода к обучающимся, и, тем самым, способствует дифференциации и эффективному формированию учебного процесса.

Методика обучения с применением нынешних средств информационно - коммуникационных технологий значительно плодотворнее при исполнении следующих задач:

- группа реальных условий для обучения специалистов, способных принять более активное сотрудничество в информатизации образования;

- в значимой степени, увеличение уровня профессионального и общегуманитарного сотрудничества обучающихся;

- увеличение продуктивности самостоятельной работы учеников с традиционными и инновационными информационно - коммуникационными технологиями с установкой изменения контроля и быстрого противоположного отношения между педагогом и обучающимися;

- исполнение дистанционного образования, когда ученики смогут иметь возможность осуществлять активную деятельность в формировании учебного процесса, находить курсы, доступные в любой момент, при помощи современных средств информационных технологий.

Модернизация средств ИКТ обеспечивает по большей части шанс для использования современных средств обучения и новых педагогических технологий в образовательном процессе и, как следствие, поднять его особенность.

В последние годы с формированием мультимедийных технологий, в основном, известность охватывает эксплуатация мультимедиа - презентаций в учебной деятельности.

Мультимедиа – это новая информационная технология, которая допускает совместить в компьютерной системе анимацию, видео, изображение, звук, графическое изображение и текст [1].

Мультимедиа - презентация– это программа, которая имеет в своем арсенале рисунки, текстовые материалы, трехмерную графику, звуковое сопровождение, видеофрагменты и анимацию, фотографии, и которая вследствие соединения этих возможностей составляет по сути эффективную модель понимания информации[4].

Мультимедийные технологии образования есть многообещающие и эффективные возможности обучения и способствуют дать преподавателю резервы информации в, прежде всего, огромном количестве, чем традиционные ресурсы информации. К тому же, в мультимедиа - презентации возможно пользоваться не только графикой, текстом, анимацией, схемами, но и звуком, видео и т. п. [2].

В настоящее время есть огромное количество программ, созданных облегчить производство и предоставить взаимодействие электронного образовательного ресурса, среди них: среды действующего на расстояние обучения, программы организации

интерактивных презентаций, программы обработки граничной информации, программы обработки видеофайлов и др.

Текстовый редактор Microsoft Word в свою очередь служит моделью самой простой эксплуатации текстовых презентаций, с помощью текстового редактора Word педагог с лёгкостью может создавать дидактические материалы и предоставить их обучающимся для самостоятельной работы на занятиях в компьютерном классе.

Программа Power Point обеспечивает возможность применять ресурсы в таком роде модели представления как тексты, таблицы, слайды, диаграммы, звуковые сигналы, видео – и аудио - фрагменты, представляющие переход от одной формы деятельности к другой.

Учебный процесс с поддержкой мультимедиа - презентации, разработанной с использованием Power Point, обладает несколькими достоинствами:

- оснащение гораздо определённой, эффективной и динамичной подачи информации;
- формирование движущей силы обучающихся с использованием различного рода интересной и активной эксплуатации ресурсов;
- употребление всевозможных манер обучения, оснащение высокой скорости занятий;
- передача средств защиты применяемых презентаций в компьютерной сети для формирования повторения исследуемой информации;
- снижение контроля освоенной информации на основании сохраненных файлов [3].

Тем не менее, совсем недавно образовалось в достаточной степени большое количество возможностей, с которыми обучающиеся обладают правом осведомиться. Только единственной из лучших моделей такого рода средств есть программа Prezi для разработки интерактивных презентаций. Пожалуй, самая главная ценность программы состоит в том, что в ней можно разработать многоуровневую презентацию, которая базируется на одном, по большей части, виртуальном листе. На листе имеется возможность непринуждённо расположить текст, медиа - контент, элементы дизайна. Кроме этого, наносится маршрут – формирование элементов в порядке их демонстрации – и устанавливается, в каком масштабе представлять каждый слайд. При этом, во время показа с лёгкостью можно изменить маршрут, масштаб и без труда «передвигаться» по презентации. Презентации можно показывать при помощи Интернет или на собственном компьютере, загрузив на него локальную копию[5, с.120].

Одной из мультимедийных технологий по аналогии представляется технология Macromedia Flash. Эксплуатация данной программной среды в образовательном процессе значительно увеличивает мотивацию к обучению, создаёт познавательную активность учащихся, а также благоприятствует формированию умений и навыков в области компьютерной графики и программирования.

В работе возможностью реализации технологического подхода для исследования учебного материала можно рассматривать эксплуатацию интерактивной доски.

Как нельзя лучше электронные книги с системой гиперссылок и компонентами Flash - анимации имеют возможность быстро и ясно довести до публики нужный материал.

В заключении хотелось бы отметить о том, что средства обучения при помощи мультимедиа - презентации содержат, в первую очередь, огромную содержательность, достоверность, благоприятствуют усвоению глубины исследуемых событий и процессов, увеличивают степень яркости при помощи применения инновационных компьютерных программ, а также хороши для поддержки увеличения учебно - воспитательного процесса.

Список литературы:

1. Вовк Е. Информатика: уроки по Flash. – М: Кудиц - Образ, 2005. – С. 78–86.
2. Егорова Ю. Н., Морозов М. Н., Кириллов В. К. Мультимедиа технология как комплексное средство повышения качества обучения в общеобразовательной школе // Материалы Региональной научно - практической конференции Чебоксары, ЧТУ им. И. Н. Ульянова, 1999 г. – С. 170 - 172.
3. Горвин Ю. М. Интерактивная доска SmartBoard: до и во время уроков / Ю. М. Горвин // Информатика и образование. – 2006. – № 2 – с. 123 4
4. Половина Г. Б. Интеграция мультимедийных технологий с традиционными учебными дисциплинами в системе повышения квалификации учителей - предметников // Информатика и образование, 2009. № 5.
5. Малий Д.В., Дорохин Ю.С. Освоение дисциплины «Основы фотографии» как условие синтеза электронных образовательных ресурсов // Исследовательский потенциал молодых ученых: взгляд в будущее. Сборник материалов XI Региональной научно - практической конференции аспирантов, соискателей, молодых ученых и магистрантов. Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого. – 2015. – С. 208 - 210.

© Е.С.Кобзева, А.В.Козлова,2020

УДК - 62

Лю Юнчао

Магистратура. Санкт - Петербургский политехнический университет Петра Великого
liuyongchao931016@gmail.com

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОПТИМИЗАЦИИ РЕЖИМОВ РАБОТЫ ТЭЦ

Теплоэлектроцентраль (ТЭЦ) — это тепловая электростанция, которая не только вырабатывает электроэнергию, но и является источником тепла для централизованных систем отопления (в виде пара и горячей воды, включая системы горячей воды и отопления для жилых и промышленных объектов). Эффективность ТЭЦ зависит от многих факторов: состав оборудования, включенного в работу, тепловые и электрические нагрузки данного участка, качество топлива, рабочие параметры оборудования и вспомогательные требования. Оптимизированное использование позволяет повысить эффективность ТЭЦ, улучшить условия окружающей среды и снизить расход топлива при минимальных затратах. Потеря тепла является результатом термодинамического замкнутого цикла, в котором избыточное тепло является неизбежным процессом. Современные турбины работают более чем на 40 % , а это означает, что более половины тепла ТЭС «улетает» в систему охлаждения и далее рассеивается в неиспользованную атмосферу. Например, любая тепловая электростанция, независимо от того, где она расположена, не нанесет ущерба ее техническим процессам, например, чтобы гарантировать, что тепличный комплекс работает в течение всего года. Конечно, капитальные затраты на такие проекты потребуются при любых обстоятельствах, но способность обеспечить отопление при

нулевых затратах достаточна для их покрытия. Но эта статья относится только к тепловым электростанциям, и в городе нет свободных площадей для таких «личных домов». Кроме того, в отопительный сезон эффективность тепловой электростанции в два раза выше, чем тепловой, именно потому, что она вырабатывает тепло, которое полезно для нашего города на тепловой электростанции.

Пять режимов работы когенерации

Поэтому во время эксплуатации ТЭЦ существует несколько вариантов одновременной работы генератора, градирни и отопительной сети:

1. В теплое время года ТЭЦ вырабатывает много электроэнергии и сбрасывает большую часть тепла на градирню. Башня густо «дымит» - поэтому Сян, город потребляет наименьшее количество горячей воды. В то же время топливная эффективность ТЭС несколько выше, то есть ТЭС.

2. Во время отопления номинальный режим работы ТЭЦ вырабатывает определенное количество энергии (меньше максимальной мощности) при температуре минус 5 градусов по Цельсию, и все тепло передается в городскую сеть отопления. Градирня простаивает и над ней нет пара, с топливной экономичностью до 85 % . Пар в центральном цилиндре с температурой до +105 ° С конденсируется для отвода тепла, а третья ступень - цилиндр низкого давления, цилиндр низкого давления - простаивает и не способствует выработке электроэнергии.

3. В межсезонном переходном режиме средний уровень будет вырабатывать электроэнергию, а часть тепла будет отводиться в городскую тепловую сеть, а часть - в градирню. Градирня «курит» на половине интенсивности или включает одну из двух или трех доступных. В то же время, ТЭС более экономична, то есть ТЭС.

4. Количество вырабатываемой электроэнергии невелико, но потребность города в отоплении высока, что происходит в холодную ночь на выходных. В этом режиме градирня вообще не «курит», а специальная пиковая котельная, которая не генерирует пар, компенсирует недостаток тепла и работает в режиме котла, а выделяемое тепло напрямую передается в город через турбину. Горячая сеть. В то же время эффективность выработки электроэнергии самая высокая (без потерь тепла в градирне), но большинство ТЭЦ работают как традиционная котельная с горячей водой.

5. Наибольшее количество вырабатываемой электроэнергии, но потребность города в отоплении высока, что произойдет в морозные дни. В этом режиме градирня сильно «дымит», а котел пикового нагрева, который не генерирует пар, компенсирует недостаток тепла в сети отопления и работает в режиме котла, передавая тепло напрямую через турбину в город для отопления. сеть. Это максимальный режим работы ТЭС, но КПД топлива в этом режиме такой же, как у ТЭС.

Модели потребления электроэнергии и калорий в наших городах обычно очень разные каждый год, каждый день недели и в разное время суток, поэтому все пять режимов работы ТЭЦ могут плавно взаимодействовать друг с другом в любом порядке в соответствии с текущей ситуацией. преобразование. С этой точки зрения, одна из конструктивных особенностей теплосиловой электростанции заключается в том, что ее конструктивные возможности могут быстро реагировать на изменения нагрузки или настолько высоки, как говорят эксперты в области энергетики.

Когенерация признана во всем мире как наиболее эффективная технология производства электроэнергии и отопления. Большая часть теплоэлектростанций в долгосрочной перспективе убыточна, и крупные энергетические компании пытаются от них избавиться. Большая часть энергетического оборудования, которое выводится с рынка в соответствии с программой конкурентного отбора мощности (СОМ), также сконцентрирована на ТЭЦ, а энергоблок работает на ДРМ и работает в основном без отопления.

Одновременно, вне единой энергосистемы, потребители в возрастающих объемах строят для собственных нужд ТЭЦ с характеристиками существенно более низкими, чем у оборудования, выводимого по КОМ. Существует опасность, что с рынка постепенно уйдет большая часть крупных потребителей электроэнергии, что приведет к росту тарифной нагрузки для социального сектора.

Получилась парадоксальная ситуация: на рынке генераторов ОРЭМ, где потребителя заменяют регуляторы (Совет рынка, Системный оператор, ФАС, Минэнерго), ТЭЦ оказались невостребованы, а сами потребители на рынке доступных технологий выбирают когенерацию.

Снижение конкурентоспособности энергетического сектора происходит именно из-за отказа использовать преимущества когенерации, которая первоначально была разработана для стран с холодным климатом и высокой плотностью местного населения. Проблема заключается не только в несовершенстве правил работы рынка электроэнергии, но и в неверном представлении основных целей и принципов обеспечения экономической дискриминации на тепловых электростанциях.

В то же время именно развитие когенерации является антикризисной мерой, обеспечивающей потребителям доступ к энергоресурсам. Следует понимать, что, несмотря на свои собственные проблемы, когенерация является единственным способом обеспечить доступный рыночный подход для обеспечения антикризисного контроля роста цен на горячую электроэнергию.

Принципиальное изменение в отношениях с когенерацией позволит:

Сократить потребление топлива и сохранить экспорт природного газа при более низких затратах на разработку;

Сокращение нехватки природного газа при сильном охлаждении, поскольку в этот период увеличивается выработка тепла ТЭЦ, в том числе в режиме ожидания, а оборудование под высокой электрической нагрузкой загружается экономичным нагревом, что обеспечивает максимальную экономию топлива;

Обеспечить необходимое увеличение мощности непосредственно на существующем узле потребления, не неся чрезмерных затрат в высоковольтной сети, и создайте управляемую ТЭС, которая может глубоко контролировать мощность, не выходя из режима нагрева;

Обеспечить город энергией в случае аварийного отключения системы электроснабжения и газоснабжения (распределенная электрическая нагрузка, включая средства жизнеобеспечения, возможность использования запасного топлива, гарантированное отопление);

Освободить модернизацию тепловых сетей за счет снижения затрат на производство тепла.

По сравнению с возобновляемой энергией, развитие когенерации в наших условиях должно быть более приоритетным, поскольку возобновляемая энергия используется в широком спектре областей - областях, где отсутствует централизованное энергоснабжение. Россия использует только возобновляемую энергию, которая решит проблему энергии, доступной в отдаленных населенных пунктах и объектах, и обеспечит отсутствие технического отставания, тогда как в других регионах она будет продвигать только экономически обоснованные технологии.

Необходимо оценить период, в течение которого технологии использования возобновляемых источников энергии могут быть экономически выгодными в российских условиях. Это поможет определить приоритеты для энергетики и отрасли в целом, включая оценку необходимых условий для расширения имеющихся ресурсов электростанции; Необходимость производства мощных газовых турбин и новых угольных энергоблоков; Скорости оцифровки энергии.

Что касается электроэнергии, то не хватает мощностей для ее производства. Но не хватает в холода. Когда на улице тепло, дефицита не ощущается, а зимой при похолодании на улице на 1 градус мощность потребления увеличивается на 0,6 % .

По сути, структура выработки электроэнергии состоит из конденсационных тепловых электростанций, топливо которых используется только для выработки электроэнергии, а затем сбрасывается в окружающую среду. Оказывается, что вырабатываемое ими электричество (с максимальным коэффициентом полезного действия 35 %) снова используется для обогрева. И только для того, чтобы удовлетворить пиковый спрос на мороз для отопления домов, необходимо построить новые мощности.

Есть много решений. К сожалению, их использование сейчас менее активно по сравнению с советской централизованной системой. Это разные затраты на электроэнергию для электрического отопления и для промышленного или бытового потребления. Это декомпрессия графика, то есть, по крайней мере, в холодное время года и т. Д., А сдвиг в начале рабочего дня сейчас никто не делает. И главная проблема - недостаточные возможности - все активно борются за разрешение «лобового конфликта», то есть за создание новых возможностей. Но вопрос в том, что строить.

Если говорить об электричестве, то в Европейском сообществе было принято несколько директив по развитию комбинированного производства тепла и энергии. Считается, что для реализации Киотского протокола и долгосрочных стратегических задач общества, при условии удовлетворения всех потребностей общества, необходимо потреблять как можно меньше топлива. Одним из основных методов является когенерация, так как тепло вырабатывается при выработке электроэнергии.

Во многих городах России большую часть времени тепловые электростанции выделяют тепло, вырабатываемое при выработке электроэнергии, в градирни, что иногда смешно. Например, когда большая котельная расположена в 150 метрах от ТЭС, котельная сжигают природный газ, чтобы поглотить то же самое тепло и обеспечить его городу.

Основная проблема в развитии комбинированного производства тепла и электроэнергии в европейских странах состоит в том, что нет отопительной сети, потому что ее строительство должно выделять землю, производственные затраты высоки, и самое сложное - убедить потребителей подключиться к централизованной сети и отказаться от единого котла. В России такие сети централизованного теплоснабжения существуют в

каждом городе. За прошедшие годы мы смогли разработать энергетические системы, увеличив мощность ТЭЦ. Есть несколько преимуществ: близость к пользователю снижает затраты на разработку основной сети, а главное, что более важно, топливо используется более полно.

Если говорить о возможностях тепловых электростанций, то они на самом деле огромны. Это замена неэффективных небольших котельных (бесперспективная по сравнению с местными ресурсами). Это модернизация комбинированного производства тепла и электроэнергии. Это намного дешевле и дешевле, чем строительство новых электростанций. Но не хватает только одного: инвесторам не хватает конкуренции.

По моему мнению, на сегодняшний день не было единой системы энергопотребления для строительства газовых турбин с комбинированным циклом на своих электростанциях, но в основном на электростанциях государственного уровня, которые не используют тепло эффективно. Новые бизнес - единицы РАО ЕЭС, ОГК и ТГК, разумеется, занимаются разработкой станций кондиционирования воздуха (ГРЭС), не рассматривая вообще никаких других вопросов. Тем не менее, строительство таких электростанций должно быть близко к углю. Тепловые электростанции должны развиваться в городах и, следовательно, обеспечивать теплом и электричеством близлежащих потребителей.

Список использованной литературы:

1. «Водоподготовка». В.Ф. Вихрев и М.С. Шкроб. Москва 1973 год.
2. «Справочник по водоподготовке котельных установок». О.В. Лифшиц. Москва 1976 год.
3. «Водоподготовка». Б.Н. Фрог, А.П. Левченко. Москва 1996 год.
4. «Водоподготовка». С.М. Гурвич. Москва 1961 год.

© Лю Юнчао 2020

УДК 62

З.С.Магомадова
старший преподаватель ФГБОУ ВО ЧГПУ, г. Грозный, ЧР
E - mail: zalina - 70@mail.ru

ТЕСТИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ КОМПЬЮТЕРНОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ TESTEDITOR

Аннотация: В этой статье приводится обоснование настройки программы, апробация тестирования и результаты тестового контроля.

Ключевые слова: программа, тест, компьютер, задачи.

Вот тесты, созданные в TestEditor должен быть настроен в деталях - указать уровень сложности, время и количество попыток для выполнения. Вы можете назначить любого пользователя или группу в любой тест. Иными словами, даже организации с большим количеством работников может разработать индивидуальные тесты для каждого отдела или подразделения и управлять ими самостоятельно, просто путем распределения сотрудников на соответствующие группы.

Здесь вы можете увидеть результаты тестирования для каждого сотрудника - независимо от числа попыток, результаты в виде пройденных разделов и вопросов. Программа

позволяет построить общую таблицу результатов и формирование протокола испытаний, из которой можно наглядно увидеть, как ответы на вопросы испытуемого.

Со всем этим функционалом, учетную запись testadmin остается очень простым и легким в использовании программным обеспечением, поэтому он может быть не только системным администратором (как можно подумать из названия), но и любой сотрудник, компетентный в использовании компьютера.

Переходим к основной функции программы, ради которой собственно она и создавалась, – тестированию. Исполняемый файл «Начать тестирование» переводит в интернет - браузер, где открывается локальный сервер с тестами рис 1.

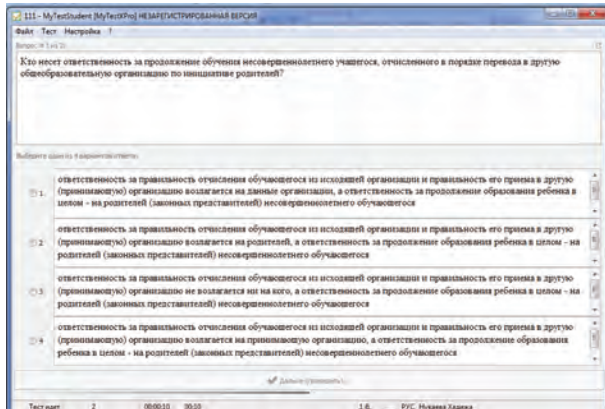


Рисунок 1. Процесс тестирования

Сама идея создания такого сервера будет очень продуктивно - вы можете организовать одновременное и массовое тестирование сотрудников в компьютерном классе или непосредственно за рабочими станциями в локальной сети организации, без каких - либо дополнительных вложений и настроек.

Читая вопросы и выбирая разные ответы, студент постепенно переходит в отдельные разделы теста. Исходя из полученных результатов, можно увидеть протокол, увидеть правильные и неправильные варианты, сравнить ваши ответы, рисунок 2.

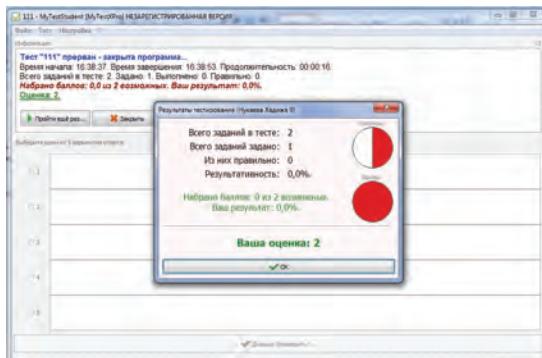


Рисунок 2. Завершение теста

Здесь все вышеперечисленные функции программы связаны друг с другом, образуя единый процесс тестирования. Каждая группа проходит назначенные тесты разных уровней сложности. В зависимости от настроек, сервер учитывает время тестирования, количество допустимых ошибок и повторений. Результаты напрямую зайти в учетную запись testadmin, где организаторы тест - анализ таблиц и протоколов, выявление успешных сотрудников. Все просто и в то же время очень доступно и эффективно.

После завершения теста на верхней панели инструментов можно будет просмотреть вкладку «Отчет», где показан весь отчет по правильным ответам и ответам студентов.

Литература:

1. Агапов, В.В. Информационные системы. [Текст] / В.В.Агапов. - М.: ИНФРА - М, 2012. - 234с.

© З.С.Магомадова, 2020

УДК 623

Яковлева Д.С.

Студент СамГТУ

г.Самара, Российская Федерация

E - mail: you2094@mail.ru

СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЕ ВИНТОВЫХ ЗАБОЙНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПРИ БУРЕНИИ СКВАЖИН

Аннотация в настоящей статье рассматривается бурение скважин с применением винтовых забойных двигателей

Ключевые слова: винтовой забойный двигатель, добыча нефти и газа, технология бурения нефтяных и газовых скважин

Проведенный анализ литературы говорит о том, что на территории Российской Федерации широко применяются практически все известные методы бурения скважин, а также имеется опыт вскрытия продуктивных нефтяных пластов с горизонтальным концом ствола скважины с промывкой в основном газожидкостными системами [1,2,3,4]. Исследование возможности использования винтового забойного двигателя(ВЗД) при вскрытии продуктивных пластов с аномально низкими пластовыми давлениями представляет практический интерес. Одним из методов бурения таких пластов является использование пены в качестве бурового раствора.

Применение пены при бурении пластов с низкими пластовыми давлениями позволяет:

- значительно сократить временные и материально - технические ресурсы для бурения зон поглощения бурового раствора;
- максимально увеличить дебит скважины без дополнительных затрат времени и средств на его разработку;
- минимизировать загрязнение окружающей среды и недр скважины.

Рабочие характеристики ВЗД при использовании пен в качестве рабочего агента близки к рабочим характеристикам работы двигателя с промывкой ствола скважины глинистым раствором. Наличие твердых веществ в буровом растворе приводит к естественному понижению характеристик ВЗД. Увеличение степени аэрации пены увеличивает экстремальный режим работоспособности двигателя, соответствующий условиям наиболее эффективного разрушения горных пород. ВЗД общего назначения могут быть использованы также в качестве двигателей - отклонителей для бурения наклонно направленных скважин по большому радиусу искривления. Более широкие возможности управления траекторией ствола скважины появляются при использовании специализированных ВЗД для наклонно - направленного бурения.

Конструктивно двигатели для наклонно - направленного бурения скважин практически не отличаются от ВЗД общего назначения за исключением того, что в компоновку вводится механизм искривления, расположенный между силовой и шпindelной секциями, а на корпусе шпинделя (или переводнике между секциями) и наддолотном переводнике выходного вала предусматривается специальная резьба для установки центраторов и калибраторов. В последние десятилетия ВЗД стали оснащаться регулируемыми (в условиях буровой) механизмами искривления, что позволяет управлять траекторией ствола скважины без разборки двигателя и замены КНБК. По сравнению с турбинными отклонителями ВЗД для наклонно направленного бурения отличаются уменьшенными осевыми размерами и оптимальными энергетическими характеристиками. Для снижения реактивного момента на корпусе двигателя и, как следствие, упрощения операций по стабилизации азимута многие зарубежные фирмы предлагают низкомоментные двигатели. При использовании высокомоментных ВЗД набор кривизны выполняется при ограниченных осевых нагрузках на долото. Развитие технологии горизонтального бурения вызвало необходимость разработки забойных двигателей, обеспечивающих высокую интенсивность искривления и отклонения ствола скважины от вертикали. Обладая рядом конструктивных особенностей и рациональным критерием крутящего момента, винтовые двигатели эффективно используются в различных технологиях горизонтального бурения, в том числе при зарезке и бурении вторых (дополнительных) стволов через окно в эксплуатационной колонне. При использовании ВЗД в горизонтальном бурении реализуются их преимущества по сравнению с турбобурами, в частности меньшая зависимость крутящего момента от диаметра, а также повышенный удельный момент двигателя, что позволяет сконструировать секцию ВЗД длиной 1–2 м с наружным диаметром, существенно меньшим, чем у турбобура, используемого для аналогичных целей.

Варьируя различные конструкции механизмов искривления, а также диаметр и расположение опорно - центрирующих элементов на корпусе двигателя, можно проводить бурение горизонтальных и наклонно - направленных скважин по заданному радиусу (от 10 до 100 м). Определяющее значение для двигателей - отклонителей имеет конструкция шпindelных секций: длина нижнего плеча от долота до плоскости искривления, жесткость и износостойкость радиальных опор, расстояние от долота до нижней радиальной опоры. Для бурения дополнительных стволов применяются ВЗД диаметром 88-106 мм. Во всех конструкциях двигателей нижняя радиальная опора шпинделя максимально приближена к долоту, причем в качестве опоры повсеместно применяется

подшипник типа «метал–металл», а в ряде случаев – твердосплавный подшипник, обладающий более высокой жесткостью и износостойкостью. На искривленном переводнике, расположенном между секциями двигателя, в месте касания со стенкой скважины нанесено твердосплавное покрытие.

В целом способ эксплуатации ВЗД выбирается следующим образом:

1. В зависимости от условий бурения при выборе типа породоразрушающего инструмента предпочтение следует отдавать низкооборотным шарошечным долотам с маслonaполненными опорами, гидромониторным долотам (так как сниженный по сравнению с турбобурами перепад давления в ВЗД создает резерв мощности буровых насосов), а также моментоемким долотам типа PDC с поликристаллическими алмазными или твердосплавными пластинами. Тип вооружения долота выбирается в соответствии с твердостью и абразивностью горных пород.

2. При выборе рациональных параметров режима бурения необходимо учитывать особенности характеристик ВЗД: пропорциональные зависимости частоты вращения от расхода жидкости и перепада давления от крутящего момента, а также повышенную жесткость характеристики крутящего момента (в зоне устойчивой работы двигателя от режима холостого хода до режима максимальной мощности падение частоты вращения составляет не более 15–20 %).

Список использованной литературы

1. Басарьгин Ю.М., Булатов А.И., Проселков Ю.М. Бурение нефтяных и газовых скважин. Учебное пособие для вузов.. — Недра - Бизнесцентр, 202. — С. 97 - 99.
2. Балденко. Ф. Д. Расчеты бурового оборудования. — РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина., 2012. — С. 288. — 428 с.
3. Басарьгин Ю.М., Булатов А.И., Проселков Ю.М. Бурение нефтяных и газовых скважин. Учебное пособие для вузов.. — Недра - Бизнесцентр, 2002. — С. 100. — 632 с.
4. Балденко Ф.Д. Расчеты бурового оборудования. — РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, 2012. — С. 290. — 425 с.

© Яковлева Д.С. 2020



СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ
НАУКИ

АНАЛИЗ ФИЗИКО - ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СУХОГО ТВОРОГА В ПРОЦЕССЕ ХРАНЕНИЯ

Аннотация

В данной статье рассмотрены различные способы консервирования творога. Показаны преимущества вакуумного способа обезвоживания пищевых продуктов. Определено, что кислотность творога - сырья наиболее близка к кислотности творога восстановленного в сыворотке. Рассмотренные физико - химические показатели сухого творога подтверждают хорошее качество продукта при температуре (4 ± 2) °С в течение 18 месяцев, при температуре (20 ± 2) °С в течение 12 месяцев.

Ключевые слова

Творог, сушка, процесс хранения, вакуум.

Обеспечение населения страны творогом и творожными продуктами высокого качества равномерно на протяжении всего года – одна из важнейших задач стоящих перед специалистами молочной промышленности [1, 2]. Один из путей ее решения – наладить выработку этих продуктов в консервированном виде.

В нашей стране наибольшее распространение получили два способа консервирования: замораживание и сублимирование.

Замораживание осуществляется по сложной схеме с использованием холодильных складов и рефрижераторов, да и технология требует усовершенствования [2]. При замораживании творога в морозильных камерах, особенно в крупной таре (бочках, флягах, коробках) качество продукта резко снижается, так как длительность процесса достигает $(48 - 72)$ часа. При замораживании из - за выделения большого количества свободной сыворотки потери в массе составляют до 4,5 % .

Сублимационная сушка имеет бесспорное преимущество перед замораживанием, обеспечивая длительное сохранение качества продукта. Однако высокая энергоемкость процесса, довольно сложное оборудование, а также недостаток мощностей на многих молочных заводах не позволяют выпускать этим способом творог в нужных объемах [3].

Кроме сублимационного высушивания творога известны другие способы: конвективный (тепловой), инфракрасными лучами, распылительный. При конвективном способе сушки обезвоживание творога производили на солнце или казеиносушилках. Высушенный данным способом творог содержал $(17 - 42)$ % влаги и консервировался поваренной солью $(10 - 12)$ % . Качество такого творога было низким, так как значительная часть ценных пищевых веществ творог терял при восстановлении и промывке [4]. При сушке творога инфракрасными лучами отмечается, что творог дает значительную усадку [5]. Можно предположить, что это происходит из - за не учета температуры сушки и тепловой нагрузки.

Выработка сухого творога на распылительной сушилке достаточно сложный процесс, к тому же сушка протекает при относительно высоких температурах (температура на входе в сушилку 170 - 180 °С, на выходе – 70 - 80 °С), что отрицательно сказывается на качестве и восстанавливаемости сухого творога [6].

В настоящее время перспективным способом консервирования пищевых продуктов является вакуумная сушка. Вакуумная сушка имеет преимущества не только перед конвективной и распылительной сушкой, но и даже перед сублимационной. Преимущества вакуумной сушки перед сублимационной заключаются в том, что используется более простое аппаратное оформление процесса, отсутствует этап предварительного замораживания, в результате чего происходит уменьшение удельных затрат на удаление влаги.

Авторами статьи были изучены процессы дегидратации обезжиренного творога способом вакуумной сушки. В результате исследований были определены и научно обоснованы рациональные режимные [7] и технологические параметры вакуумной сушки обезжиренного творога. Изучено влияние влажности творога - сырья на характер процесса сушки и качественные показатели сухого творога.

После выработки сухого творога возникла необходимость в установлении сроков его годности. Было принято решение, что для определения сроков годности сухого творога целесообразно отследить динамику изменения органолептических, физико - химических, микробиологических, реологических показателей и восстанавливаемость в различных средах.

Целью настоящей работы является изучение физико - химических свойств сухого творога, выработанного способом вакуумной сушки, в процессе хранения.

Материалы и методы

Исследования, физико - химических показателей и их изменения в процессе хранения, произвели на примере четырех образцов сухого творога. Образцы были получены при высушивании творога слоем 15 мм и диаметром гранул (1 - 2) мм – образец 1, (2 - 3) мм – 2, (3 - 4) мм – 3, (4 - 5) мм – образец 4. Хранение образцов сухого творога производили при температурах (4±2) °С и (20±2) °С.

Результаты

В таблицах 1 и 2 представлены физико - химические показатели сухого творога при температурах хранения (4±2) °С и (20±2) °С. По результатам сравнения физико - химических показателей творога - сырья, поступающего на сушку (таблица 3) и восстановленного творога в творожной сыворотке и обезжиренном молоке (таблицы 1 и 2) было определено, что кислотность творога - сырья наиболее близка к кислотности творога, восстановленного в творожной сыворотке.

Таблица 1 Физико - химические показатели сухого творога при температуре хранения (4±2) °С

№ образ - ца	Продол - житель - ность хранения, месяцев	Показатели			
		Массовая доля, %		Кислотность сухого творога после восстановления, °Т	
		жира в сухом веществе	влаги	творожная сыворотка	обезжиренное молоко
	0		3,9±0,2	190±1,5	183±1,8
	6		3,9±0,2	190±1,5	183±2,0

1	12	2,2±0,1	3,9±0,2	191±1,5	184±2,0
	18		3,9±0,2	193±1,9	185±2,1
2	0	2,2±0,3	4,1±0,1	187±1,2	179±2,0
	6		4,1±0,1	187±1,2	179±2,0
	12		4,1±0,1	187±1,5	179±2,0
	18		4,2±0,1	189±1,5	180±2,3
3	0	2,2±0,3	4,1±0,2	188±1,1	180±1,4
	6		4,1±0,2	188±1,1	180±1,5
	12		4,1±0,2	189±1,5	180±1,5
	18		4,1±0,2	190±1,5	181±1,5
4	0	2,2±0,2	4,3±0,2	186±0,8	178±1,2
	6		4,3±0,2	186±0,9	178±1,2
	12		4,3±0,2	187±0,9	178±1,5
	18		4,3±0,2	188±1,3	180±1,4

Таблица 2 – Физико - химические показатели сухого творога при температуре хранения (20±2) °С

№ образ - ца	Продол - житель - ность хранения, месяцев	Показатели			
		Массовая доля, %		Кислотность сухого творога после восстановления, °Т	
		жира в сухом веществе	влаги	творожная сыворотка	обезжиренное молоко
1	0	2,2±0,1	3,9±0,2	190±1,5	183±1,8
	6		3,9±0,2	190±1,5	183±2,2
	12		3,9±0,2	192±2,0	185±2,2
2	0	2,2±0,3	4,1±0,1	187±1,2	179±2,0
	6		4,1±0,1	187±1,2	179±2,3
	12		4,2±0,1	188±1,5	180±2,3
3	0	2,2±0,3	4,1±0,2	188±1,1	180±1,4
	6		4,1±0,2	188±1,0	180±1,4
	12		4,2±0,2	190±1,8	181±1,6
4	0	2,2±0,2	4,3±0,2	186±0,8	178±1,2
	6		4,3±0,2	186±1,0	178±1,2
	12		4,3±0,2	188±1,0	180±1,3

Таблица 3 – Физико - химические характеристики обезжиренного творога

Сырье	Массовая доля, %		Титруемая кислотность, °Т
	жира в сухом веществе	влаги	
	Обезжирен - ный творог	2,2±0,1	68,0±0,4

На рисунке 1 представлены значения кислотности творога - сырья и образца 1, восстановленного в творожной сыворотке и обезжиренном молоке, сразу после сушки.



Рис. 1. Кислотность восстановленного творога в зависимости от среды восстановления

Значения кислотности творога восстановленного в обезжиренном молоке меньше, чем творога восстановленного в творожной сыворотке. Это связано с физико - химическими показателями восстанавливающих сред (таблица 4).

Таблица 4 – Физико - химические показатели восстанавливающих сред

Среда	Кислотность, °Т	Массовая доля жира, %
Обезжиренное молоко	19±0,5	0,05±0,01
Сыворотка творожная	65±1,0	0,02±0,01

Если восстанавливающая среда (творожная сыворотка) имеет относительно высокую кислотность, то и в восстановленном твороге кислотность повышается (таблицы 1 и 2).

Установлено, что в процессе хранения у восстановленного творога происходит незначительное повышение кислотности (не более 4 °Т) независимо от температурного режима хранения и среды восстановления. При температуре хранения (4±2) °С повышение кислотности в процессе хранения происходит медленнее, чем при температуре хранения (20±2) °С. Более медленное повышение кислотности при температуре хранения (4±2) °С можно объяснить тем, что холодильная обработка тормозит развитие ферментативных и физико - химических процессов.

Изменение массовой доли жира не произошло в течение всей продолжительности исследований (18 и 12 месяцев) при двух режимах хранения. Массовая доля влаги в сухом твороге в процессе хранения при температурах (4±2) °С и (20±2) °С незначительно увеличилась в конце срока хранения (на 0,1 %).

Таким образом, рассмотренные физико - химические показатели сухого творога позволяют сделать вывод, что сухой творог вакуумной сушки может храниться без

существенного изменения качественных показателей при температуре (4 ± 2) °С в течение 18 месяцев, при температуре (20 ± 2) °С в течение 12 месяцев.

Список использованной литературы

1. Арапов В.М. Определение температурного режима сушки казеина / В.М. Арапов // Молочная промышленность. – 2002. - №7. – С. 51 - 52.
2. Богданова Е. Хранение творога в замороженном виде / Е. Богданова, Р. Сенкевич // Молочная промышленность. – 1965. - №1. – С. 20 - 22.
3. Ермолаев В.А. Исследование процессов сублимационной сушки ягод / В.А. Ермолаев, Г.А. Масленникова, Н.А. Комарова, Д.Е. Федоров // Техника и технология пищевых производств. – 2011. - №1. – С. 67 - 70.
4. Ермолаев В.А. Вакуумное концентрирование молочно - белковых продуктов / В.А. Ермолаев // Молочная промышленность. – 2010. - №7. – С. 62 - 63.
5. Курбанова М.Г. Исследование гигроскопических свойств и активности воды молочно - белковых концентратов / М.Г. Курбанова, В.А. Ермолаев // Вестник КрасГАУ. – 2011. - №8. – С. 233 - 236.
6. Ермолаев, В.А. Разработка технологии вакуумной сушки обезжиренного творога: дис. канд. техн. наук: 05.18.04 / Ермолаев Владимир Александрович. – Кемерово, 2008. – 134 с.
7. Патент № 2462867 Способ вакуумной сушки ягод / В.А. Ермолаев, Д.Е. Федоров, Г.А. Масленникова; Заявитель ГОУ ВПО Кемеровский технологический институт пищевой промышленности: - №20111122882 Заявл. 06.06.2011; опубл. 10.10.2012, Бюл. №28.

© В.А. Ермолаев, 2020



ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ МОРДОВИИ В ПЕРИОД «ХРУЩЕВСКОЙ ОТТЕПЕЛИ»: СОВЕТСКАЯ ИСТОРИОГРАФИЯ ПРОБЛЕМЫ

Аннотация

Статья посвящена анализу ключевых вопросов и направлений исследований советского периода в области трудовых миграций населения Мордовии в 1953–1964 - е гг.

В работе произведен хронологический и содержательный анализ трудов советских авторов, затрагивающих вопросы трудовой миграции в «хрущевское» десятилетие как в целом по стране, так и в частности по Мордовской АССР.

Ключевые слова:

Миграция, переселение, историография, исторический источник.

Первые исследования, затрагивающие вопросы трудовых миграций в СССР хрущевского периода, появляются уже в конце 1950 - х гг. Своей целью подобные работы ставили правильное идеологическое обоснование процесса организованного набора рабочих. Одним из значительных трудов того времени была работа Е. Иоффе «Организованный набор рабочей силы – важнейший фактор развития промышленности СССР»[7]. Материалы, систематизированные в небольшую брошюру, несли несомненную практическую ценность и были предназначены в помощь районным работникам организованного набора.

В советской литературе в 1960 - е гг. стали появляться научные работы, посвященные вопросам населения Советского Союза. Таковыми, к примеру, являются статьи В.А. Вылцана «Численность и состав сельского населения СССР за 50 лет» [4] и Г.М. Максимова «Движение и состав населения СССР» [9]. На уровне республики примерно в это же время появляются труды, в которых значительное место отводится трансформации социальной структуры сельского населения.

Характеристика динамики сельского населения по материалам переписи 1959 г. отражается в исследованиях Ю. В. Арутюняна [1] и В. П. Данилова [5]. Помимо этого, Ю.В. Арутюнян одним из первых затрагивает вопрос социальной адаптации переселенцев. По его мнению, успех переселенческой кампании в первую очередь находится в прямой взаимосвязи от условий проживания трудовых мигрантов.

Региональная историография того периода также определялась социально - идеологическим заказом, однако подобный факт не отрицает ценность богатого фактологического материала, представленного в исследованиях. Так, например, уже в 1958 - 1961 гг. появились первые сборники статей о социально - экономическом развитии в 1953 - 1958 гг., где центральное место отводилось вопросу подъема сельского хозяйства.

Проблеме миграций в контексте пополнения трудовых ресурсов районов сельскохозяйственного развития, а также районов индустриального развития отводилось особое значение.

Среди работ, появившихся в конце 1950 - х – в 1960 - е гг., в той или иной степени анализировавших влияние трудовых миграций, следует отметить труды региональных исследователей, таких как Е. Веселовский [2], Г.Г. Вильскер [3], В.А. Лычагин [8] и др. Несмотря на тот факт, что данные работы характеризуются, в основном, экономической направленностью, тем не менее, они позволяют сформировать представление о причинах механического движения мордовского населения, а также освещают условия жизни переселенцев на новом месте.

Во второй половине 1970 - х годов в СССР был основан Центр демографии Института социологических исследований АН СССР. Ученым данного Центра принадлежат крупнейшие теоретико - методологические исследования в области миграционных процессов. Так, советский демограф Л.Л. Рыбаковский отмечает, что данные исследования подразделялись на региональный анализ миграций, теорию трехстадийности миграционного процесса, теория миграционного поведения. Ему также принадлежит теория коэффициента интенсивности межрайонных миграционных связей (КИМС) [11].

Из региональных исследований того времени следует отметить работу Разживина В.Ф. «Динамика сельского населения Мордовской АССР (1926 – 1979 гг.)» [10], в которой детальнейшим образом проанализирован характер трудовых миграций населения Мордовии, в том числе в волну хрущевской переселенческой кампании.

Таким образом, переселенческая кампания «хрущевского» периода практически сразу стала сопровождаться научными исследованиями, носившими, в первую очередь, характер идеологического обоснования проводимой политики. Тем не менее, данные труды несли огромную социально - экономическую значимость в виду обилия в них точного статистического материала и его детального научного анализа.

Список использованной литературы

1. Арутюнян Ю.В. Социальная структура сельского населения СССР. М.: Мысль, 1971. 376 с.
2. Веселовский Е. О факторах ускорения роста экономики республики (Мордовская АССР) // Вопросы экономики. 1959. № 1. С. 101 - 105.
3. Вильскер Г.Г. К вопросу о специализации и комплексном развитии народного хозяйства Мордовии // Учен. записки Мордов. гос. ун - та. Саранск, 1965. № 48. С. 32 - 49.
4. Вылцан В.А. Численность и состав сельского населения СССР за 50 лет // История СССР. 1967. № 6. С. 43 - 63.
5. Данилов В.П. Социальная структура советской деревни: По данным Всесоюзных переписей населения 1959 и 1970 гг. // Социально - экономические проблемы истории развитого социализма в СССР. М., 1976. С. 263 - 317.
6. Заседания Верховного Совета Мордовской АССР. Стенографические отчеты. Саранск: Издание Верховного Совета Мордовской АССР, 1953, 1955, 1957, 1959, 1960, 1962, 1963.
7. Иоффе Е. Организованный набор рабочей силы – важнейший фактор развития промышленности СССР. Киев: Наук. думка, 1954. 30 с.

8. Лычагин В.А. Комплексное развитие промышленности экономического района и трудовые ресурсы. На материалах Мордовской АССР. М.: Мысль, 1964. 92 с.
9. Максимов Г.М. Движение и состав населения СССР // История СССР. 1961. № 1. С. 28 - 48.
10. Разживин В.Ф. Динамика сельского населения Мордовской АССР (1926 – 1979 гг.) // Сельское хозяйство и крестьянство Среднего Поволжья в условиях развитого социализма. Чебоксары, 1982. С. 65 - 69.
11. Рыбаковский Л.Л. Региональный анализ миграций: монография. М.: Статистика, 1973. 159 с.

© И.А. Бажутова, 2020

УДК 930+314.7(470.345)''1953 / 1964''

И. А. Бажутова

Научно - исследовательский институт гуманитарных наук
при Правительстве Республики Мордовия,
Саранск, Россия,
e - mail: Irina_Bagutova@mail.ru

К ВОПРОСУ ОБ ИССЛЕДОВАНИИ МИГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В МОРДОВИИ В 1953 - 1964 - Е ГГ. В ТРУДАХ СОВРЕМЕННЫХ УЧЕНЫХ

Аннотация

В статье анализируются труды ученых, посвященные изучению миграции населения Мордовской АССР в период «хрущевской оттепели». Выделены наиболее крупные региональные исследования по данной проблематике первого десятилетия начала 2000 - х гг., также освещаются труды российских историков последних лет.

Ключевые слова:

Миграция, переселение, историография, Республика Мордовия.

Возрожденный в начале 1990 - х гг. интерес к проблеме миграционных процессов в период советских переселенческих кампаний, привел к появлению множества научных статей и монографий по данной теме. Серьезные исследования по вопросу миграций в 1953 - 1964 гг., аккумулирующие все предыдущие наработки советских и российских ученых, появляются в начале нового тысячелетия. Данные труды рассматривают миграционные процессы периода «хрущевской оттепели» как в контексте значения в целом для страны, так и для отдельных регионов в частности.

Обращаясь к вопросу трудовых миграций в Мордовии заданного периода, следует отметить работы регионального историка Т.Ю. Задковой. В своей работе «Колхозная деревня Мордовии в условиях «оттепели» (1953 – 1964)» автор освещает мероприятия руководства республики по укреплению колхозов квалифицированными кадрами председателей и специалистов сельского хозяйства [6].

В другой статье данного автора анализируются миграционные процессы в сельской местности Марийской, Мордовской и Чувашской АССР в середине 1950 - х – первой половине 1960 - х гг. [7] Автор детально отображает особенности той или иной формы миграции, раскрывает порядок переселения. Кроме того, плюсом данной работы, на наш взгляд, видится представленная характеристика адаптационных мероприятий в регионах вселения. Помимо вышеупомянутых работ, любопытной видится статья автора «Демографическая динамика сельского населения Мордовии в середине 1950 - х – первой половине 1960 - х гг.» [5]. Здесь освещается один из важнейших аспектов проблемы трудовых миграций «хрущевского» периода, а именно характеризуются демографические процессы, охватившие мордовское село в середине 1950 - х – 1960 - е гг.

В рамках историографического обзора интересным представляется исследование миграции мордовского населения в конкретные районы страны. Условия проживания переселенцев из Мордовии в Москве и Подмосковье в XX в. рассматриваются в статье З.И. Акимовой [1]. Периоду 1953 - х – 1964 - х гг. придается особое значение. Значительным плюсом работы является тот факт, что проведенное автором исследование опирается на данные архивных источников, а также воспоминания информаторов.

Проблема кадров исследуемого периода, а вместе с ней, и смежный вопрос, касающийся трудовых переселений, затрагивается в совместной работе Е.Н. Бикейкина и Т.Ю. Задковой «Проблема кадров в аграрном производстве в условиях модернизации второй половины 1950 - х – начала 1960 - х годов (по материалам Марийской, Мордовской и Чувашской АССР)» [4]. Авторы на основе богатого архивного статистического материала анализируют развитие кадрового потенциала сельскохозяйственного сектора экономик трех автономных республик.

В статье Е.Н. Шульгова «Мордва в республике Казахстан: к истории переселения» представлены ключевые этапы трудовых миграций мордовского населения в Казахстан» [9]. Интересной в научном смысле видится также статья «Динамика численности мордвы в союзных республиках СССР и миграции мордовского населения» [8]. Автор в проведенном исследовании совмещает анализ численности мордвы в районах вселения советского государства с характеристикой миграций из Мордовии в целом.

Проблеме трудовых миграций в МАССР в 1953 – 1964 - е гг. посвящена наша статья «Механическое движение населения МАССР в 1953 – 1955 гг.», опубликованная в № 3 (6) журнала «Гуманитарные и политико - правовые исследования» за 2019 г. [2]. В данной статье предпринята попытка анализа статистического материала, показана реакция населения, партийных и советских органов на «хрущевскую» переселенческую политику, делаются выводы относительно ее значения для развития страны. Ключевые особенности миграций населения Мордовии освещаются в работе «Трудовая миграция в Мордовской АССР в первые годы хрущевской «оттепели»: виды и особенности» [3], где делается акцент на анализе трудовых переселений в контексте освоения целинных и залежных земель.

Таким образом, в последние годы исследования по вопросу трудовых миграций 1953 – 1964 - х гг. приобретают все большую научную популярность. Подобное, на наш взгляд, объясняется тем, что вопросы использования труда мигрантов в контексте нынешнего социально - экономического развития страны стоят довольно остро. Исследование вопросов и проблем трудовых миграций невозможно без обращения к историческому опыту.

Список использованной литературы

1. Акимова З.И. Жилищные условия мордовских переселенцев в Москве и Подмоскowie в XX в. // Экономическая история, 2016. № 1. С. 38 - 46.
2. Бажутова И.А. Механическое движение населения МАССР в 1953 – 1955 гг. // Гуманитарные и политико - правовые исследования, 2019. № 3(6). С. 6 - 13.
3. Бажутова И.А. Трудовая миграция в Мордовской АССР в первые годы хрущевской «оттепели»: виды и особенности // Взаимодействие науки и общества: проблемы и перспективы (сборник статей Международной научно - практической конференции), 2019. С. 76 - 78.
4. Бикейкин Е.Н., Задкова Т.Ю. Проблема кадров в аграрном производстве в условиях модернизации второй половины 1950 - х – начала 1960 - х годов (по материалам Марийской, Мордовской и Чувашской АССР) // Вестник Чувашского университета, 2009. № 3. С. 12 - 20.
5. Задкова Т.Ю. Демографическая динамика сельского населения Мордовии в середине 1950 - х – первой половине 1960 - х гг. // Вестник НИИ гуманитарных наук при Правительстве Республики Мордовия. 2009. Т. 11. № 1. С. 119 - 126.
6. Задкова Т.Ю. Колхозная деревня Мордовии в условиях «оттепели» (1953 – 1964). Саранск: НИИ гуманитар. наук при Правительстве Республики Мордовия, 2010. 272 с.
7. Задкова Т.Ю. Миграция как важнейший фактор демографических процессов в деревне середины 1950 - х – первой половине 1960 - х гг. (на материалах Марийской, Мордовской и Чувашской АССР) // Вестник НИИ гуманитарных наук при Правительстве Республики Мордовия. 2013. Т. 26. № 2. С. 98 - 107.
8. Шульгов Е.Н. Динамика численности мордвы в союзных республиках СССР и миграции мордовского населения // Самарский научный вестник, 2018. Т. 7. № 2. С. 174 - 179.
9. Шульгов Е.Н. Мордва в республике Казахстан: к истории переселения» представлены ключевые этапы трудовых миграций мордовского населения в Казахстан // Университетский научный журнал, 2017. № 28. С. 181 - 190.

© И.А. Бажутова, 2020

УДК 94 (47).07+364.054

Липинская Е. М.
аспирант НИИ ГН
г. Саранск, РФ
E - mail: lipinska90@mail.ru

ВИНОКУРЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО В РОССИИ В НАЧАЛЕ XX ВЕКА: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Аннотация

В статье рассматривается процесс производства спирта в начале XX века. Характеризуются основные виды сырья для винокурения. Выделяются этапы создания

спирта и водки. Описываются органы контроля за производством спиртосодержащей продукции.

Ключевые слова:

Винокуренный завод, спирт, водка, акциз, винная монополия,

Первостепенной задачей для продажи водки государством было её производство. Водку могли производить на нескольких видах заводов: винокуренные, дрожжево - винокуренные. Эти заводы делились в свою очередь по группам производства вина.

Контроль за производством был необходим для того, чтобы качество выпускаемой водки было выше, чем это было во время акцизной системы. В период свободного оборота алкоголя наблюдались нарушения при производстве водки. Чаще всего, она была с более низким содержанием градуса в спирте.

Для того, чтобы можно было выкуривать вино каждый заводчик должен был получить специальное свидетельство на винокурение. Так же свидетельство нужно было получить и для очистки спирта.

Промышленники, кто занимается производством спирта и водочных изделий должны были уплатить акцизы за право винокурения. Каждый месяц акциз перечислялся на счёт казначейства две тысячи рублей с заводчика. Так же акциз необходимо было платить если произошла утечка произведённого спирта, кража, недокур вина, т. е. если вина было меньше, чем было заказано [1, 1].

Для того, чтобы начался процесс винокурения необходимо: Свидетельство о винокурении, акты о снятии печатей с посуды для начала винокурения, так же необходимы акты для запрета винокурения, если это происходит при полиции и надзирателях, а не при акцизных чиновниках. В случае если винокурение невозможно — акты о спуске заторов.

За каждой губернией закреплялось определённое количество винокуренных заводов. Эти винокуренные заводы делились по принципу производства спирта. Это было необходимо для более точного распределения количества спирта для производства. Винокуренные заводы распределялись по разным акцизным округам. Это помогало при поставке спирта из заводов в казённые винные склады. На территории Томской губернии было 16 винокуренных заводов, 15 из которых были со спиртоочистительными отделениями, и один завод Ключевский № 19 без спиртоочистительного отделения. Шесть заводов из 16 находились в акцизном округе: Поросинский № 1, Яковлевский № 2, Петровский № 3, Томский № 4, Григорьевский № 5, и Константиновский № 6. Ко второму акцизному округу относились два винокуренных завода Елизаветинский № 8 и Петровский № 9. Третий округ обладал таким же количеством заводов — Ичинский № 15 и Ново - троцкий № 15. В четвёртом акцизном округе было два завода: один с со спиртоочистительным отделением, другой нет, Барнаулский № 18 и Кузнецкий № 19. К пятому акцизному округу относился всего один завод Знаменский № 20. Шестой округ включал в себя три завода — Иткульский № 16, Бийский № 17 и Владимирский № 22 [3, 94].

Больше всего спирт производили из хлебных припасов нежели картофельных. Производство спирта из картофеля требовало лучшего технического оснащения, чем из пшеницы, так как в картофеле больше крахмала и очищать его будет гораздо труднее, чем пшеничный спирт. Но для производства спирта использовалась не только пшеничная мука,

но и ржаная. Так например было на Поросинском винокуренном заводе, где в качестве сырья кроме ржаной муки использовался солод. С этих продуктов должно было получиться 3173000 % безводного спирта. выкур привысил норму на 289530 % и действительное количество выкуреного спирта оставило 3462530 % безводного спирта [2, 429]

Спирт выкупали у производителей различными способами. Хозяйственный способ включает в себя заказ к определённому заводу о выкурке спирта. Таким способом пользовались в случае нехватки спирта купленного у производителей ранее. Наиболее распространённым был способ развёрстки по заводам согласно их выкурке. Каждый завод должен был к определённому сроку выкурить и привезти в казённые винные склады спирт. В целом, винная монополия положительно отразилась на производстве спиртосодержащей продукции. Усиленный государственный контроль за отраслью отразился на ведении бюрократии. Владельцы заводов должны были собрать список документов и заплатить налоги. Только после соблюдения этих норм начинался процесс винокурения.

Список использованной литературы:

1. ГАТО. Ф. 209. Оп. 2. Д. № 416
2. ГАТО. Ф. 209. Оп. 2. Д. № 473
3. ГАТО. Ф. 209. Оп. 2. Д. № 476

© Е. М. Липинская, 2020



ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЭКСПОРТА ТОВАРОВ СЫРЬЕВОЙ ГРУППЫ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН НА ВНЕШНЕМ РЫНКЕ

Аннотация

Современный международный рынок выступает как сложноорганизованный механизм, находящийся под постоянным влиянием спроса и предложения товаров и услуг. Наиболее интенсивно развивающимся сектором международной торговли считается торговля продукцией обрабатывающей промышленности, то есть, торговля сырьевыми товарами.

В данной статье рассмотрено положение Республики Татарстан на мировом рынке сырья. Были выявлены некоторые проблемы экспортоориентированных предприятий республики, а также предложены возможные действия для дальнейшего развития сырьевого экспорта.

Ключевые слова

Рынок сырья, экспорт, отрасли экономики, энергоресурсы, конкурентоспособность.

Роль Республики Татарстан во внешней торговле сырьевыми товарами

Сектор сырьевых товаров является доминирующим в экономике многих развивающихся стран с точки зрения производства, занятости и поступлений от экспорта. Сама по себе значимость сырьевых рынков и усилившаяся в последнее время специализация России на экспорте углеводородного сырья предопределяют интерес ученых к данной проблематике. Минеральное сырье представляет собой исходный материал любого производственного процесса, его материальную основу.

Республика Татарстан является главным экспортером продукции среди субъектов Приволжского федерального округа (1 - е место, с долей 35,5 %) и занимает пятое место среди всех субъектов Российской Федерации (3,4 %). За 2018 год объем экспорта Республики достиг значения 15,47 млрд. долл. В 2019 году данный показатель снизился на 18 % и составил 11,4 млрд. долл. Более 70 % от всего объема экспортируется в страны Евросоюза (ЕС). Рассмотрим структуру экспорта республики в 2019 году (рис 1.).

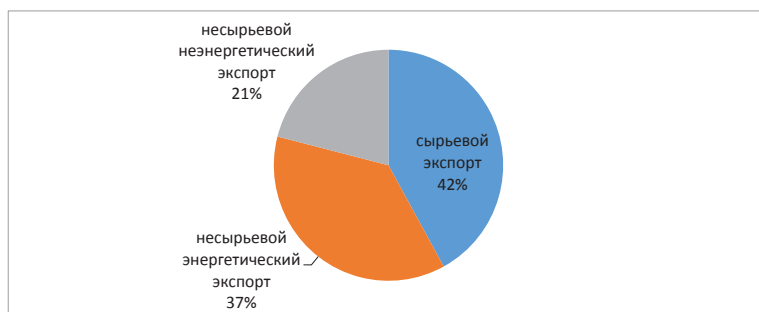


Рисунок 1. Структура экспорта Республики Татарстан

В 2019 году по объему экспорта сырья Татарстан находился на шестом месте среди субъектов Российской Федерации и занимал около 3 % от общероссийского экспорта сырья. Сырьевой экспорт составил 42 % , при этом 99,6 % от всего сырьевого экспорта республики приходилось на сырую нефть. [4, с.14] Основными видами поставляемых на экспорт товаров в общем объеме поставляемой продукции являются нефть сырая (13347,4 тыс.т.), нефтепродукты (10225,3 тыс.т.), каучуки синтетические (596,4 тыс.т.), шины (4211,0 тыс.т.). [4,с.11]

На сегодняшний день базовыми отраслями экономики Республики Татарстан можно назвать химическую и нефтехимическую. Республика сохраняет и увеличивает рентабельность продаж, повышает конкурентоспособность за счет реализации политики снижения издержек, диверсификации деятельности, выхода на новые территории нефтедобычи и освоения новых рынков сбыта сырья. [1,с.45] Продукция предприятий нефтехимии имеет высокую конкурентоспособность и ликвидность на мировом рынке.

Одним из наиболее крупных и важных экспортеров сырья республики можно назвать ПАО «Татнефть». По итогам прошлого года предприятие увеличило экспорт нефти по трубопроводу почти на 15 % - до 11,9 млн. т. Также экспортерами сырьевых товаров можно назвать ПАО «Нижнекамскнефтехим», ГК Таиф, АО «Татгазинвест», ПАО «Казаньоргсинтез», АО «НК Руснефтехим» и другие.

Большинство покупателей сырья Татарстана сконцентрировано в странах Западной и Восточной Европы (рис 2.).

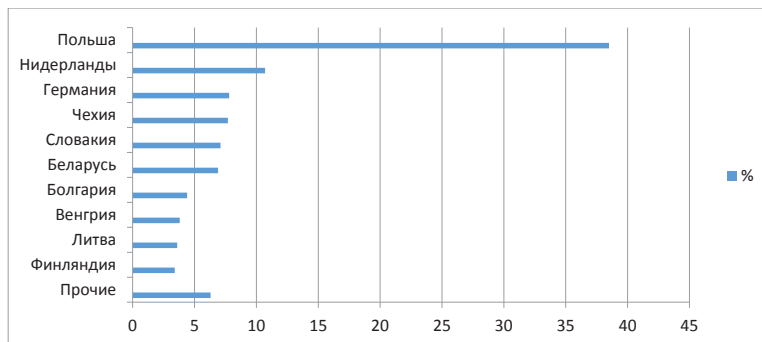


Рисунок 2. Основные импортеры сырья Республики Татарстан

Проблемы экспорта сырья Республики Татарстан и пути их решения

Богатство территорий республики энергоресурсами – несомненное конкурентное преимущество на мировом рынке энергоносителей. Эффективное развитие экспорта и совершенствование его товарной структуры не будет возможным без поддержки государства. Важно поддерживать экспортеров сырья республики с помощью таких мер, как страхование рисков, улучшение информирования и консультации экспортеров товаров сырьевой группы, совершенствование тарифов, маркетинговое, а также техническое содействие и гарантирование государственных кредитов. Процедура субсидирования ставки по экспортному кредиту важна для повышения спроса на сырье республики. Россия предоставляет субсидии на экспорт несырьевых товаров своим продавцам и иностранным

покупателям – процент по экспортному кредиту. Для развития экспорта сырья Татарстана государству также следует выделять субсидии и на сырьевой экспорт. Принятие решений о данном субсидировании можно поручить Министерству промышленности и торговли.

Государству важно предоставлять экспортерам сырья республики бесплатные гарантии. Это обязательства страны покрыть определенный процент всех финансовых рисков экспортеров или кредитующих банков при внешнеторговой сделке.

Из - за неоднозначной политической обстановки в мире появляются сложности во внешней торговле со странами Запада, поэтому важно произвести переориентацию торговли на Восток.

Вследствие зависимости от транспортной инфраструктуры «Транснефти», которая транспортирует около 93 % добываемой в России нефти ПАО «Татнефть» имеет высокие издержки при транспортировке своего сырья в страны Восточного направления. Из - за идеи «Транснефти» не дать существенно сократить экспорт нефти в Европу компания была готова поднять ставку тарифа на прокачку нефти через восточное направление на 20 % . В данной ситуации государству следует выделить субсидии «Татнефти», чтоб сократить их издержки, либо сдерживать рост тарифов на транспортировку нефти. Еще одним решением данной проблемы может стать увеличение собственной сети транспортировки и хранения нефти, но это потребует гораздо больших финансовых вложений.

Начиная с 2014 года, важной проблемой для российских экспортеров сырья стало стремительное падение цен на нефть. Были введены санкции против России, с целью потеснить одного из главных конкурентов. Важным решением в данном положении могут быть изменения внутри самой добывающей промышленности. Возможно, необходимо ориентировать нефте - и газодобывающие отрасли на инновационные технологии, с привлечением новых технологий, оборудования и аппаратов, которые в свою очередь должны производиться на территории РФ, а не закупаться у прямых конкурентов. Таким образом, производство нового оборудования в стране повлечет за собой загруженность многих сопровождающих отраслей экономики: металлургию, химическую промышленность, инновационные центры по созданию новых технологий и многое другое. Тогда Россия, а в частности и Татарстан, станет более конкурентоспособным на мировом рынке сырья.

Самим же предприятиям Татарстана, экспортирующим сырьевые товары, важно проводить следующие мероприятия:

- концентрировать усилия в продвижении товара на конкурентных преимуществах;
- осуществлять четкое определение источников роста экспорта в сегменте (с позиции конкурентов и потребителей);
- выстраивать четкую стратегию борьбы с конкурентами, против которых компании имеют явные преимущества.

Однако стоит отметить, что в современных экономических условиях, которые отличаются сложными политическими и экономическими процессами, приобретает необходимость диверсификация экспортного потенциала республики и всей страны в целом, поскольку сохранение структуры экспорта, имеющего сырьевую направленность, а также необоснованное наращивание объема внешней торговли может привести к сохранению рисков от колебаний конъюнктуры на мировых рынках сырья.

Список литературы

1. Ахметзянова, И.С. Ермоленко, Ю.А. ПАО «Татнефть» на международном рынке нефтепродуктов / И.С. Ахметзянова, Ю.А. Ермоленко // European science.2017. №6(28). С.45 - 47.
2. Тан Сюй Вэй. Конкурентоспособность предприятий нефтегазового комплекса России и Китая / Тан Сюй Вэй // Горный информационно - аналитический бюллетень. 2016.№4.С. 420 - 424.
3. Шуйский, В.П. Совершенствование системы поддержки экспорта в России / В.П. Шуйский // Российский внешнеэкономический вестник.2018. №9. С.35 - 48.
4. Хайрулов Ш.А. Татарстанский экспорт: тренды 2013 - 2018, структура, перспективные рынки. Центр Стратегических Исследований «Платформа XXI». 2019. [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. – Режим доступа. <http://platformaxxi.org/wp-content/uploads/2019/06/Export-Tatarstan.pdf>

© М.А. Кузнецова. 2020

УДК 336.717.3

Куцурн Т. Г.,

соискатель степени кандидата экономических наук

Северо - Осетинского государственного университета им. К. Л. Хетагурова,
кафедра бухгалтерского учёта и налогообложения, e - mail: fortune888@bk.ru

Kutsuri T. G.,

North Ossetian State University named after K. L. Khetagurova,
Department of Accounting and Taxation, e - mail: fortune888@bk.ru

ВЛИЯНИЕ СТОИМОСТИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ СРЕДСТВ КЛИЕНТОВ И РЕГУЛЯТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ БАНКА РОССИИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПАССИВОВ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ

INFLUENCE OF THE COST OF ATTRACTION OF CLIENT FUNDS AND REGULATORY REQUIREMENTS OF THE BANK OF RUSSIA FOR THE FORMATION OF LIABILITIES OF THE BANKING SYSTEM

Аннотация. В статье проанализирована динамика стоимости привлечения средств клиентов банками России в 2016 - 2019 годах, а также дана оценка изменениям уровня доходности деятельности банковского сектора России на основе колебаний уровня чистой процентной маржи по кластерам кредитных организаций. Сделан вывод, что следствием ужесточения регулятивных требований Банка России выступает рост издержек кредитных организаций, что сужает возможности пополнения капитала банков за счёт чистой прибыли. С целью снижения риска рентабельности банки стремятся использовать возможности трансформации привлекаемых ресурсов.

Ключевые слова: кредитная организация, стоимость привлечения средств клиентов, формирование капитала банка, риск снижения рентабельности банковской деятельности.

Abstract. The article analyzes the dynamics of the cost of attracting client funds by Russian banks in 2016 - 2019, and also assesses the changes in the level of profitability of the banking sector of Russia based on fluctuations in the level of net interest margin for clusters of credit institutions. It is concluded that the tightening of the regulatory requirements of the Bank of Russia leads to an increase in the costs of credit organizations, which reduces the possibility of replenishing the banks' capital due to net profit. In order to reduce the risk of profitability, banks strive to use the opportunities of transformation of attracted resources.

Keywords: credit institution, the cost of attracting of client funds, the formation of bank capital, the risk of a decrease in the profitability of banking activities.

Важными показателями структуры пассивов банковского сектора, которые характеризуют особенности их формирования в настоящее время, являются показатели динамики стоимости привлечения различных видов ресурсов (источников капитала) банками.

В период 2010 - 2019 годов основная часть пассивов банковской системы формировалась за счет средств клиентов - физических лиц и организаций. Удельный вес средств клиентов за указанный период последовательно увеличивался и составлял от 58,2 % на 01.01.2010 до 64,5 % на 01.01.2019, что свидетельствует о повышении уровня доверия к банковской системе.

Анализ информации о ставках (стоимости) привлечения средств клиентов позволил сделать вывод о наличии тенденции снижения стоимости привлечения средств клиентов в национальной валюте, имевшую место в период 2016 - 2017 годы, при стабилизации стоимости для банков данного источника формирования пассивов в 2018 - 2019 годах (таблица, рис. 1).

Таблица – Стоимость привлечения средств клиентов для банков России в 2016 - 2019 годах, ставки по вкладам и депозитам в рублях, в %

Вид и срок привлекаемых ресурсов	Средневзвешенная ставка на начало периода				
	01.2016	01.2017	01.2018	01.2019	12.2019
Вклады физических лиц до 1 года	8,0	7,1	5,6	5,7	5,6
Вклады физических лиц свыше 1 года	9,5	8,7	6,7	6,9	6,7
Депозиты организаций до 1 года	9,8	8,8	6,1	6,5	6,4
Депозиты организаций свыше 1 года	10,1	9,0	6,7	6,7	6,7
СПРАВОЧНО: ИПЦ за предыдущий год минус 100 %	12,9	5,4	5,3	4,3	4,0
СПРАВОЧНО: Индекс - цен производителей промышленных товаров (ИЦППТ) за предыдущий год минус 100 %	12,1	7,5	8,4	1,7	3,7

Примечание: табл. составлена и рассчитана автором на основе данных: Статистический Бюллетень Центрального Банка Российской Федерации. – URL: <http://www.cbr.ru/publ/?PrtId=bbs>; Отчёт о развитии банковского сектора и банковского надзора. – URL: <https://www.cbr.ru/publ/nadzor/>; Россия в цифрах 2019: статистический справочник. М.: Росстат, 2019, с. 482; <https://www.gks.ru>.

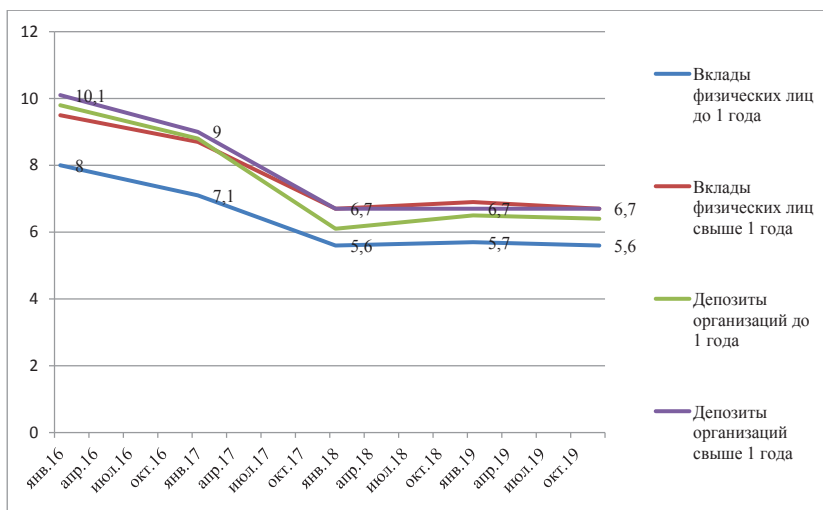


Рисунок 1. График изменения ставок по вкладам и депозитам клиентов в российских банках в рублях в период 2016 - 2019 годы, %.

Данные, представленные в таблице и на графике 1 позволяют сделать вывод о том, что в настоящее время стоимость привлечения средств клиентов по разным видам ресурсов в рублях в среднем составляет от 5,6 до 6,7 % . При этом ставка привлечения долгосрочных (со сроком свыше 1 года) средств физических лиц сравнялась по стоимости со ставкой привлечения средств с аналогичным сроком от нефинансовых организаций, в то время как ранее, в 2009 - 2018 годах, значение ставки привлечения от физических лиц находилась ниже на 0,9 - 1,9 процентных пункта.

Рыночную тенденцию снижения стоимости привлекаемых ресурсов следует признать благоприятным фактором не только для самого банковского сектора, но в рамках его взаимодействия с заемщиками из реального сектора экономики [1], а также при оценке социально - экономической эффективности деятельности финансовой системы региона [2] в условиях снижения объёма операций и действия иных кризисных факторов.

В рамках оптимизации стоимости привлекаемых ресурсов банки также имманентно стремятся трансформировать менее дорогостоящие краткосрочные ресурсы в долгосрочные активы. Однако введение ужесточающих требований Банком России, начиная с 2009 года (в соответствии с пакетом Базель III) в отношении подушки безопасности деятельности кредитной организации - создание буферов капитала, внедрение норматива краткосрочной ликвидности и других – требует увеличения доли долгосрочных инструментов [3, 4]. Использование более дорогостоящих долгосрочных источников фондирования повышает стабильность деятельности банковского сектора, однако способствует среди прочих причин и росту издержек, что снижает доходность деятельности, а значит и возможности пополнения капитала банков за счёт чистой прибыли, основной составляющей которой в банковском секторе является чистая процентная маржа (рисунок 2).

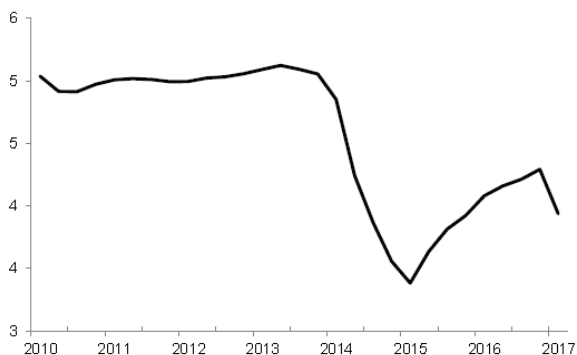


Рисунок 2. График колебаний уровня чистой процентной маржи банковского сектора России в 2010 - 2017 годах, %.

Источник:[5, с. 36].

Примечание: чистая процентная маржа – показатель чистого процентного дохода, полученного банкам за последний год, отнесенный к среднегодовой величине активов, генерирующих процентные доходы.

Большинство банков, кроме кластеров универсальных малых частных и универсальных saniруемых банков, после кризисных явлений 2014 - 2016 годов восстановило уровень рентабельности своей деятельности по показателю чистой процентной маржи (Рисунок 3).

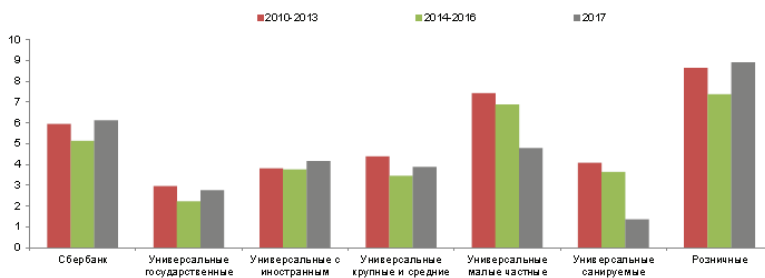


Рисунок 3. Диаграмма колебаний уровня чистой процентной маржи по кластерам кредитных организаций, %.

Источник: [5, с. 38].

Однако, для saniруемых банков и для ряда кредитных организаций, у которых была отозвана лицензия в период 2013 - 2019 годов, недостаточность собственного капитала становилась одной из ключевых причин прекращения деятельности или введения режима финансового оздоровления [6].

Таким образом, одним из существенных рисков деятельности кредитных организаций в период ужесточения регулирования, снижения объема операций в реальном секторе и при наличии ряда других кризисных явлений следует признать риск снижения рентабельности и ограничение способности наращивания капитала за счет внутренних источников. В целях

снижения данного риска банки стремятся использовать возможности трансформации привлекаемых ресурсов.

Литература

1. Парусимова Н.И., Кроливецкая Л.П., Кроливецкая В.Э. Кредитные отношения российских банков с заемщиками реального сектора экономики // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2019. № 6. С. 75 - 87.
2. Куцури Г. Н., Миленков А. В. Моделирование финансовых, экономических и социальных процессов региона // Ученые записки Российской академии предпринимательства. 2015. №45. – С. 70 - 76.
3. Новое прочтение теории кредита и банков: монография / И.В. Ларионова. М.: КНОРУС, 2017, 207 с.
4. Куцури Т. Г. Особенности обеспечения сбалансированной политики формирования пассивов банка // Петербургский экономический журнал. 2019. №4. - С. 106 - 116.
5. Банк России. Итоги десятилетия 2008 - 2017 годов в российском банковском секторе: тенденции и факторы. М: 2018, 76 с. – URL: <http://www.cbr.ru/Content/Document/File/43933/wps31.pdf> (дата обращения 05.03.2020).
6. Грызунова Н.В. Корректировка пруденциальных нормативов, определяющих вектор развития банковского сектора // Управление. 2019. Т. 7. № 4. С. 32 - 43.

© Куцури Т. Г. (2020).

УДК 336

Морозов А.И.

студент СамГТУ

г. Самара, Российская Федерация

E - mail: you2094@mail.ru

ПРОБЛЕМЫ ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ОЦЕНКЕ РИСКОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация. В ходе исследований установлено, что многие предприятия не защищены от разных рисков для экономики предприятия. Определено, что для предотвращения рисков нужно проводить оценку риска, искать подходы для предотвращения потерь прибыли предприятия.

Ключевые слова: проблема предприятия, риск, оценка риска, анализ рисков, эффективность экономической деятельности, методы анализа рисков.

В соответствии с Гражданским кодексом РФ, предпринимательством признается инициативная, основанная на свой страх и риск самостоятельная деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от продажи товаров, оказания услуг и т.д. Осуществление любого вида предпринимательской деятельности в той или иной степени связано с риском. Если мы хотим добиться устойчивого развития, достигнуть более

высокую эффективность и результативность деятельности промышленного предприятия, то надо усовершенствовать систему управления рисками. [1]

Если учитывать нестабильность и изменчивость сегодняшней экономической среды, рыночных условий, то становится понятно, что под риском подразумевается неуверенность в достижении поставленных целей, получении ожидаемого результата, опасность неудач и потерь. Чтобы успешно управлять предприятием надо уметь предвидеть, идентифицировать, анализировать риски и принимать правильные решения.

Условия и методы. Исходя на экономическую ситуацию в стране на сегодняшний день одной из основных проблем в деятельности промышленных предприятий является проблема риска. В условиях напряженности в сфере рыночной экономики возникновение рисков может быть на различных стадиях продвижения товаров и услуг, как внутри страны, где функционируют предприятия, так и за ее пределами, если они осуществляют внешнеэкономическую коммерческую деятельность. Это обусловлено тем, что каждый год внутри страны и за ее пределами появляются новые предприятия, и конкуренция приводит к тому, что в тех предприятиях, где нет стабильного дохода от производства становятся банкротами.

В предпринимательской деятельности всегда есть риск, и он обусловлен тем, что небольшой процент предпринимателей учитывает возможность риска при открытии своего бизнеса и рассматривают лишь некоторые актуальные риски, которые могут возникнуть в ходе работы. Чтобы успешно справляться с рисками нужно уметь их идентифицировать, анализировать, прогнозировать и искать пути их решения. [3]

Промышленный риск – это риск, возникающий при любых видах деятельности, связанных с производством продукции, ее реализации, товарно - денежными и финансовыми операциями, маркетингом, коммерцией, осуществлением социально - экономических и научно - технических проектов.

Видов рисков промышленных предприятий очень много и сложно провести жесткий раздел между ними, поскольку все они взаимосвязаны, либо составляют или дополняют друг друга. Все же можно определить следующие критерии классификации: место и сфера возникновения (внешний, внутренний; политический, экологический, транспортный, финансовый), степень допустимости риска (допустимый, критический, катастрофический), уровень экономической системы (макро и микроэкономический, мего и мезоэкономический), возможность (невозможность) повлиять на факторы риска (систематический, несистематический), возможность страхования (страхуемый, нестрахуемый).

Сделав сравнительный анализ используемого метода оценки риска можно выделить два подхода: качественный и количественный. Главная задача качественной оценки - определить факторы и причины риска, этапы работ, при выполнении которых есть вариант возникновения риска, т.е. установить области возникновения риска, после чего найти все возможные риски. Основной задачей количественный анализа является, определение размера потерь (убытка) и вероятности угроз в некоторых количественных единицах.

Способы снижения риска:

Если сможем заранее прогнозировать и выявить какие риски нас могут ожидать, то можно найти причину этого риска, разработать управленческие решения, направленные на устранение либо минимизацию последствий риска.

Например:

1. Технический риск можно решить проведением профилактических мероприятий, формированием резервного фонда, страхованием;
2. Технологически риск - контролем качества, мониторингом ситуации;

3 Риск обеспечения трудовыми ресурсами - повышением квалификации, обучением персонала, аттестацией;

4 Риск стихийных бедствий – страхованием, формированием резервных фондов; сбыта выпускаемого продукта, создание и продвижение торговой марки не только внутри страны, но и по всему миру. Создание собственного брэнда, как отдельного независимого производителя.

Результаты и обсуждение. В промышленных предприятиях управление рисками для решение проблем с возникающими рисками должно быть целостным и определенным образом, упорядоченным. Для целостности и упорядоченности управления рисками эту систему можно представить в виде следующей схемы:

Анализ объекта риска (получение информации о структуре, свойствах), выявление и оценка причин риска, выбор методов воздействия на риск, принятия решения (воздействия на риск либо воздействия на причину риска), инструменты управления риском, выводы и контроль результата.

Современные условия хозяйствования протекают под воздействием ряда неблагоприятных факторов, основными из которых являются ухудшение конъюнктуры сырьевых рынков и ограничение субъектов предпринимательства РФ к мировым инвестиционным ресурсам. На этом фоне функционирование

Вывод. Таким образом промышленному предприятию в современных условиях хозяйствования необходимо совершенствовать систему учета рисков, которое позволит принять меры и минимизировать потери. Основой этого совершенствования является умение классифицировать, анализировать риски.

Библиографический список

1. Гражданский кодекс РФ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://base.garant.ru/10164072/>
2. Вестник Казанского ГАУ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL:<http://www.vestnik-kazgau.com/>

© Морозов А.И. 2020

УДК 339.52

Отставнова Л.А.

к.э.н., доцент СГТУ им. Гагарина Ю.А.

Плотников Д.А.

к.э.н., доцент СГТУ им. Гагарина Ю.А.

Козин А.Ю.

к.э.н., доцент СГТУ им. Гагарина Ю.А.

Бочкарев М.В.

к.ю.н., доцент СГТУ им. Гагарина Ю.А.

г. Саратов, РФ

СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ

Аннотация

В данном исследовании попытаемся рассмотреть возможные сценарии развития нефтегазового сектора экономики.

Ключевые слова

Нефтегазовая отрасль, нефтегазовый бизнес, международные нефтяные компании, ресурсно - сырьевая база, рынок нефти.

Тенденции, которые изменят облик отрасли в будущем, позволяют разработать четыре вероятных сценария развития нефтегазового сектора в течение следующих десятилетий.

Сценарий 1: устойчивое развитие глобализационных процессов.

Согласно данному сценарию развития событий, относительная геополитическая стабильность будет благоприятствовать экономическому росту и торговому сотрудничеству между странами. Новые альтернативные источники энергии станут наконец экономически целесообразными, спрос на них вырастет, и компании станут активно использовать их наряду с традиционными видами топлива. В данном сценарии на геополитической оси преобладает устойчивый рост, а на оси конкуренции источников энергии преобладает зеленое топливо.

В связи с глобальными изменениями климата вырастет спрос на источники возобновляемой и чистой энергии. Будет наблюдаться расширение программ по сокращению выбросов углекислого газа в атмосферу, все большее число стран будет активно работать над снижением уровня загрязнения окружающей среды [1].

Сценарий 2: падение спроса на нефть.

При развитии данного сценария будет наблюдаться снижение удельного веса нефти в мировом энергобалансе: использование альтернативных источников энергии будет увеличиваться, в то время как спрос на нефть будет падать из-за низкого экономического роста, а также внедрения технологических инноваций и широкого применения альтернативных источников энергии [4].

Сценарий 3: господство традиционных добывающих компаний.

С политической точки зрения данный сценарий похож на сценарий 2: политическая напряженность в ряде регионов сохранится, а экономика Китая и других активно развивающихся стран останется в стагнации, что приведет к снижению мирового спроса. Разница заключается в том, что ситуация в странах, доминирующих сегодня на нефтегазовом рынке, не изменится и в 2040 году: нефть сохранит прочные и уверенные позиции в мировом энергобалансе.

Сценарий 4: преобладание ископаемых ресурсов

В четвертом сценарии на геополитической оси большое значение снова приобретет устойчивый рост. Альтернативные источники энергии не станут экономически целесообразными, а природный газ не получит общемирового распространения. В то же время источников ископаемого топлива станет больше, и наряду с традиционной разведкой нефти и газа они послужат удовлетворению растущего спроса активно развивающихся стран [6].

Положительная динамика будет также наблюдаться в развивающихся странах, находящихся на стадии индустриализации. Политическая стабильность на мировой арене создаст прочную основу для международного сотрудничества и будет способствовать продаже товаров и услуг, что в результате приведет к повышению уровня мирового ВВП.

Список использованной литературы:

1. Плотников Д.А. Газовые поставки на рынок Евросоюза. Перспективы, влияние и объемы / Д.А. Плотников, А.Ю. Козин, М.К. Иванов // «Актуальные вопросы теории и практики развития научных исследований»: сборник статей Международной научно - практической конференции (24 декабря 2019 г., г. Уфа). В 4 ч. Ч.1 / - Уфа: OMEGA SCIENCE, 2019. – С. 120 - 124.
2. Плотников Д.А. Выход национальных нефтегазовых компаний на международный рынок / Д.А. Плотников, А.Ю. Козин, М.В. Бочкарев // «Наука и научный потенциал – основа устойчивого инновационного развития общества»: сборник статей Международной научно - практической конференции (24 февраля 2020 г., г. Таганрог). – Уфа: OMEGA SCIENCE, 2020. – С. 100 - 102.
3. Развитие национальных нефтяных компаний меняет ситуацию на глобальном энергетическом рынке [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gazprom-neft.ru/press-center/sibneft-online/archive/2011-september/1104102/> (дата обращения 20.01.20).
4. Современные технологии в нефтегазовом деле – 2017. Сборник трудов международной научно - технической конференции, в 2 т. Т. 2. – Уфа: Аркаим, 2017. – 300 с.
5. Сравнительный анализ в российском нефтегазовом секторе 2018 года [Электронный ресурс] / Козлов Ю.А. – URL: <https://blog.financemarket.ru/sravnitelnyy-analiz-v-rossiiskom-nieftieghazovom-siektorie/> (дата обращения 25.05.2019).
6. Управление инновациями и трансфером технологий в нефтегазо - химическом комплексе (российский и зарубежный опыт) [Электронный ресурс] / А.Р. Тузиков [и др.]; под ред. А.Р. Тузикова, Л.И. Гатиной. - Казань: Издательство КНИТУ, 2013." - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788214009.html> (дата обращения 11.09.19)
© Л.А. Отставнова, Д.А. Плотников, А.Ю. Козин, М.В. Бочкарев, 2020

УДК 333

Перова С.В.

студент группы 2 - ММТ - 16 СамГТУ
г. Самара, Российская Федерация
E - mail: naukarussia@mail.ru

Кротова Е.С.

студент группы 2 - ММТ - 16 СамГТУ
г. Самара, Российская Федерация
E - mail: naukarussia@mail.ru

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЕ ФИНАНСОВО - ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация

В статье рассматривается применение факторинга с целью совершенствования финансово - экономической деятельности предприятия и рассчитан финансовый результат от внедрения факторинговой услуги

Ключевые слова:

Факторинг, факторинговые услуги

Для совершенствования финансово - экономической деятельности предприятия, а именно как вариант уменьшения дебиторской задолженности и повышения прибыльности возможно проведение факторинга. Факторингом является совокупность услуг, который банк, выступая в качестве финансового агента, оказывает предприятиям, работающим со своими клиентами на условиях отсрочки платежа. Факторинговые услуги заключаются не только в предоставлении предприятию и получение от дебиторов денежных средств, но и мониторинг состояния задолженности предприятий по поставкам, оповещение дебиторов о приближении сроков оплаты, выполнение сверок с дебиторами, предоставление предприятию информации о текущем состоянии дебиторской задолженности, а также ведение аналитики по истории и текущим операциям.

Ключевая цель факторинга заключается в создании системы взаимоотношений с дебиторами предприятия, при которой само предприятие могло бы предоставлять отсрочки платежа своим клиентам, не испытывая при этом дефицита в оборотных средствах. Это возможно при помощи досрочного финансирования поставок с отсрочкой платежа банком в удобном для предприятия режиме. Такая схема расчетов является беспроигрышной для всех участников данной ситуации: предприятие сразу получает деньги за реализованную продукцию, дебитор – отсрочку платежа, а финансовый агент – выгодный способ вложения свободных денежных средств [2]. Схема факторинга выглядит вполне не сложно. Предприятие поставяет свою продукцию дебитору с отсрочкой платежа, после чего предприятие уступает право требования долга финансовому агенту. Финансовый агент сразу выплачивает предприятию от 80 до 90 % задолженности. Предприятие получает остаток (за вычетом комиссионных) после того, как дебитор перечислит деньги финансовому агенту.

Предприятие дает гарантию финансовому агенту, действительность денежного требования, которое является предметом уступки. Для того чтобы гарантировать данную процедуру предприятию необходимо предоставить счета - фактуры, накладные и другие документы, указывающие, что товары или услуги реализованы покупателю. В то же время предприятие должно передать фактору любую имеющуюся у него информацию о своих покупателях, а также данные, упрощающие получение долгов [1].

Также предприятие обязано письменно проинформировать покупателей об уступке денежного требования финансовому агенту. С этой целью он делает на счетах - фактурах так называемую уступочную подпись.

В договоре факторинга следует обозначить размер комиссионного вознаграждения финансового агента. Обычно размер комиссионного вознаграждения варьируется от 0,75 % до 3,5 % от суммы переданного долга. Величина комиссионных обуславливается благодаря следующим причинам:

- длительности рассрочки платежа предоставляемой предприятием своим клиентам (чем дольше длится данный период, тем выше риск неплатежа, из чего следует повышение комиссионного вознаграждения);
- вида деятельности предприятия и вида деятельности его клиента;

- наличия различных обстоятельств, которые ставят под сомнение возможность оплаты должником установленных требований [3].

Для осуществления факторинговых операций ООО «Красногвардейская МТС» предлагается заключить с банком договор о финансировании под уступку права требования, по которому ООО «Красногвардейская МТС» обязуется передать банку право требования задолженности у дебиторов, а банк – выплатить ООО «Красногвардейская МТС» денежную сумму в размере 90 % от суммы финансирования и произвести окончательный расчет по факту поступления денежных средств от дебиторов за вычетом затрат на осуществление факторинга.

Как видно из расчёта финансово - экономической эффективности, благодаря факторингу оборачиваемость дебиторской задолженности повысится на 1,1 оборот. Это приведёт к вовлечению в оборот дополнительных денежных средств и к увеличению коэффициента быстрой (критической) ликвидности, непосредственно характеризующего вероятность банкротства предприятия. Оборачиваемость дебиторской задолженности показывает насколько быстро ООО «Красногвардейская МТС» получает оплату за оказанные услуги. Благодаря факторингу оборачиваемость дебиторской задолженности составит 165 дней. Это на 167 дней меньше чем без факторинга.

Список использованной литературы:

1. Ефимова, С.О. Факторинг как отдельное направление экономики // Ученые записки Тамбовского отделения РосМУ -2016-№6.
2. Подгузова Ксения Владимировна, Корзовых Жанна Михайловна Применение факторинга в управлении дебиторской задолженностью // Вестник ГУУ -2015 -№1.
3. Покаместов И. Е. Факторинг: учебное пособие / И. Е. Покаместов, М. В. Леднев Москва : ИНФРА - М, 2019 г. -88 с.

© Перова С.В., Кротова Е.С. 2020

УДК 338.49

Т.В. Сметанина

канд. экон. наук, доцент СПбГУПТД,
г. Санкт - Петербург, РФ

ЭЛЕМЕНТЫ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МАЛОГО БИЗНЕСА

Аннотация

Эффективная организация бизнеса невозможна без доступных и понятных способов его регистрации и последующего ведения. Развитие современных технологий позволяет упростить этот процесс. Технологии внедряются в регламент управления государством. В любом экономически развитом государстве малый бизнес - основа формирования ВВП. Роль электронного правительства в решении этой задачи достаточно высока. За счет упрощения технологий увеличивается вовлечённость граждан в предпринимательскую

деятельность, решается вопрос роста экономического благосостояния населения, повышается спрос, снижается уровень безработицы. Элементы электронного правительства позволяют усилить конкурентоспособность государства в целом.

Ключевые слова

Электронное правительства, малый бизнес, технологии, предпринимательская деятельность, эффективность, конкурентоспособность, государство, элементы, безработица, благосостояние населения.

Электронное правительство - пакет технологий и набор сопутствующих организационных мер, нормативно - правового обеспечения для организации цифрового взаимодействия между органами государственной власти различных ветвей власти, гражданами, организациями и другими субъектами экономики. Электронное правительство охватывает и процесс регистрации субъектов предпринимательской деятельности. В РФ электронное правительство функционирует через сети «Интернет», МИ ФНС, МФЦ.

Во всех развитых странах электронное правительство поддерживает данные функции. В РФ данный процесс также развивается. Любой гражданин РФ, достигший совершеннолетнего возраста, имеет право зарегистрироваться в качестве предпринимателя или создать организацию. Исключение составляет понятие эмансипации [1] (Статья 27 ГК РФ часть первая). Эмансипация может наступить с шестнадцати лет. В этом случае эмансипированный гражданин может также пройти процесс регистрации в качестве предпринимателя и создать организацию или статьи ИП.

Развитие технологий позволило создать базы данных, упрощающие вопросы регистрации и последующего ведения бизнеса. В системе электронного правительства возможно заполнить регистрационные формы и с помощью усиленной квалифицированной подписи [2] зарегистрироваться в качестве предпринимателя без очного визита в органы государственной регистрации.

С 1 января 2019 года в РФ возможна упрощённая форма регистрации в роли предпринимателя, а точнее физического лица, занимающегося предпринимательской деятельности [3]. Данный вид ассоциируется с понятием «самозанятости». Электронное правительство определило возможность развития этого способа посредством налогообложения налогом на профессиональный доход.

Согласно статьи 3 ФЗ 422 - ФЗ регулирование платежей осуществляется через Мобильное приложение «Мой налог». Мобильное приложение "Мой налог" - программное обеспечение федерального органа исполнительной власти, уполномоченного по контролю и надзору в области налогов и сборов, применяемое физическими лицами с использованием компьютерного устройства (мобильного телефона, смартфона или компьютера, включая планшетный компьютер), подключенного к информационно - телекоммуникационной сети "Интернет"[3].

Операторами электронных площадок признаются организации и индивидуальные предприниматели, оказывающие с использованием сети "Интернет" услуги по представлению технических, организационных, информационных и иных возможностей с применением информационных технологий и систем для установления контактов и заключения сделок по реализации товаров (работ, услуг, имущественных прав) между продавцами (исполнителями) и покупателями (заказчиками) [3].

Перечень операторов электронных площадок и кредитных организаций, осуществляющих информационный обмен с налоговыми органами, размещается в мобильном приложении "Мой налог" [3].

Развитие информационных технологий позволило большому числу физических лиц апробировать на себе предпринимательскую деятельность. Малое предпринимательство – основа развития экономики государства. Снижается безработица, растет спрос, ВВП и конкурентоспособность государства.

Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства[4] позволяет проводить оперативный мониторинг статистики развития бизнеса на территории РФ (см. рисунок 1).

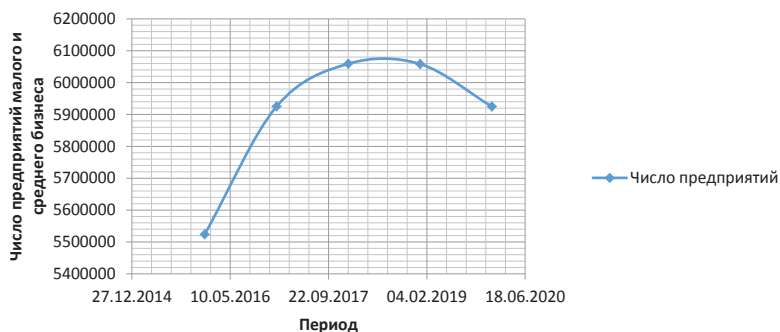


Рисунок 1. Статистика численности субъектов малого и среднего предпринимательства в РФ.

Мы наблюдаем снижение численности субъектов малого и среднего предпринимательства. Меры, которые предпринимает правительство для вовлечения граждан РФ в предпринимательскую деятельность, по данным статистики на начало 2020 года, не являются достаточными. Возможно кроме развития электронных площадок надо усиливать другие меры поддержки. Развитие упрощенной системы ведения бизнеса через налог на профессиональный доход по нашему мнению должно положительно повлиять на динамику роста и развития предпринимательства в РФ.

Список использованной литературы:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51 - Ф3 (ред. от 16.12.2019).
2. Федеральный закон "Об электронной подписи" от 06.04.2011 N 63 - Ф3.
3. Федеральный закон "О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима "Налог на профессиональный доход" в городе федерального значения Москве, в Московской и Калужской областях, а также в Республике Татарстан (Татарстан)" от 27.11.2018 N 422 - Ф3.
4. <https://rmsp.nalog.ru/statistics.html> - сайт МИ ФНС РФ.

© Т.В. Сметанина, 2020

ПРОБЛЕМЫ АУДИТА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА СОЦИАЛЬНО - ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ, ОТНОСЯЩИХСЯ К МАЛОМУ БИЗНЕСУ

Аннотация

Аудит предполагает установление соответствий между стандартами и их практической реализации. При этом использование стандартов необходимо для социально - экономических систем всех размеров, в том числе относящихся и к субъектам малого бизнеса. Аудит стандартов менеджмента качества позволяет организациям усилить свои конкурентные преимущества. В статье мы определимся с проблемами аудита менеджмента качества социально - экономических систем малого бизнеса, которые не обладают достаточным объемом ресурсов, необходимых для подтверждения соответствий стандартам. Рассмотрим возможные варианты их решения.

Ключевые слова

Аудит, стандарты менеджмента, малый бизнес, ресурсы, конкурентные преимущества, затраты, внутренний аудит, аттестация рабочих мест, профессиональная этика, эффективность.

На сегодняшний момент времени действует целая система стандартов менеджмента качества. Стандарты менеджмента качества серии ИСО 9000 впервые были реализованы в 1987 году. Далее они переиздавались в 1994 г., 2000 г., 2008 г. Последняя редакция была проведена в 2015 г.

Аудит в части менеджмента качества проводится в соответствии с ГОСТ Р ИСО 19011 «Аудит СМК» - Система общих требований, касающаяся процедуры проведения, видов аудита, требований к экспертам - аудиторам СМК на современных коммерческих предприятиях.

Предприятия малого бизнеса не могут себе позволить реализовать аудит СМК в полном объеме. На местном уровне поддержка проводится в соответствии с законом о развитии малого и среднего предпринимательства в России [1,3,4].

Проблемы с аудитом аналогичны вопросу, касающимся аттестации рабочих мест [2].

Аудит предполагает затраты. Необходимо подготовить специалиста внутри организации, способного поддерживать систему менеджмента качества.

На предприятии, в том числе малом, надо развивать СМК, а затем периодически проводить внешний аудит.

Ранее требования к аудиту СМК были гораздо проще. За последние тридцать лет они усложнились. Ранее получить право проведения аудита мог любой специалист в области менеджмента качества. Были упрощенные требования к этике аудитора и его квалификационным характеристикам.

На сегодняшний момент времени требования усилились. Существует регламент осуществления аудита, его периодичность. Разрабатывается нормативное регулирование аудита. Имеют место определенные финансовые требования к предприятиям, заказывающим аудит. Всё это ещё больше осложняет деятельность субъектов малого предпринимательства в области реализации СМК.

Для упрощения решения проблем реализации и аудита СМК возможно доступ к нормативно - правовой базе, регулирующей данную функцию в деятельности предприятий, сделать бесплатным. Документы, определяющие основу ведения СМК и оценивающиеся аудитом, в том числе менеджмента качества, должны разрабатываться централизованно, в виде шаблонов, с подробной инструкцией для их последующей реализации в практической деятельности субъектов малого предпринимательства.

Техническая революция, произошедшая в последние десятилетия в жизни общества, развило цифровую экономику. Этот вид экономики может поддержать СМК и её аудит в деятельности субъектов малого предпринимательства.

Развитие менеджмента знаний, активная интеграция организаций в международную деятельность, являются объективными причинами для того, чтобы все внутренние процессы, происходящие внутри системы, были стандартизированы и соответствовали стандартам СМК.

По этой причине решение проблем аудита качества социально - экономических систем малого бизнеса необходимо и объективно. Исключение не составляют предприятия с уникальными типами производственных процессов.

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон "О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации" от 24.07.2007 N 209 - ФЗ .
2. Федеральный закон "О специальной оценке условий труда" от 28.12.2013 N 426 - ФЗ.
2. Приказ Росстандарта от 01.11.2019 N 2612 "Об утверждении Программы национальной стандартизации на 2020 год".
3. Постановление Правительства Ленинградской области от 18.12.2006 N 339 "Об утверждении Положения о порядке предоставления субъектам малого предпринимательства компенсации части затрат, связанных с получением сертификатов качества в соответствии с международными стандартами, на 2006 год"
4. Распоряжение Мининвеста МО от 26.03.2019 N 23 "Об Автономной некоммерческой организации "Агентство инвестиционного развития Московской области" (вместе с "Уставом автономной некоммерческой организации "Агентство инвестиционного развития Московской области").

© Т.В. Сметанина, 2020

ПРОБЛЕМЫ ИНТЕГРАЦИИ СТАНДАРТОВ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА

Аннотация

Развитие малого предпринимательства в РФ поддерживается со стороны государства. Однако многие вопросы упускаются или не имеют должного административного и финансового регулирования. К таким вопросам относятся стандарты менеджмента качества. В статье мы определимся с проблемами интеграции стандартов менеджмента в деятельность субъектов малого бизнеса. Предложим варианты решения данной проблемы.

Ключевые слова

Стандарты менеджмента, малый бизнес, технологии, предпринимательская деятельность, эффективность, конкурентоспособность, аттестация рабочих мест, профессиональная этика, технические условия, затраты.

Стандарты менеджмента качества актуальны для предприятий всех форм и размеров. Однако, их реализация для предприятий малого бизнеса требует больше затрат, чем для более крупных субъектов предпринимательской деятельности.

В настоящий момент действует масса федеральных законов, регулирующих осуществление деятельности субъектами малого предпринимательства, в том числе направленных на повышение качества продукции и услуг, выпускаемых ими.

К таким законам следует отнести ФЗ №426 [1], который регулирует деятельность предпринимателей по специальной оценке условий труда. Данная деятельность требует трудовых и финансовых затрат. Субъекты малого предпринимательства способны её осуществить только при поддержке государства. В штате таких предприятий часто нет возможности иметь специалистов в области аттестации рабочих мест.

В отношении предприятий малого бизнеса действуют приказы Росстандарта, Минпромторга, Национальные стандарты, которые позволяют повысить качество услуг и продукции рассматриваемыми субъектами.

В каждой отрасли разрабатываются положения о профессиональной этике. Однако внедрить все эти требования в деятельность малого бизнеса возможно, только ослабив налоговое бремя и выделив для развития данных направлений дополнительные государственные ресурсы в виде бесплатных программных продуктов и консультационных центров.

Проблема интеграции стандартов менеджмента качества в деятельность субъектов малого предпринимательства заключается в том, что в нормативно - правовой базе, действующей в РФ, происходят постоянные изменения, часто недоступные для предпринимателей. Многие из них не имеют практической проработанности. Для их понимания предприниматель должен иметь хорошее юридическое образование или

пользоваться услугами профессиональных юристов, стоимость услуг которых часто не укладывается в предельные затраты субъекта малого предпринимательства.

Развитие электронного правительства в дальнейшем должно идти по пути не только быстрой и простой регистрации малого бизнеса, но и поддержки в области повышения менеджмента качества организаций, предоставляя доступ к бесплатным программным продуктам, позволяющим предпринимателям самостоятельно, без посторонней помощи, улучшить качество продукции, услуг, повысить свою конкурентоспособность.

В этой связи в РФ с 2018 года действует стандарт в области менеджмента знаний. Национальный стандарт действует, но практическая реализация этого стандарта в отношении субъектов малого предпринимательства, отсутствует. В результате мы сталкиваемся с той же проблемой, о которой мы говорили ранее. Перечисленные нормативные акты [2,3,4] отсутствуют в прямом бесплатном доступе, что приводит к невозможности полного информационного обеспечения и поддержки субъектов малого предпринимательства. То же самое касается судебной практики по представленным проблемам.

В результате риск малого предпринимательства значительно возрастает. По сравнению с крупными предпринимателями, они становятся менее устойчивыми в решении рассмотренных вопросов.

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон "О специальной оценке условий труда" от 28.12.2013 N 426 - ФЗ.
2. Приказ Росстандарта от 01.11.2019 N 2612 "Об утверждении Программы национальной стандартизации на 2020 год".
3. Приказ Минпромторга России от 21.07.2017 N 2380 "О Методических рекомендациях по разработке и подготовке к принятию проектов технических регламентов".
4. ГОСТ Р 58192 - 2018. Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент знаний. Практика применения менеджмента знаний на малых и средних предприятиях" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 07.08.2018 N 458 - ст).

© Т.В. Сметанина, 2020

УДК 330

Хайров А.В.

магистрант СГУ,

г.Саратов, РФ

E - mail: arthur.khayrov@gmail.com

УПРАВЛЕНИЕ ПРИБЫЛЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация

В статье рассматриваются актуальные вопросы управления механизмами формирования прибыли на предприятиях. Анализируется системный подход к фактам формирования и

регулирования прибыли. В подведении итогов сформированы выводы об обеспечении оптимизации формирования, распределения и использования прибыли предприятия.

Ключевые слова

Прибыль, системный подход, факторы, методы управления прибылью, функции прибыли.

Любая предпринимательская деятельность осуществляется с главной целью – получение прибыли. В то же время прибыль является, пожалуй, основным показателем результативности деятельности предприятия, важнейшим элементом экономического механизма регулирования производства. От величины прибыли зависят финансовое положение предприятия, уровень удовлетворения личных и общественных потребностей персонала. Кроме того, бюджет всего государства, а также местных органов самоуправления формируется за счёт платежей из прибыли организаций. Тем актуальнее, на наш взгляд, вопросы, связанные с эффективностью управления и планирования прибыли, что является гарантом процветания предприятия и удовлетворения интересов собственников и сотрудников.

Для эффективного управления формированием прибыли на предприятии необходимо одновременное и последовательное выполнение множества факторов, внутренних и внешних, зависящих от самого субъекта хозяйствования и от внешней среды, его окружающей. К внутренним факторам можно отнести внутренние возможности организации и рациональность их использования. К внешним факторам относятся социально – экономические условия, внешнеэкономические связи, природные условия и другие факторы окружающей внешней среды предприятия [1, 106].

Для успешного функционирования предприятия кроме эффективного управления формированием прибыли должно быть организовано и рациональное управление ее распределением. Распределение прибыли представляет собой алгоритм ее предстоящего использования в соответствии с целями и задачами развития предприятия. Процесс распределения прибыли может характеризоваться следующими положениями:

- распределение прибыли с целью повышения уровня благосостояния собственников предприятия. Собственник самостоятельно формирует пропорции текущих выплат роста доходов в предстоящем периоде;
- распределение прибыли как инструмент воздействия на рост рыночной стоимости предприятия. Это воздействие проявляется в обеспечении прироста капитала в процессе капитализации части распределенной прибыли [2, с.36];
- алгоритм распределения прибыли является индикатором инвестиционной привлекательности предприятия;
- распределение прибыли как фактор воздействия на трудовую активность работников предприятия, определяет уровень трудовой мотивации работников, способствует росту производительности труда;
- пропорции распределения прибыли формируют уровень обеспечения дополнительной социальной защищенности работников;
- алгоритм распределения прибыли влияет на текущий уровень платежеспособности организации. При формировании политики распределения прибыли учитывается либо

получение высоких текущих доходов либо увеличение размеров доходов в перспективном периоде.

Таким образом, приоритетной задачей стратегического развития предприятия является формирование эффективной политики распределения прибыли, способной оптимизировать пропорции между капитализируемой и потребляемой ее частями, с учетом обеспечения развития и роста рыночной стоимости предприятия.

В процессе хозяйственной деятельности предприятия прибыль выполняет конкретные функции: оценочную, стимулирующую и фискальную [1, с. 183]. Прибыль характеризует эффективность хозяйственной деятельности организации. Однако, для полноценного анализа деятельности нельзя использовать только показатель прибыли, необходимо учитывать комплекс показателей, отражающих финансовое состояние организации.

Проявление стимулирующей функции прибыли отражается в финансировании производственной деятельности, а также денежном поощрении работников и научно - техническом развитии производства.

С точки зрения прибыли как основного источника отчислений в бюджет видится фискальная функция прибыли. Отчисления, поступающие в казну в виде налоговых и других выплат, используются для финансирования основных функций, выполняемых государством.

Результативное управление прибылью предполагает использование методологического подхода управления прибылью на предприятии. Методы управления прибылью хозяйствующего субъекта можно сгруппировать по нескольким видам: экономические методы (побуждения), организационно - распорядительные методы (принуждения) и социально - психологические методы (убеждения). Наилучший благоприятный эффект управления прибылью может быть достигнут при грамотном применении вышеперечисленных методов, когда каждый метод будет усиливать и дополнять предыдущий.

Подводя итог, можно сформулировать следующий вывод: главной целью деятельности коммерческого предприятия является максимизация прибыли. Выявление факторов, влияющих на прибыль предприятия, предполагает изучение экономических условий ее формирования. Прибыль является итоговым финансовым результатом деятельности предприятий, что позволяет определять стратегию развития предприятия с учетом разработки и воплощения политики ее эффективного формирования и распределения.

Список использованной литературы:

1. Бланк, И.А. Управление прибылью. М.: «Ника - Центр», 2014. – 240с.
2. Маркина И.А. Воронина В.Л. Оптимизация управлением прибылью торговых предприятий на основе разработки комплексной системы управления прибылью // Бизнес. Образование. Право. – 2013. – №3(24). – С. 35 - 38
3. Нехайчук Ю.С., Мухина Е.А. Управление прибылью предприятия в современных условиях развития экономики // Инновационная наука. 2016. №10 - 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-pribylyu-predpriyatiya-v-sovremennyh-usloviyah-razvitiya-ekonomiki> (дата обращения: 07.03.2020).
4. Шафронов, А.Н. Эффективность производства и факторы её роста // АПК: Экономика и управление. – 2013. – №4. – С.22.

© А.В. Хайров, 2020



ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

И.Н. Гайфутдинов

магистрант 2 курса НЧИ КФУ,

г. Набережные Челны, РФ

E - mail: Ismagil_95@mail.ru

Научный руководитель: Р.Р. Магизов

кандидат юридических наук, доцент НЧИ КФУ

г. Набережные Челны, РФ

К ВОПРОСУ О ЗАЩИТЕ, ЧЕСТИ, ДОСТОИНСТВА И ДЕЛОВОЙ РЕПУТАЦИИ

Аннотация: Конституцией Российской Федерации гарантировано право на защиту чести, достоинства и деловой репутации, также к основным правам и свободам Конституция относит право на свободу мысли и слова. В связи с этим возникают проблемы при рассмотрении исков о защите чести, достоинства и деловой репутации. В статье проанализированы проблема сопоставления права на свободу мысли и слова с правом на защиту чести, достоинства и деловой репутации, автором посредством анализа норм права и судебной практики предпринята попытка дать определение понятию «оскорбление».

Ключевые слова: честь, достоинство, деловая репутация, свобода мысли, свобода слова, основные права и свободы.

В соответствии со статьей 10 Конвенции о защите прав человека и основных свобод [1] и ст. 29 Конституции Российской Федерации каждому гарантируется свобода мысли и слова [2]. Право на свободу мысли и слова включает в себя свободу придерживаться своего мнения и свободу получать и распространять информацию и идеи без какого - либо вмешательства со стороны публичных властей, гарантируемую государством возможность беспрепятственно выражать свое мнение и убеждение по самым различным вопросам общественного, государственного и иного характера.

Как неоднократно указывал Европейский Суд по правам человека, свобода выражения мнения, как она определяется в пункте 1 статьи 10 Конвенции, представляет собой одну из несущих основ демократического общества, основополагающее условие его прогресса и самореализации каждого его члена.

Свобода слова - одно из самых значимых прав человека, закрепление которого характеризует общество как демократическое, причем данная свобода предназначена не только для выражения мыслей, убеждений, вызывающих положительные эмоции, но и таких, которые шокируют либо вызывают беспокойство [7, С. 33 - 35]. Право на свободу слова и свободу выражения своих мыслей являются одними из основных прав, обеспечивающих существование демократического общества.

Вместе с тем, Конституция Российской Федерации одновременно с правом каждого на свободу мысли и слова в ст. 23 к основным правам и свободам гражданина и человека относит право на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну, защиту своей чести и доброго имени.

Провозглашенные Конституцией Российской Федерации и Конвенции о защите прав человека и основных свобод право на свободу слова и мысли находятся в неразрывном нормативном единстве с положениями части 3 статьи 17 Конституции Российской

Федерации, согласно которой осуществление прав и свобод человека и гражданина не должно нарушать права и свободы других лиц; и с положениями части 1 статьи 21 Конституции Российской Федерации, согласно которой достоинство личности охраняется государством, и ничто не может быть основанием для его умаления.

Из анализа данных конституционных норм в их взаимосвязи следует, что право на выражение своего мнения не допускает употребление в нем оскорбительных выражений, унижающих защищаемое конституционными нормами достоинство личности гражданина.

Право на защиту чести, достоинства и деловой репутации закреплено в ст. 152 Гражданского кодекса Российской Федерации, которая закрепляет следующие способы защиты данных прав: опровержение сведений порочащих честь, достоинство, деловую репутацию; опубликование в средствах массовой информации, распространивших сведения, порочащие честь, достоинство и деловую репутацию, ответа гражданина или юридического лица, в отношении которого были распространены указанные сведения; удаление соответствующей информации, например из сети Интернет; компенсация морального вреда или возмещение убытков, которые причинены распространением порочащих сведений.

Также честь, достоинство и деловая репутация охраняются нормами уголовного (ст. 128.1 Уголовного кодекса Российской Федерации, предусматривающая санкции за распространение заведомо ложных сведений, порочащих честь и достоинство другого лица или подрывающих его репутацию) и административного (ст. 5.61 Кодекса об административных правонарушениях Российской Федерации, предусматривающая санкции за унижение чести и достоинства другого лица, выраженное в неприличной форме).

Также стоит отметить, что ст. 46 закона «О средствах массовой информации» предусмотрено право гражданина или организации, в отношении которых в средстве массовой информации распространены сведения, не соответствующие действительности либо ущемляющие права и законные интересы гражданина, на ответ (комментарий, реплику) в том же средстве массовой информации.

Как видно из анализа норм действующего законодательства конституционное право на свободу мысли и слова граничит вместе с правом человека и гражданина на защиту, чести достоинства и деловой репутации. Как известно права и свободы могут противопоставляться иным значимым ценностям. Классическим примером здесь может выступить противопоставление свободы слова и права на защиту чести, достоинства и деловой репутации. Здесь очень уместно известное выражение: «Свобода одного заканчивается там, где начинается свобода другого», которое приписывают русскому революционеру, теоретику анархизма М.А. Бакунину. Но где заканчивается та грань между правом одного на свободу слова и свободой мысли и правом другого на защиту чести и доброго имени?

Как было указано Верховным судом Российской Федерации В силу предписания части 3 статьи 17, статьи 29 Конституции Российской Федерации устанавливается возможность выражения каждым своего мнения и убеждения любым законным способом, не нарушающим права и свободы других лиц. Это обязывает суд как орган правосудия при разрешении возникающих споров обеспечивать баланс конституционно защищаемых прав человека на свободное выражение взглядов и прав на защиту всеми своей чести, достоинства и деловой репутации [3].

Согласно разъяснениям, данным в пункте 1 Постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 24 февраля 2005 г. № 3 «О судебной практике по делам о защите чести и достоинства граждан, а также деловой репутации граждан и юридических лиц», суды при разрешении споров о защите чести, достоинства и деловой репутации должны обеспечивать равновесие между правом граждан на защиту чести, достоинства, а также деловой репутации, с одной стороны, и иными гарантированными Конституцией Российской Федерации правами и свободами - свободой мысли, слова, массовой информации, правом свободно искать, получать, передавать, производить и распространять информацию любым законным способом, правом на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну, правом на обращение в государственные органы и органы местного самоуправления (статьи 23, 29, 33 Конституции Российской Федерации), с другой [4].

Также в вышеуказанном Постановлении Пленума Верховного Суда Российской Федерации разъяснено, что в соответствии со статьей 10 Конвенции о защите прав человека и основных свобод и статьей 29 Конституции Российской Федерации, гарантирующими каждому право на свободу мысли и слова, а также на свободу массовой информации, позицией Европейского Суда по правам человека при рассмотрении дел о защите чести, достоинства и деловой репутации судам следует различать имеющие место утверждения о фактах, соответствие действительности которых можно проверить, и оценочные суждения, мнения, убеждения, которые не являются предметом судебной защиты в порядке статьи 152 Гражданского кодекса Российской Федерации, поскольку, являясь выражением субъективного мнения и взглядов ответчика, не могут быть проверены на предмет соответствия их действительности [4].

Таким образом, при рассмотрении дел о защите чести и достоинства суду следует установить, является ли распространенная ответчиком информация утверждением о фактах либо оценочным суждением, мнением, убеждением.

Тем самым Верховный Суд в Постановлении Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 24 февраля 2005 г. № 3 «О судебной практике по делам о защите чести и достоинства граждан, а также деловой репутации граждан и юридических лиц» разграничивает понятия «мнение» и «суждение», указав, что мнение не может являться предметом судебного преследования.

Но что же следует понимать под оценочным суждением, мнением или убеждением? Законодательство не раскрывает данных понятий. В Постановлении Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 24 февраля 2005 г. № 3 «О судебной практике по делам о защите чести и достоинства граждан, а также деловой репутации граждан и юридических лиц» также не дается определения понятия оценочного суждения, мнения и убеждения, указывается лишь на то, что оценочное суждение, мнение и убеждение являются выражением субъективного мнения и взглядов человека и не могут быть проверены на предмет соответствия их действительности, что отличает их от утверждений о фактах.

Чтобы дать определение вышеуказанным дефинициям обратимся к словарю Ожегова С.И., так согласно словарю русского языка мнение (о фактах, событиях, лицах) - это суждение, выражающее чью - нибудь точку зрения, отношение к кому -

либо, чему - либо. утверждение - это высказывание (мнение, суждение), в котором утверждается что - либо и в котором отображается связь предмета и его признаков [8, С. 140]. Как было указано ранее мнение в отличие от утверждения не может быть истинным или ложным, так как отражает не реальную действительность, а ее восприятие человеком.

Как было изложено выше оценочные суждения, мнения, убеждения не являются предметом судебной защиты в порядке ст. 152 Гражданского кодекса Российской Федерации, однако стоит отметить, что, если оценочные суждения носят оскорбительный характер, тогда они являются предметом судебной защиты.

Из указанной правовой позиций следует, что защита чести, достоинства и деловой репутации по правилам ст. 152 Гражданского кодекса Российской Федерации возможна не только от утверждений о фактах, но и от оценочных суждений, мнений, убеждений, носящих оскорбительный характер. Оскорбительный характер является квалифицирующим признаком, позволяющим применять ст. 152 Гражданского кодекса Российской Федерации для защиты от распространенных оценочных суждений, мнений, убеждений.

Но как определить, что то или иное высказывание, являющееся оценочным суждением, мнением или убеждением носит оскорбительный характер?

Гражданское законодательство не раскрывает такое понятие как «оскорбление». Для раскрытия понятия «оскорбление» обратимся к ст. 5.61 Кодекса об административных правонарушениях Российской Федерации, согласно вышеуказанной статье под «оскорблением» понимается унижение чести и достоинства другого лица, выраженное в неприличной форме.

Унижение чести и достоинства - это отрицательная оценка личности в обобщенном виде, направленная на ее дискредитацию, подрыв авторитета человека, как в глазах окружающих, так и в своих собственных, так как честь и достоинство - это нравственные категории, связанные с оценкой личности окружающими и самооценкой человека в его сознании конкретной личностью.

Однако по смыслу административного закона отрицательная оценка личности должна быть выражена исключительно в неприличной, то есть в открыто циничной, противоречащей общечеловеческим требованиям морали и принятой манере общения между людьми, форме, что является необходимым условием для данного состава административного правонарушения. Наличие унижения чести и достоинства, его степень (глубину) оценивает сам потерпевший, тогда как непристойность формы высказывания оценивается судом.

Согласно толковому словарю русского языка оскорбление (от глагола «оскорблять») - действие, имеющее целью крайне обидеть, унижить кого - либо, уязвить, задеть в нем какие - либо чувства; критика - обсуждение, разбор чего - либо с целью оценить достоинства, обнаружить и выправить недостатки [6, С. 729].

Поскольку гражданское законодательство не содержит легального определения понятие «оскорбление», суды при определении тех или иных оценочных суждений, мнений или убеждений как «оскорбление», нередко обращаются к толковому словарю русского языка.

Так Верховный Суд Республики Татарстан в мотивировочной части Апелляционного определения для раскрытия понятия «оскорбление» приводит понятие, которое дано в толковом словаре русского языка [5].

Также стоит отметить, что трактуя оценочные суждения как оскорбительные суд указывает, что данные оценочные суждения представляют собой бездоказательные, голословные утверждения, которые ставят под сомнение морально - этические и нравственные качества, дают отрицательную характеристику личности истицы и ее членов семьи, выражены в нарочито грубой форме. Исходя из способа, формы, распространения, оформления, содержания вышеуказанной информации данные высказывания представляет собой не субъективную оценку, а направлены на то, чтобы уязвить, задеть чувства объекта высказывания, о чем свидетельствует, в том числе, используемая лексика.

Полагаем, что поскольку гражданское законодательство не содержит правового определения понятия «оскорбление», необходимо закрепить легального определения понятия «оскорбление», что облегчит судам при рассмотрении исков о защите чести, достоинства и деловой репутации, трактовку тех или иных оценочных суждений как оскорбительных.

Список использованной литературы:

1. О защите прав человека и основных свобод: конвенция от 04 ноября 1950 г. (Заклучена в городе Риме): [в ред. от 13.05.2004] // Собрание законодательства РФ. – 2001 – № 2. – Ст. 163.
2. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993) // с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 21.07.2014 № 11 - ФКЗ // Собрание законодательства РФ. - 04.08.2014. - № 31. - ст. 4398.
3. Обзор практики рассмотрения судами дел по спорам о защите чести, достоинства и деловой репутации: утв. Президиумом Верховного Суда РФ 16.03.2016 [Электронный ресурс]. Доступ из справ. - правовой системы «Консультант Плюс».
4. О судебной практике по делам о защите чести и достоинства граждан, а также деловой репутации граждан и юридических лиц: постановление Пленума Верховного Суда РФ от 24 февраля 2005 г. № 3 // Российская газета. – 2005. – № 50.
5. Апелляционное определение Верховного суда Республики Татарстан от 04.09.2017 по делу № 33 - 12411 / 2017 [Электронный ресурс]. Доступ из справ. - правовой системы «Консультант Плюс».
6. Большой толковый словарь русского языка / Сост. и гл. ред. С.А. Кузнецов. СПб.: Норинт, 1998. – 3500 с.
7. Бендюрин С.В. К вопросу о свободе слова в сети Интернет // Конституционное и муниципальное право. - 2019. - № 7. - С. 33 - 35.
8. Словарь русского языка : Ок. 57000 слов / С. И. Ожегов; Под ред. Н. Ю. Шведовой. - 13 - е изд., испр. - М. : Рус. яз., 1981. - 816 с.

© Гайфутдинов И.Н., 2020

Короткова Е. В.

студентка 2 курса магистратуры
Крымского юридического института (филиала)
Университета прокуратуры Российской Федерации
г. Симферополь, РФ
E - mail: kev1997@list.ru

ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Аннотация

Обеспечение соблюдения прав граждан в сфере охраны здоровья является одной из серьезных проблем, имеющих общегосударственное значение. Однако отсутствие унифицированного законодательства в сфере обеспечения прав граждан на охрану здоровья, коллизии и пробелы в нормативных правовых актах сказываются на обеспечении законности в данной сфере.

Ключевые слова:

Здравоохранение, кодификация законодательства, медицинские услуги, правовой статус пациента, информатизация

Многие ученые отмечают, что в настоящее время происходит переход от «патерналистского» к «партнерскому» типу отношений в сфере здравоохранения[5]. Отличие патерналистской от партнерской концепции состоит в том, что первая из них основана на ведущей роли врача во взаимоотношениях с пациентом и зависимом положении пациента, который рассматривается как объект терапии. Партнерская модель строится на принципах равенства сторон, взаимодействия пациента и врача в лечебном процессе.

Первые шаги в реформировании отрасли здравоохранения уже сделаны, несмотря на это механизм правового регулирования в сфере здравоохранения нуждается в усовершенствовании.

Первая проблема, на которую хотелось бы обратить внимание, – кодификация законодательства в сфере здравоохранения. Несмотря на то, что данный вопрос обсуждается с 1990 - х годов, он не утратил актуальность и по сей день и активно освещен в научных работах.

Проанализировав основные законы, регулирующие общественные отношения в сфере здравоохранения, можно увидеть, насколько они отличаются по характеру и отраслевой принадлежности регулируемых отношений. Учеными также отмечается проблема слабой координации законов, действующих в данной сфере общественных отношений, с Федеральным законом «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», являющимся системообразующим актом для них.

В научных кругах вызывает беспокойство практика внесения законопроектов в области здравоохранения, имеющих узкую специализацию, предметом которых являются вопросы, которые могли бы быть урегулированы путем внесения изменений в

действующее законодательство. Таким образом, наблюдаются негативные тенденции, препятствующие систематизации законодательства в сфере здравоохранения.

Еще одной актуальной проблемой является закрепление в Гражданском кодексе Российской Федерации (далее – ГК РФ) особенностей оказания медицинских услуг в силу их специфики. В соответствии с частью 2 статьи 779 ГК РФ к договорам оказания медицинских услуг применяются положения главы 39, регулирующей возмездное оказание услуг.

С.С. Шевчук отмечает некоторые проблемы применения норм, содержащихся в ГК РФ, применительно к медицинским услугам. В главе 39 ГК РФ содержатся отсылочные нормы к статьям ГК РФ о договоре подряда, однако не все из них применимы к оказанию медицинских услуг. Например, пункт 2 статьи 782 ГК РФ, по мнению С.С. Шевчука, противоречит закрепленному в Конституции РФ праву граждан на охрану здоровья, в случае, когда отсрочка исполнения медицинской услуги угрожает состоянию здоровья или когда гражданин лишен возможности получить аналогичную услугу у другого исполнителя[6].

Еще одной немаловажной проблемой является регламентация правового статуса субъектов права в сфере здравоохранения.

Разработка теории правового статуса пациента является важным элементом, без которого невозможно осуществлять эффективное правовое регулирование общественных отношений в сфере здравоохранения. В доктрине не существует единого определения понятия правового статуса пациента, а также компонентов, его составляющих.

В связи с возрастанием количества «медицинских дел» особое значение приобретает проблема злоупотребления гражданскими правами. Злоупотребление правами в контексте оказания медицинских услуг и медицинской помощи сегодня приобрело название «пациентский экстремизм».

Ученые отмечают, что в Российской Федерации «пациентский экстремизм» стремительно набирает обороты, поэтому данная проблема нуждается в скорейшем решении.

Проблема распространения данного явления заключается в том, что пациент является «слабой стороной» в медицинских правоотношениях, именно поэтому законодатель наделил пациентов большим количеством прав.

Однако, как справедливо отмечает С.И. Помазкова, субъективные права пациента, как и всякие другие субъективные права, не могут не иметь своих пределов[4].

Считаем необходимым обратить ваше внимание на один из наиболее актуальных вопросов, влияющих на развитие отрасли здравоохранения, – ее информатизацию. Она может выражаться в использовании мобильных цифровых приложений, внедрении электронных паспортов здоровья, дистанционных методов диагностики при управлении основными хроническими заболеваниями.

В «Основных направлениях деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 года» отмечается, что с целью повышения доступности медицинской помощи планируется развитие информационных и телемедицинских технологий. В связи с этим Правительством Российской Федерации будет реализован комплекс мер, направленных на создание устойчивой и безопасной информационно -

телекоммуникационной инфраструктуры, а также обеспечение условий для широкого распространения цифровых технологий[1].

В Республике Крым также активно обсуждается «переход» на цифровое здравоохранение. Глава Республики Крым Сергей Аксенов на итоговой пресс-конференции заявил, что цифровизация здравоохранения в Крыму должна завершиться в 2020 году. Она необходима, чтобы уменьшить бюрократическую волокиту[2].

Отметим, что в Федеральном законе от 21.11.2011 № 323 - ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан» содержится статья 36.2 «Особенности медицинской помощи, оказываемой с применением телемедицинских технологий», то есть нормативная основа для трансформации медицины уже существует. Несмотря на это, по мнению экспертов Аналитического центра при Правительстве РФ, существует ряд проблем, требующих своего решения. Например, закон не разрешает врачам дистанционно ставить диагноз и назначать лечение до очного приема[3].

Эксперты также подчеркнули, что преимуществом цифровизации является рост производительности труда, а основным недостатком является проблема цифрового разрыва, проявляющаяся в том, что граждане имеют разный доступ к информационным технологиям в селах и городах.

В заключение хотелось бы еще раз подчеркнуть, что в последние годы в нашем государстве происходит реформирование отрасли здравоохранения с целью повышения доступности, качества медицинской помощи. Вместе с тем существует острая необходимость кодификации законодательства в сфере здравоохранения, регламентации правового статуса субъектов права в сфере здравоохранения, разработке механизма противодействия пациентскому экстремизму, повышении правовой грамотности медицинских работников. Таким образом, государство должно использовать системный подход для полноценного решения обозначенных проблем в сфере российского здравоохранения.

Список использованной литературы:

1. «Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2024 года» (утв. Правительством РФ 29.09.2018) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.pravo.gov.ru/> (дата обращения: 06.03.2020).
2. К 2020 году Крым перейдет на цифровое здравоохранение. [Электронный ресурс]. URL: <https://gazetacrimea.ru/news/k-2020-gody-krim-pereidet-na-cifrovoe-zdravoohranenie-32184> (дата обращения: 06.03.2020).
3. Мызрова К.А., Туганова Э.А. Цифровизация здравоохранения как перспективное направление развития Российской Федерации // Вопросы инновационной экономики. 2018. № 3. С. 479 - 486.
4. Помазкова С.И. Пациент: злоупотребление правом? [Электронный ресурс]. URL: <http://xn----7sbaj7auwnffhk.xn--p1ai/article/6993> (дата обращения: 06.03.2020).
5. Светличная Т.Г., Цыганова О.А., Зинькевич В.К. Эволюция организационно-правовых подходов к обеспечению и реализации прав пациентов в России // Экология человека. 2011. № 11. С. 36 - 42.
6. Шевчук С. С. О некоторых проблемах совершенствования законодательства в сфере здравоохранения // Современное право . 2002. № 1. С. 14 - 18.

© Е.В. Короткова, 2020

**АДМИНИСТРАТИВНО - ЮРИСДИКЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
В СФЕРЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ****Аннотация**

Актуальность. Цель. Метод. Результат. Выводы. В данной научной статье рассматриваются административные правоотношения, связанные административно - юрисдикционной деятельностью органов внутренних дел в сфере безопасности дорожного движения. Особое значение приобретает качество административно - процессуальной деятельности сотрудников ОВД (полиции), от которого зависит своевременность и полнота восстановления нарушенных прав, полнота устранения их причин и условий, неотвратимость ответственности и отношение населения к полиции, а это, в свою очередь, требует совершенствование деятельности подразделений полиции в сфере обеспечения безопасности дорожного движения.

Ключевые слова

Административное право, административно - юрисдикционная деятельность, производство по делам об административных правонарушениях, производство по жалобам, дисциплинарное производство, ГИБДД, Госавтоинспекция.

Предупреждение дорожно - транспортных происшествий, снижение тяжести их последствий являются одними из наиболее актуальных задач современной России. Только в 2018 г. произошло 168,7 тыс. ДТП, в которых погибли почти 18214 тыс. и более 214 тыс. получили ранения. Основными причинами ДТП являются, нарушение Правил дорожного движения Российской Федерации водителями транспортных средств. Количество зафиксированных в этой области общественных отношений постоянно растет, и в 2018 г. составило более 113 млн. [13]. Высоким остается уровень латентности таких правонарушений [11, с.2]. В этой связи не случайно, что в качестве приоритетных направлений деятельности в Стратегии безопасности дорожного движения в Российской Федерации на 2018 – 2024 годы, подготовленной во исполнение перечня поручений Президента РФ определено «изменение поведения участников дорожного движения с целью безусловного соблюдения норм и правил в дорожном движении» [10].

Продолжающийся процесс реформирования ОВД неизбежно влечет за собой как количественное, так и качественное изменение их полномочий сотрудников полиции. Остаются актуальными вопросы по укреплению служебной дисциплины и законности среди личного состава, привлекаемых для обеспечения общественного порядка и общественной безопасности в сфере дорожного движения [9, 52 с.].

По мнению ученых «общую структуру административного процесса образуют правоприменительные процедурные действия, носящие бесспорный о праве характер и регламентирующие позитивную правоприменительную, неюрисдикционную деятельность» [4, с.39].

Административный процесс может включать в себя: административные процедуры – деятельность уполномоченных на государственных органах по разрешению вопросов, в которых нет спора о праве (например, регистрация права, лицензирование, постановка на учет, контрольно - надзорная деятельность [8, с.68 - 71] и т.д.); административной юрисдикции – деятельности, при которой спор о праве разрешается во внесудебном порядке (вынесение должностным лицом полиции постановления по делу об административном правонарушении, подготовка заключения по материалам служебной проверки [7, с.57 - 59] и т.п.); административной юстиции – деятельности, когда спор о праве разрешаются судебными органами (рассмотрение в суде дела об АП, принятие решения судьей о помещении несовершеннолетнего в центр временного содержания для несовершеннолетних правонарушителей ОВД и др. факты)[1, с.601]. Раскрывая понятие административно - юрисдикционной деятельности, а также её виды производств, необходимо понять суть их содержания, соотнося с понятием административного процесса. По мнению ученых «общую структуру административного процесса образуют правоприменительные процедурные действия, носящие бесспорный о праве характер и регламентирующие позитивную правоприменительную, неюрисдикционную деятельность» [4, с.35].

В настоящее время существует различные подходы к пониманию сущности административно - юрисдикционной деятельности[5, 100с.]. Первый подход, говорит о том, что она представляет собой специфическую исполнительно - распорядительную деятельность по применению установленных государством нормативных предписаний к конкретным случаям разрешения конфликтных правовых ситуаций, осуществляемую посредством различного рода административно - юрисдикционных производств.

Среди них чаще выделяют: «производство по делам об административных правонарушениях; производство по жалобам; дисциплинарное производство» [2, с.33]. Второй подход, указывает что, «административная юрисдикция - является отдельным видом правоохранительной деятельности ФОИВ по рассмотрению только дел об административных правонарушениях» [3, с.10].

По мнению Степаненко Ю.В., Чепурных Д.А. «административно - юрисдикционная деятельность ГИБДД - трудоемкий и сложный по своей структуре процесс, требующий значительных материально - технических и иных ресурсных затрат, а также немалых эргономических усилий, поэтому правильная систематизация функций и полномочий, разграничение их между субъектами правоотношений, устранение дублирования на различных стадиях административно - юрисдикционного процесса, простота реализации обуславливают стабильность, бесперебойность и бесконфликтность административно - юрисдикционной деятельности Госавтоинспекции»[14, с.8 - 18].

В сферу административной юрисдикции Госавтоинспекции ежегодно вовлекаются порядка 93.3 млн. человек, из них штрафным санкциям подвергаются более 107.7 млн. граждан, а лишению управления транспортным средством – около 466.5 тыс. водителей. По мнению Молчанова П.В. «наличие «проблем с ГАИ, вполне объяснимо с учетом того, что Госавтоинспекция по - прежнему является основным органом административной юрисдикции в области дорожного движения, который является основным «поставщиком» административных правонарушений в стране, количество которых из года в год только возрастает» [6, с.33 - 40].

На основании изложенного автор приходит к следующим выводам:

1) правовую основу административно - юрисдикционной деятельности в сфере обеспечения безопасности дорожного движения составляет систематизированная совокупность правовых норм, закрепленных в нормативных правовых актах различной юридической силы, регламентирующих обязанности, права, организационное построение и деятельность подразделений и служб по выполнению возложенных на них задач и функций, связанных с обеспечением безопасности дорожного движения.

2) государственная система обеспечения безопасности дорожного движения представлена широким спектром ведомств и учреждений, задействованных в области обеспечения безопасности дорожного движения, но Правительством РФ определена главенствующая роль в механизме обеспечения безопасности дорожного движения ГИБДД МВД РФ, должностные лица которой наделены административно - юрисдикционными полномочиями в сфере обеспечения безопасности дорожного движения.

3) несмотря на проведение реформы ОВД, основными направлениями развития ГИБДД являются совершенствование её правовой базы, организационно - структурного построения, качественного улучшения работы с кадрами, укрепление внутрисистемного и внешнего взаимодействия ГИБДД, решение вопросов материально - технического плана, разработка и внедрение компьютерных систем автоматизированного поиска, контроля за дорожным движением и учета.

4) административно - юрисдикционные производства, осуществляемые сотрудниками Госавтоинспекции, определяются, как урегулированные административно - процессуальными нормами порядок [12,354с.] действий участников юрисдикционной деятельности, направленной на разрешение спорных дел, возникающих в сфере обеспечения безопасности дорожного движения, посредством реализации производства по делам об административных правонарушениях, производства жалобам и дисциплинарного производства.

Список использованной литературы:

1. Алексеев С.С. Собрание сочинений. Том.3: Проблемы теории права: Курс лекций. – М.: Статут, 2010. – С. 601.
2. Денисенко В.В., Позднышов Л.В., Михайлов Л.Л. Административная юрисдикция органов внутренних дел: учебник. М.: ИМИ ГУ К МВД России, 2002. С. 7; Организация деятельности служб и подразделений полиции по охране общественного порядка и обеспечению общественной безопасности: учебник / под ред. В. В. Гордиенко. М.: ЮНИ - ТИ - ДАНЛ: Закон и право. 2012. С. 33.
3. Дугенец А.С. Административно - юрисдикционный процесс: монография. М.: ВНИИ МВД России. 2003. С. 10.
4. Лапина М.А. «Административная юрисдикция в системе административного процесса: монография». – М.: Финансовый университет, 2013. – С. 35, 39, 127.
5. Милехин В.А., Семенистый А.В., Николаев А.Г., Шевцов А.В., Ускова А.С.. Административная юрисдикция органов внутренних дел: учебно - методическое пособие. – М. Академия управления МВД России, 2017. – 100 с.

6. Молчанов П.В. Политика в области дорожного движения: актуальные проблемы и тенденции (по результатам социологических исследований) // Административное право и процесс. 2018. № 10. С. 33 - 40.

7. Николаев А.Г. Дифференциация дисциплинарных проступков. Образование. Наука. Научные кадры. 2018. № 1. С.57 - 59.

8. Николаев А.Г., Греков Н.Н. Административный надзор полиции. Алтайский юридический вестник. 2019. № 2(26) С.68 - 71.

9. Николаев А.Г., Солошенко П.А. Проведение служебных проверок при нарушении служебных обязанностей сотрудниками полиции по охране общественного порядка и обеспечению общественной безопасности: учебно - методическое пособие. М.: Академия управления МВД России, 2012. – 52 с.

10. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 8 января 2018 г. №1р.

11. Россинский Б.В. Административные наказания в сфере дорожного движения и аварийность на автомобильном транспорте. С.2. Статья. Консультант Плюс.

12. Совершенствование системы административных наказаний и порядка их назначения: учебное пособие / [А. В. Шевцов, А. С. Ускова, А. В. Семенистый, В. А. Милёхин, В. В. Кирюхин, А.Г. Николаев, Б. И. Ларионов, Е. М. Краснова]. – М.: «Onebook.ru», 2019. – 354 с.

13. Статистические данные с официального сайта ГИБДД МВД России <http://www.gibdd.ru/stat/> (дата обращения – 13.11.2019 г.).

14. Степаненко Ю.В., Чепурных Д.А. К вопросу об организации административно - юрисдикционного производства в деятельности Госавтоинспекции // Современный юрист. 2018. № 1. С. 8 - 18.

© Мордвинцев С.П. 2020

УДК 341

Е.Н. Неррей

слушатель АУ МВД России,

г. Москва, РФ

E - mail: lexh_22@inbox.ru

ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО ПО ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ КОРРУПЦИИ В СТРАНАХ АЗИАТСКО - ТИХООКЕАНСКОГО РЕГИОНА

Аннотация.

Значительное количество научных исследований, проведенных как в России, так и за рубежом, показывает, что опыт противодействия коррупционным преступлениям универсален, так как универсальны причины порождающие данное социальное явление [1], соответственно, актуально проведение научных исследований зарубежного опыта именно тех стран, которые добились наибольшего прогресса в этой сфере.

Ключевые слова:

Коррупция, противодействие коррупции, страны АТР

Анализ рейтинга стран по индексу восприятия коррупции, опубликованный Transparency International [2], показывает, что страны АТР являются одними из лидеров рейтинга, показывая высокие показатели на протяжении последних лет. Так, Новая Зеландия с 2013 по 2019 год вышла на 1 - ое место рейтинга, удерживает его в районе 88 - 90 баллов по стобальной шкале. Сингапур, несмотря на снижение рейтинга за 6 последних лет на 4 пункта, занимает в 2019 году 4 место, имея 85 баллов.

Австралия, стоит в рейтинге на 12 - ом месте, имея 75 - 77 баллов, что практически совпадает с уровнем восприятия коррупции в Гонконге, находящимся с теми же показателями рейтинга на 16 месте. Несколько хуже показатели Японии, находящейся на 13 - м месте и имеющей 74 бала рейтинга, при этом отметим, что Япония, показала одну из наилучших динамик в области эффективности противодействия коррупции, улучшив свой рейтинг с 2013 года на 4 пункта – с 69 до 73.

Одной из наиболее развитых в экономическом и политическом плане стран АТР являются США, которые на 2019 год занимают 12 место в рейтинге, также, как и Япония, показывая значительный рост (с 68 до 77 бала) данного показателя. Существенный рост анализируемого показателя, характерен и для такой страны АТР, как Чили, индекс восприятия коррупции в которой вырос с 63 пунктов в 2013 году до 67 в 2019, позволив занять ей 26 место в общемировом рейтинге.

Республика Бруней, также находясь в списке стран с низким уровнем коррупции (35 место), смогла улучшить показатели рейтинга в 2019 году до 66 баллов, что на 2 балла выше показателей 2013 - 2017 годов (62 бала). Рост показателя отмечен: в Коста - Рике, которая занимая 47 место в рейтинге улучшила свой показатель с 52 - х баллов 2013 году до 56 в 2019 году, в Индонезии на 4 пункта (с 35 до 39, 88 место), в Таиланде на 5 пунктов (с 32 до 37, 100 место), в Гондурасе на 3 пункта (с 28 до 31, 129 место), в Мексике на 4 пункта (с 26 до 30, 134 место)

Колумбия стабильно удерживает рейтинг в районе 37 пунктов, находясь на 98 месте. Несколько снизился рейтинг Эквадора (отмечено снижение на 3 пункта в 2019 году по сравнению с 2017 годом, с 36 до 33 баллов соответственно) и во Вьетнаме (с 36 баллов в 2016 - 2014 гг. до 33 - х в 2019), однако страны по - прежнему занимают 113 и 114 места рейтинга соответственно.

Россия, которую также принято относить к странам АТР, занимает в мировом рейтинге 137 строчку (28 баллов), показывая стабильный показатель, который варьируется в районе 27 (наиболее низкий показатель 2014 года) до 29 баллов (наиболее высокие показатели 2017 - 2015 годов).

Худшее положение в рейтинге, среди стран АТР, по данным независимой международной организации, отмечено только у Гватемалы (141 место), Никарагуа (152 место) и Камбоджи (159 место). При этом Гватемала и Камбоджа, улучшили свои показатели, увеличив его на 5 (с 24 в 2013 году до 29 в 2019 году) и на 3 (с 19 до 22) пунктов соответственно.

Особо отметим нестабильное положение Китайской народной республики, в которой, на протяжении нескольких лет прослеживается снижение рейтинга в 2018 году до 68 баллов, по сравнению с 2016 годом, в котором он составлял 71 балов, прослеживается тенденция его роста в 2018 году по сравнению 2017 годом (61 бал). В 2019 году КНР занял 80 место в рейтинге набрав только 41 балл. В связи с чем, опыт данной страны, как положительный,

так и отрицательный, наиболее интересен для рассмотрения, так как нельзя игнорировать некоторые общие черты политического устройства наших стран, вызванных общим наследием в виде исторически сложившегося социального устройства, особенностями геополитического и экономического статуса.

Как видно из проведенного анализа, наиболее высокий антикоррупционный рейтинг среди стран АТР имеет Новая Зеландия. Риск коррупции для бизнеса в Новой Зеландии минимален. Страна регулярно попадает в число наименее коррумпированных стран мира, согласно всем основным рейтинговым институтам и индексам. Прозрачные правила деятельности государственных учреждений и строгое соблюдение законов эффективно сокращают коррупцию. Регулирующая среда благоприятна для бизнеса и получение лицензий или государственных услуг часто занимает всего один день. Активный и пассивный подкуп в частном и государственном секторах запрещен «Законом о преступлениях» и «Законом о секретных комиссиях». Наказания варьируются от штрафов в размере 2000 новозеландских долларов до 14 лет лишения свободы. Государственные должностные лица не могут запрашивать или принимать подарки в соответствии с Кодексом поведения Комиссии по государственным услугам. Платежи за упрощение формальностей являются незаконными, за исключением узкого исключения для иностранных государственных чиновников.

Среди особенностей правового регулирования деятельности по борьбе с коррупционными преступлениями в Новой Зеландии отметим наличие такого документа, как «Кодекс поведения государственных служб - Стандарты честности и поведения», который вступил в силу 30 ноября 2007 года. Он заменил Кодекс поведения государственной службы. Новый кодекс поведения государственных служб опубликован в виде одностраничного документа и содержит чрезвычайно краткий инструктивный материал для государственных служащих и организаций государственной службы.

Таким образом, государственные служащие, хотя и связаны Кодексом поведения, однако его положения очень краткие и не носят императивный характер, скорее они доверяют государственному служащему, во многих ситуациях самим решать допускают ли они коррупционное преступление, при этом в некоторых случаях даже возможен отход от жесткого стандарта антикоррупционного поведения, принятого, например в России. Так, в некоторых случаях, государственный служащий может принять подарок, заняться какой-либо иной, кроме государственной службы деятельностью, но при этом, он не должен каким-либо образом ставить под сомнение свою беспристрастность и отсутствие личной заинтересованности. Полагаем, что краткость и понятность антикоррупционного стандарта поведения госслужащего Новой Зеландии, позволяет ему с легкостью соблюдать его, что предотвращает излишнюю формализованность в его деятельности и позволяет во многих ситуациях поступать в соответствии со своей гражданской позицией, сближая общество и государство, а не противопоставляя их.

Список использованной литературы:

1. Трунцевский Ю.В., Севальнев В.В., Сухаренко А.Н. Противодействие коррупции в Китае: законодательство и правоприменение // монография. — Москва : Проспект, 2019. — 176 с.
2. <https://transparency.org.ru/research/indeks-vospriyatiya-korruptsii/>.

© Е.Н. Неррей, 2020

Нюанзин А.Ю.,
Средне - Волжский институт (филиал) ВГУЮ (РПА Минюста России)
(г. Саранск), студент
Лобанова С. И.,
Средне - Волжский институт (филиал) ВГУЮ (РПА Минюста России)
(г. Саранск), ст. преподаватель кафедры гражданского права
NuanzinArtem
Lobanova Svetlana

НОВЕЛЛЫ О НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ СДЕЛОК

TRANSACTION VALIDITY NOVELS

В данной статье авторами анализируются основы законодательства о недействительности сделок, приводятся сложившиеся тенденции судебной практики в рамках рассмотрения дел о недействительности сделок. Подчеркивается необходимость разработки законодательных механизмов для предотвращения возникновения недействительных сделок.

Ключевые слова: сделки, гражданский оборот, недействительность сделок, нотариальное удостоверение.

In this article, the authors analyze the fundamentals of the legislation on the invalidity of transactions, present trends in judicial practice in the framework of the consideration of cases of invalidity of transactions. The necessity of developing legislative mechanisms to prevent the occurrence of invalid transactions is emphasized.

Keywords: transactions, civil turnover, invalidity of transactions, notarization.

Недействительная сделка от сделки действительной отличается наличием определенного порока (несоответствие правовым актам, ненадлежащий субъектный состав, несоответствие воли и волеизъявления, ненадлежащая форма). Гражданский кодекс РФ (ГК РФ) делит недействительные сделки на оспоримые (недействительны в силу признания судом) и ничтожные (недействительные в силу предписаний закона, независимо от факта судебного признания). Недействительность сделки порождает определенные последствия в виде двусторонней реституции, односторонней реституции, возмещения реального ущерба и других.

На практике недействительность сделки, определяется только ГК РФ и федеральными законами, тогда как иными нормативными правовыми актами, а тем более договором последствия недействительности сделок не могут быть предусмотрены. Например, в судебном решении по делу № 2 - 2152 / 2019 исковые требования о применении последствий недействительности сделок были удовлетворены, при этом суд ссылается в мотивировочной части не на положения договора или федеральных законов, а исключительно на ГК РФ, признав договоры купли - продажи транспортных средств ничтожными на основании п. 1 ст. 170 ГК РФ [7].

Федеральным законом РФ от 7 мая 2013 г. № 100 - ФЗ[2]были внесены существенные изменения в гражданское законодательство. Законодатель среди прочего закрепляет требования о необходимости добросовестного поведения, что находит отражение в том числе и в нормах недействительности сделок, а именно пункте 5 статьи 166 ГК РФ, где предусматривается, что заявление о недействительности сделки не имеет правового значения, если ссылающееся на недействительность сделки лицо действует недобросовестно, то есть, если его поведение после заключения сделки давало основание другим лицам полагаться на действительность сделки. Если из поведения стороны, совершившей сделку, следует, что она считает заключенную сделку действительной, то впоследствии такая сторона не вправе требовать признания данной сделки недействительной. Поданное заявление не будет иметь правовых последствий.

Данное правило п. 5 ст. 166 ГК РФ в научной литературе рядом автороврассматриваетсякаканалогичное правилу эстоппеля(estoppel),распространенному в англо - саксонской правовой системе и получившему своеразвитие в международном праве[8].Эстоппель по своей природе основывается на обещании и на встречном удовлетворении. При этом для его применения уже должно возникнуть договорное правоотношение, сторона полагается на сделанное обещание или поведение другой стороны.При этом уже имеют место правоотношения,которые возникли на законных основаниях. Однако едва ли верным является утверждение о том, что правоотношения в рамках заключения сделки по ГК РФ берут свое начало с момента обещания или совершения определенных действий, а не с момента заключения договора. Потому конструкция добросовестности существенно отличается от той, что имеет место в англо - саксонской правовой системе.

Согласно п. 70 постановления Пленума ВС РФ № 25 от 23 июня 2015 г. [3], если лицо ссылается на недействительность сделки, действует недобросовестно (его поведение после заключения сделки давало основание другим полагаться на действительность сделки), то заявление о признании сделки недействительной стороной не имеет правового значения. Из этого вытекает, что п.5 ст. 166 ГК РФ распространяется как на оспоримые, так и на ничтожные сделки и направлен на оздоровление недействительных сделок. Правовым значением обладает только заявление, поданное добросовестной стороной, и именно оно порождает последствия признания сделки недействительной.

П.5 ст. 166 ГК РФ в основе имеет направленность на защиту прав добросовестной стороны и недопущения извлечения преимущества из своего недобросовестного поведения другой стороной. Потому принцип добросовестности является механизмом для существования оздоровления (конвалидации)сделок.

В законодательстве относительно спорных моментов о признании сделки недействительной сложилась определенная судебная практика обобщенная и проанализированная Высшим Арбитражным судом (на момент его существования), которая является актуальной сейчас.

1. В статье 178 ГК РФ относительно перечня обстоятельств, заблуждение в отношении которых носит существенное значение, можно заключить, что перечень носит примерный характер, что подтверждает формулировка п. 2 «заблуждение предполагается достаточно существенным, в частности если», что указывает нам на примерные перечень, также об этом говорит Информационное письмо Президиума ВАС РФ от 10.12.2013 №162 [6, п.3].

Между тем, заблуждение относительно правовых последствий сделки не является основанием для признания ее недействительной по статье 178 ГК РФ[6, п.3].

2. В соответствии со статьей 179 ГК РФ обман может заключаться в умеренном умолчании лица об обстоятельствах, о которых оно должно было сообщить при той добросовестности, какая от него требовалась[6, п.7].

3. Статья 169 ГК РФ включает в себя не только сделки, совершенные вопреки правопорядку и нравственности, но также принципы общественной, политической и экономической организации общества, его нравственные устои. К названным сделкам могут быть отнесены, например, сделки, направленные на производство и отчуждение объектов, изъятых или ограниченных в гражданском обороте (оружие, боеприпасы, наркотические вещества); сделки, направленные на изготовление и распространение литературы (иной продукции) пропагандирующей войну, национальную, расовую или религиозную вражду[4, п.1].

4.Статья 174 ГК РФ закрепляет положение, согласно которому если при совершении сделки орган юридического лица вышел за пределы ограничений, закрепленными учредительными документами (отличные от определенных в законе, но соответствующие ему)сделка может быть признана судом недействительной по иску лица, в интересах которого установлены ограничения, в случаях, когда будет доказано, что другая сторона сделки знала или заведомо должна была знать об указанных ограничениях. Потому данная статья не применяется в тех случаях, когда превышаются полномочия установленные законом (применяется статья 168 ГК РФ)[5, п.1], или ограничения установлены в иных документах, не являющимися учредительными [5, п.6].

Из вышеизложенного вытекает, что относительно общих положений о недействительности сделок дано полное и детальное урегулирование. Однако в ряде случаев возникают вопросы относительно конкретных видов сделок. Так по сей день имеют место спорные моменты в рамках нотариального удостоверения сделок.

Обращаясь к гражданскому законодательству, а именно, к подп. 2 п. 2 ст. 163 ГК РФ, который закрепляет право решения сторон на согласие нотариального удостоверения сделок по своему усмотрению, даже если по закону такая форма обязательной не является, становится возможным предположить следующее:если сделка не подлежит обязательному нотариальному удостоверению, то наверняка чаще всего она заключается в простой письменной форме. И как следствие, субъекты гражданского оборота, не обратившись за нотариальным удостоверением, рискуют своим имуществом [2, ст. 163]. Вопрос стоимости для большинства в данном случае, пожалуй, есть основание для того, чтобы прибегнуть именно к оформлению сделки в простой письменной форме в обход её нотариального удостоверения. Однако желание сэкономить в некоторых случаях может повлечь за собой более серьёзные финансовые убытки.

Стоит упомянуть, что 6 сентября 2017 г. в Государственную думу Российской Федерации был внесен законопроект № 261549 - 7 «О внесении изменений в статью 54 Федерального закона «О государственной регистрации недвижимости». Предлагалось введение обязательного нотариального удостоверения для сделок с недвижимостью, принадлежащей:

- одиноко проживающим гражданам (пенсионеры, инвалиды),
- лицам, находящимся под патронажем и попечительством.

Однако законопроект 03.12.2019 года был отклонен Государственной Думой ФС РФ Постановлением № 7246 - 7 ГД.

Работа правового механизма в сфере обеспечения защиты имущественных прав упомянутых категорий граждан всегда оказывается эффективной. К примеру, переоформление недвижимости на свое имя путем грамотного обмана - крайне распространенное явление. Расторжение сделки о передаче квартиры постороннему лицу, который к тому времени окажется уже прописанным на данной жилплощади, практически невозможно - закон в данном случае почти бессилён. В этом отношении, одобрение данного законопроекта было бы целесообразным, ведь нормативное закрепление обязательности нотариального удостоверения для сделок с недвижимостью поспособствовало бы сокращению подобного рода мошенничеств. Что в свою очередь значительно способствовало стабильности гражданского оборота и распространения такого рода недействительных сделок.

Именно в рамках сделок с вышеупомянутыми категориями граждан чаще всего имеются основания для признания сделки недействительной.

Р. С. Бевзенко придерживается позиции: «Ожидаемым и, на мой взгляд, желаемым является установление обязательной нотариальной формы всех тех сделок с недвижимостью, которые влекут изменение записей в реестре. Однако это дело не просто будущего, но и создания необходимой юридической инфраструктуры (электронное общение нотариуса и регистратора, ускоренная процедура внесения записей, возможность нотариуса посредничать в расчётах по сделке и многое другое); впрочем, часть этих элементов юридической инфраструктуры уже введена в действующее право» [9]. Она, по нашему мнению, является своевременной и как нельзя точно отражает объективные факторы современной действительности.

Таким образом, институт недействительности сделок с нормативной точки зрения является достаточно проработанным. Существуют определенные механизмы, направленные в первую очередь на оздоровление сделки, поддерживая тем самым стабильность гражданского оборота. Вопросы относительно применения положений в рамках судебной практики уже нашли свое отражение в рамках постановлений пленума, данные толкования (в том, числе и рассмотренные нами) ориентированы на правильное единообразное применение норм. Сейчас приоритетным для законодателя является разработка положений предотвращающих распространение недействительных сделок, акцентируя внимание на отдельных видах сделок. В том числе и введение обязательного нотариального удостоверения сделок с недвижимостью для определенных категорий граждан, как для недопущения нарушения их прав, так и обеспечения стабильности гражданского оборота.

Библиографический список

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51 - ФЗ (ред. от 29.12.2017) // Доступ из справ. - правовой системы «Консультант - Плюс».
2. Федеральный закон РФ от 7 мая 2013 г. № 100 - ФЗ «О внесении изменений в подпункты 4 и 5 раздела I части первой и ст. 1153 части третьей ГК РФ» // Доступ из справ. - правовой системы «Консультант - Плюс».

3. Постановление Пленума ВС РФ № 25 от 23 июня 2015 г. «О применении судами некоторых положений раздела 1 части первой Гражданского кодекса РФ» // Доступ из справ. - правовой системы «Консультант - Плюс».

4. Постановления Пленума ВАС РФ от 10.04.2008 N 22 "О некоторых вопросах практики рассмотрения споров, связанных с применением статьи 169 Гражданского кодекса Российской Федерации"

5. Постановления Пленума ВАС РФ от 14.05.98 N 9 "О некоторых вопросах применения статьи 174 Гражданского кодекса Российской Федерации при реализации органами юридических лиц полномочий на совершение сделок"

6. Информационного письма Президиума ВАС РФ от 10.12.2013 N 162 "Обзор практики применения арбитражными судами статей 178 и 179 Гражданского кодекса Российской Федерации"

7. Решение № 2 - 2152 / 2019 2 - 2152 / 2019~М - 1794 / 2019 М - 1794 / 2019 от 30 июля 2019 г. по делу № 2 - 2152 / 2019 URL:<https://sudact.ru/regular/doc/iJgVzA9cPg51/>

8. Коблов А.С. Правило эстоппеля в российском праве: проблемы и перспективы развития // Закон. 2012 № 5 / СПС КонсультантПлюс

9. Бевзенко Р.С. Государственная регистрация прав собственности: проблемы и подходы к их решению (государственная регистрация прав на недвижимое имущество: проблемы и пути решения) // Гражданское право (Вестник гражданского права). 2011. N 5. П. 4 - 30, С. 4 - 34.

© Нуязин А.Ю., Лобанова С. И., 2020



ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ LEGO WEDO 2.0 В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ ДЛЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Аннотация

Статья посвящена описанию дополнительных заданий для стандартного набора Lego WeDo 2.0, а также использованию этих заданий в процессе обучения школьников. Данные задания позволяют глубже узнать окружающий мир, развить навыки написания алгоритмов, а также углубиться в изучение других школьных предметов, таких как физика, история, биология, окружающий мир, и других.

Ключевые слова:

Lego WeDo 2.0, алгоритм, обучение, школьники, дополнительное образование

В настоящее время существует множество различных наборов для проведения дополнительных занятий со школьниками. Данные наборы посвящены различным предметам. Наиболее перспективным направлением является робототехника.

На рынке представлены различные наборы для разных возрастов. Например, набор для робототехники Micro программируемый Microbit имеет в своем составе плату Microbit и сенсорные модули. Возраст указан от 8 лет. Но данный набор подразумевает, что на нем программирование может вестись на языках Scratch, JavaScript и Python [1]. Но если Scratch школьник еще может освоить, то остальные языки программирования ему на данном этапе недоступны, также, как и многим педагогам. И, соответственно, количество заданий становится ограниченным [2].

Наиболее рациональным вариантом обучения школьников робототехнике является обучение алгоритмам. Этому может способствовать конструктор Lego WeDo 2.0. В его состав, кроме знаменитого всем конструктора, входит Хаб, который и управляет всеми процессорами, двигатель, а также сенсорные датчики: датчик наклона и датчик расстояния. Также набор позволяет изучить основы алгоритмов.

Lego Company предлагают 8 заданий с инструкциями и 16 вариативных заданий. Если первые задания школьники изучают с большой охотой, то следующие задания не всегда им интересны. Например, дамба, где открывается или закрывается створ и нужно провести корабль. Даже усложнение в виде включения датчика наклона и датчика расстояния ситуацию не спасают, и ребята начинают терять интерес, как бы красиво им не рассказывал педагог.

Далее педагоги, чтобы не потерять интерес школьников, обычно переориентируют школьников на более сложные наборы, например, Lego Mindstorm и занимаются с ним. Но это не всегда выход, так как не все школы или центры творчества могут позволить себе купить такой дорогой набор.

Однако из сложившейся ситуации есть выход и есть возможность обучать школьников интересным вещам и на Lego WeDo 2.0.

Разрабатывая свои схемы сбора различных устройств и механизмов можно привить детям желание заниматься робототехникой, а также другими дисциплинами.

Например, при изучении динозавров, можно собрать из одного набора таких же, изучить, чем они питались, в какой среде обитали, кто был их противниками (рисунок 1). Также им можно задать различные действия: устроить гонки до цветка, устроить бой или танцы динозавров.

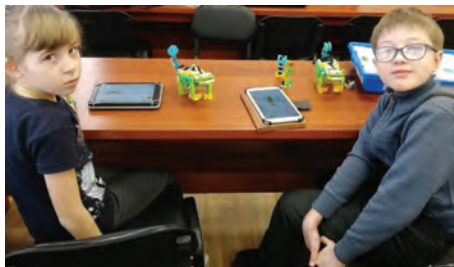


Рисунок 1 – Собранные модели анкилозавров

Кроме того, можно устраивать спортивные соревнования, например, футбол (рисунок 2).



Рисунок 2 – Собранные модели футболистов: вратарь и нападающий

Школьники к каждой модели разрабатывают свой алгоритм работы, что развивает у ребят логическое и алгоритмическое мышление, а модели помогают лучше узнать мир и углубиться в некоторых вопросах по пройденным дисциплинам.

Список использованной литературы:

1. АО Легион Автodata [Электронный ресурс] // URL: <https://cutt.ly/Eteodom> (дата обращения: 04.03.2020)

2. Борисов А.П., Черемисин П.С., Тырышкин С.Ю. Разработка аппаратного комплекса для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Микропроцессорная техника и ее применение» // Сборник трудов IX Международной научно - практической конференции «Современные концепции научных исследований», №9, часть 9, Москва, 2014, С. 31 - 35

© А.П. Борисов, 2020

РОЛЬ КОНЦЕРТМЕЙСТЕРА В РАЗВИТИИ МОТИВАЦИИ ДЕТЕЙ В ОБУЧЕНИИ МУЗЫКЕ ЧЕРЕЗ УЛИЧНОЕ МУЗИЦИРОВАНИЕ

Аннотация

В настоящей статье автор рассматривает роль концертмейстера в развитии исполнительских способностей детей, мотивации к занятиям музыкой. Уличное музицирование рассматривается в контексте педагогического процесса как мотивирующий фактор развития музыкальных способностей детей.

Ключевые слова

Концертмейстер, уличное музицирование, мотивация, исполнительский опыт, педагогический процесс.

Современная педагогика занимается поиском решений множества задач в области дополнительного образования в целом и детского исполнительства в частности. Так большое внимание уделяется вопросам мотивированности детей занятием музыкой. И, действительно, если ребенок имеет тягу к игре на инструменте, пению, если у него есть потребность к исполнительству, мотивация, то развитие исполнительских способностей происходит быстрее. У многих детей отношения с музыкой начинаются с того момента, когда родители привели в музыкальную школу, потому что родители хотят, чтобы их чадо в будущем стало профессиональным музыкантом, или, по крайней мере, было занято чем-то полезным и не гуляло в компании сверстников на улице. В таких условиях ребенок выполняет волеизъявление родителей, что зачастую расходится с его увлечениями, взглядами и интересами.

Зададимся вопросом: с какой целью маленькому человеку посвящать значительную часть свободного времени занятиям музыкой? Что она даёт полезного? В чём её притягательность? Бесспорно, уже с юных лет мы все мечтаем стать кем-то значительным в будущем (ученым, космонавтом, спортсменом - олимпийцем, знаменитым артистом). Но на всё нужно время, в том числе и на становление профессионального артиста, и такое становление сложно представить без влияния концертмейстера. При обучении игре на музыкальных инструментах, музыкальная составляющая урока, представленная концертмейстером, является одной из гарантий развития интереса к обучению. Успех работы с детьми во многом зависит от того, насколько правильно, выразительно и художественно концертмейстер исполняет музыку, доносит ее содержание до детей. Правильная работа концертмейстера с учащимися стимулирует желание детей показать свои достижения на публике.

С течением времени кого - то из сегодняшних юных артистов будут показывать по телевизору, кто - то займет должность артиста филармонии или будет играть в ресторане на банкете, или, как вариант, станет артистом самодеятельного коллектива. Это всё потом, позже, в далекой перспективе, а что сейчас? Для юных артистов остаются выступления на академических и отчетных концертах в родной музыкальной школе, сдача переводных и выпускных экзаменов, многочисленные концерты перед родителями, участие в фестивалях и конкурсах, требующих зачастую значительных материальных затрат на подготовку и участие в них.

Каждый человек желает признания своих заслуг, награды за труды, и дети не являются исключением. Как приятно, когда тебе рукоплещут благодарные слушатели, хвалят родители, когда ставят в пример сверстникам, когда твоя фотография украшает Доску Почета в школе. Приятно получать из рук компетентных членов жюри дипломы и кубки за участие в творческих соревнованиях. Не менее приятно получить от родителей шоколадку после удачного выступления на концерте, но вдвойне приятнее осознавать, что эту, пусть и не большую, награду ты заработал сам своим творчеством, здесь, сегодня и сейчас, принимая в благодарность от сердобольной бабушки или случайного прохожего.

В литературе есть хрестоматийный пример уличного музицирования, а именно герои «Бременских музыкантов» братьев Гримм, для которых данный вид трудовой деятельности являлся основным в вопросе материального обеспечения жизнедеятельности. В жизни встречается достаточно примеров уличного музицирования: в подземных переходах и других общественных местах. Выходит, что игрой на улице вполне возможно заработать.

Представляется целесообразным рассмотреть некоторые аспекты данного вида деятельности, и прежде всего правовой. Музицирование на улице, будь то пение или игра на инструменте, равно как проведение театрализованных представлений и портретная живопись, не запрещены законом [1]. Важно, чтобы используемые формы творчества его масштабы не приводили к общественным беспорядкам, не нарушали конституционных прав граждан, не несли в себе призывов к насилию, свержению государственного строя, не содержали ненормативной лексики, не пропагандировали пагубные привычки, а также не носили откровенно попрошайнический характер. Другим аспектом, требующим рассмотрения, является возможность конкретно детям музицировать на улице. Как показывает практика, число детей, занятых в этой сфере, достаточно велико и данный вид деятельности не преследуется представителями надзорных и правоохранительных органов. Третьим аспектом мы определяем образовательно - культурный компонент уличного музицирования: что играть или петь, и на каком исполнительском уровне. Здесь, не вдаваясь в детали, стоит отметить открывающиеся горизонты как для реализации жанров и стилей музыкального искусства, так и степени исполнительской подготовки. Иными словами, вполне допустимо играть и то, что в данный момент времени изучается в рамках школьной образовательной программы под чутким руководством педагога, так и то, что близко музыкальным предпочтениям самого юного артиста.

Таким образом, сочетание выступлений на улице с традиционными формами исполнительства, применяемыми в педагогическом процессе вполне допустимо, уличное музицирование во многом должно способствовать исполнительскому росту обучающихся, формированию их артистической индивидуальности, а также формированию социо - культурной среды применительно к обществу.

Список использованной литературы

1. Администрация города Белгорода. Постановление. Об утверждении порядка организации творческих выступлений и схемы мест проведения уличных и творческих выступлений на открытых площадках города Белгорода: Постановление №61: [утвержден 23 мая 2018г.]. – [Электронный ресурс]. - [http:// www.beladm.ru](http://www.beladm.ru)

© М.М. Великих, Е.М. Мартишин, 2020

УДК 374

М.М. Великих

методист

МБУ ДО ДШИ № 1 г. Белгорода, РФ

Е.Г. Зарецкая

концертмейстер

МБУ ДО ДШИ № 1 г. Белгорода, РФ

Л.А. Куган

преподаватель

МБУ ДО ДШИ № 1 г. Белгорода, РФ

ЭФФЕКТИВНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПЕДАГОГА - ХОРЕОГРАФА И КОНЦЕРТМЕЙСТЕРА В РАЗВИТИИ И СОХРАНЕНИИ МОТИВАЦИИ У УЧАЩИХСЯ ХОРЕОГРАФИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Аннотация

В настоящей статье авторами рассматриваются роль взаимодействия педагога - хореографа и концертмейстера в развитии и сохранении мотивации у учащихся хореографического отделения. Сохранение и развитие мотивации к дальнейшему обучению рассматриваются с точки зрения сочетания коллективной и самостоятельной деятельности детей.

Ключевые слова

Концертмейстер, педагог - хореограф, мотивация, коллективная деятельность, самостоятельная деятельность, педагогический процесс.

В современных условиях, требующих всесторонних знаний в различных областях жизни, все чаще на первый план выходит необходимость получения детьми дополнительного образования. Многие родители выбирают в качестве образования для развития детей хореографию, как направление, способствующее физическому развитию и при этом дающее представление о мире искусства и музыки. И если на начальном этапе детские сердца открыты новому, пребывают в трепетном волнении от соприкосновения с вечным и прекрасным, то в процессе обучения интерес к образованию ослабевает. Задача педагога и концертмейстера совместными усилиями не только сохранить интерес к обучению, но и развить имеющиеся у

ребенка способности, позволить самостоятельно осваивать новые горизонты, погружаться в творческий процесс.

Выявление и развитие таланта ребенка способствует самоорганизации, расширению границ творческого мышления.

Создание новых методик обучения предусматривающих совместную деятельность преподавателя –хореографа и концертмейстера, влечёт изменение программ, а также создание новых сочетаний уже применяемых методов и приёмов обучения. Развитие у ребенка воображения и неординарного мышления будет происходить наиболее эффективно при тесном взаимодействии педагога и концертмейстера. На основании анализа педагогической деятельности можно говорить от том, что развитие творческих данных наиболее эффективно в двух направлениях: коллективные занятия учащихся в творческой и мыслительной деятельности и самостоятельных занятий.

Использование методики коллективной творческой и мыслительной деятельности на практических занятиях, позволяет создать ситуацию состязательности непосредственно в творчестве, что в свою очередь способствует появлению навыка взаимодействия в группе. При этом стоит отметить, что по нашим наблюдениям наибольшая эффективность применения методики присутствует при тесном взаимодействии педагога - хореографа и концертмейстера при выборе нотного материала, а также при точной передаче музыкального сопровождения концертмейстером.

Кроме того, следует отметить, что заинтересованность детей в продолжении обучения достигается не только за счет занятий в классе в группе, но и при самостоятельном выполнении индивидуальных творческих заданий, полученных в качестве домашнего задания от преподавателя. Индивидуальные задания могут включать в себя кроме оттачивания элементов танца ещё и просьбу дать характеристику тому или иному разучиваемому материалу с точки зрения собственного представления ребенка.

Таким образом, можно говорить о том, что развить мотивацию к обучению и сохранить её в дальнейшем, возможно только в случае комбинирования используемых методик деятельности, не забывая о необходимости тесного взаимодействия в работе с детьми педагога - хореографа и концертмейстера.

Список использованной литературы

1. Музыка в классе хореографии. Репертуар концертмейстера (интернет - ресурс) <https://ruslania.com/sheetmusic/159509/muzyka-v-klasse-horeografii-repertuar-koncertmeystera>

2. Методические рекомендации для концертмейстера по работе с музыкальным репертуаром на занятиях хореографией в учреждениях дополнительного образования (интернет - ресурс) <http://uchitelya.com/pedagogika/1851-metodicheskie-rekomendacii-dlya-koncertmeystera-po-rabote-s-muzykalnym-reperturom-na-zanyatiyah-horeografy-v-uchrezhdeniyah-dopolnitelnogo-obrazovaniya.html>

3. Роль концертмейстера в обучении детей танцу (интернет - ресурс) <http://ddt-sovzvezdie.ru/doc/83.pdf>

© М.М. Великих, Е.Г. Зарецкая, Л.А. Куган 2020

УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В ПСИХОДИДАКТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ НА МЛАДШИХ КУРСАХ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ТЕХНИКУМА

Аннотация

Предложены принципы управления учебной деятельностью, методика подбора и решения задач для достижения цели не только познания дисциплины, но и овладения студентами данными методами познания.

Ключевые слова

Постановка цели, планирование, организация, учет, анализ, регулирование

Поскольку речь идет об управлении учебной деятельностью, то вся построенная система должна быть адекватна классическому контуру управления, включающему в себя основные его фазы: постановку цели, планирование, организацию, учет, анализ и регулирование. Наша система управления учебной деятельностью студентов выводит их на уровень самоуправления в соответствии с глобальной педагогической задачей – превращение объекта обучения в субъект.

Потребность соединения психологического и дидактического знания в единую систему воздействия на личность отмечалась неоднократно в трудах педагогов и психологов [1, с. 5; 3, с. 21]. Пути такого соединения указываются самые разнообразные в зависимости от аспекта исследования процессов познания.

В основу используемой нами системы положены следующие принципы:

- гласность типовых учебных программ, семестровых календарно - тематических планов лекционных и практических занятий;
- изучаемая научная теория – дидактическая единица планирования и усвоения;
- постоянный для каждой темы состав контролируемых элементов знания;
- детерминация тематических заданий, сроков и форм их контроля;
- непрерывный контроль всего изучаемого содержания;
- самоорганизация учебной деятельности;
- ведущая роль самостоятельной работы по усвоению знаний;
- индивидуальная работа по итогам усвоения знаний.

Учебная работа начинается с вывешивания всей документации, которая служит постоянным ориентиром продвижения в познании как для преподавателя, так и для студентов.

В начале первого занятия студенты получают всю информацию, необходимую для организации и самоорганизации изучения дисциплины.

Методика подбора и решения задач синхронизирует содержание трех видов задач: для самостоятельного решения; тренировочных, решаемых на занятии с целью подготовить студентов к выполнению задач домашних; для контрольной работы. Все они должны быть

подобраны по составу и степени трудности так, чтобы решение задач в аудитории гарантировало возможность выполнения задач дома, а решение задач в аудитории и дома гарантировало возможность выполнения контрольной работы.

Следует отметить, что задачи для контрольных работ должны быть индивидуальными (многовариантными) – каждый должен выполнять свое, индивидуальное задание. В противном случае вся построенная система не может работать эффективно [2, с. 13].

Рубежный контроль является одним из центральных элементов данной методики. Для успешной и четкой реализации такой работы нужна специальная подготовка. Полная детерминация содержания и системы контроля знаний позволяет студентам сознательно строить учебный процесс и осуществлять полное самоуправление и самоконтроль усвоения знаний. Системно - структурный подход помогает студентам отказаться от параграфной системы изучения той или иной темы. Единицей знания становится не параграф, а учебная теория, отражающая структуру изучаемой научной теории. Соответственно и контроль знаний ведется не по параграфам, а по законченным теориям, начиная от фактов и кончая применением изучаемых явлений и законов для объяснения различных процессов. Спрашивать пересказ имеет смысл тогда, когда сформировано знание по всему замкнутому циклу развития теории.

Конечная цель такой системы обучения заключается не только в познании дисциплины, но и в овладении студентами данными методами познания. Начинать применять ее рекомендуется с самого начала изучения учебной дисциплины.

Ничто не должно даваться студентам в готовом виде. Все должно представляться в динамике, по мере раскрытия вопросов темы. Студенты должны научиться самостоятельно анализировать материал, выделять доминирующие элементы знания, находить ответы, строить структурные схемы.

Предлагаемая система обучения полностью исключает явление, когда студент смог бы присутствовать на занятии и ничего не усвоить, либо усвоить фрагментарно один – два параграфа, по которым его опрашивали на протяжении изучения темы. В корне изменяется характер труда преподавателя. Преподаватель из информатора превращается в организатора, помощника и оценщика деятельности студентов. При этом меняется род нагрузки, но не ее трудоемкость. Это своего рода «педагогический вариант закона сохранения энергии». Нельзя получить приращения в интеллектуальной сфере студента, не затратив соответствующего количества интеллектуальной энергии преподавателя.

Список использованной литературы:

1. Косихина О.С. Психодидактическая система. Технология системного усвоения знаний / О.С.Косихина, А.Н.Крутский // Физика («ПС»). – 2004. – №№ 27, 28.
2. Крутский А.Н. Психодидактическая технология системного усвоения знаний / А.Н.Крутский. – Барнаул.: БПУ, 2002.
3. Рахимов А.З. Психодидактика / А.З.Рахимов. – Уфа. – Творчество, 2003.

© Л.М. Вечёркина, 2020

ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Аннотация

В работе рассматриваются различные подходы интерпретации и оценки уровня развития гибкости человека.

Ключевые слова

Физическая культура, студент, физические качества, гибкость, оценка.

Актуальность. Оценка физического развития и психофизической подготовленности является неотъемлемой частью учебного процесса физического воспитания студентов вузов. В теории физической культуры и спорта существуют противоположные мнения относительно показателей, характеризующих различные двигательные качества, в том числе и гибкость тела человека.

Известно, что гибкость обусловлена регуляцией тонуса мышц, центральной нервной системой, способностью расслаблять и напрягать мышцы, функциональным состоянием организма и т.д. Необходимый уровень гибкости обеспечивает оптимальную амплитуду, свободу и экономичность движений.

Одни авторы не относят гибкость к числу основных двигательных качеств [6], другие авторы, наоборот, считают гибкость одним из самых важных качеств, требующих от исследователей особого внимания [4]. В тоже время, во всех официальных тестирующих двигательные качества программах Европы и США гибкость (flexibility), определяемая по тесту «наклон вперед» (trunk bending), занимает одну из ведущих позиций. Однако известны работы, в которых ставится под сомнение объективность показателя гибкости тела по величине наклона вперед, поскольку при тестировании не учитываются индивидуальные особенности телосложения [7].

Методы: теоретический анализ, педагогические наблюдения, опрос, методы статистики. Исследование проводилось на базе кафедры физической и психофизиологической подготовки Санкт - Петербургского государственного университета гражданской авиации (СПбГУ ГА).

Полученные результаты. Анализ информационных ресурсов [1 - - 7] свидетельствует, что существуют различные подходы к оценке гибкости человека. Есть мнение, что надо вообще отказаться от «наклона вперед», а определять гибкость по «наклону назад». Часть авторов предлагает соотнести величину наклона вперед с ростом стоя человека, другие авторы – корректировать результаты с ростом человека, но тестирование выполнять на американский манер, в положении сидя. По мнению А.Б. Юшина [3], такая коррекция не отражает сути проблемы, поскольку при выполнении наклона вперед, существенное влияние оказывает не столько рост (стоя) человека или исходное положение (стоя - сидя), сколько соотношение звеньев тела человека - пропорциональность его телосложения.

Таким образом, становится очевидным, что ни один из указанных способов коррекции результата величины наклона вперед не может нести объективную информацию об уровне развития гибкости без учета особенностей телосложения, в частности пропорций длинных размеров тела. Исходя из этого, мы в своем исследовании по оценке уровня развития гибкости студентов СПбГУ ГА применяли новый способ процедуры тестирования гибкости человека [3]. Компенсацией за время дополнительных измерений послужила объективность и точность информации об истинном уровне развития гибкости человека.

При тестировании гибкости учитывались следующие внешние условия:

- ✓ время суток (утром гибкость меньше, чем днем и вечером);
- ✓ температура воздуха (при 20–30°C гибкость выше, чем при 5–10°C);
- ✓ проведена ли разминка перед тестированием (после разминки

продолжительностью 20 минут гибкость выше, чем до разминки). В разминке учитывались основные правила применения упражнений на гибкость: не допускались болевые ощущения; движения выполнялись в медленном темпе; постепенно увеличивалась амплитуда движений и степень применения силы партнера; упражнения выполнялись в такой последовательности - вначале упражнения для суставов верхних конечностей, затем для туловища и нижних конечностей; в промежутках отдыха предлагались упражнения на расслабление.

Заключение. Значимым моментом в развитии гибкости является качественный контроль в оценке данного двигательного качества. Предлагаемый способ тестирования гибкости является более информативным по сравнению с традиционным, доказательством чего служит достоверность различий средне - групповых значений нормированных коэффициентов по критерию Стьюдента.

Список использованной литературы.

1. Волков В.Ю., Волкова Л.М. Компьютерное тестирование (программа "Fitness"). СПб., 1996. – 23 с.
2. Волков В.Ю., Волкова Л.М. Физическая культура // Печатная версия электронного учебника / СПб., 2010. (3 - е изд. испр. и доп).
3. Волков В.Ю., Волкова Л.М., Зверев В.В., Давиденко Д.Н. Компьютерные разработки в валеометрии // Вестник БПА. 1996. № 9. С. 28
4. Годик М.А., Барамидзе А.М., Киселева Т.Г. Стретчинг, подвижность, гибкость, элегантность. – М.: Сов. Спорт, 1991. – 91 с.
5. Евсеев В.В., Волкова Л.М., Поздеева Е.Г. Физическая культура в создании среды здоровьесбережения // Стратегические направления реформирования вузовской системы физической культуры. СПбПУ, 2018. С. 19 - 22.
6. Матвеев Л.П. Теория и методика физического воспитания: Учебник - М., 1991. – 65 с.
7. Юшин А.Б. Контроль развития двигательных качеств занимающихся физическими упражнениями оздоровительной направленности на основе учета морфо - функциональных особенностей. - дис. канд. пед. наук. 1996. - 121 с.

© Л.М. Волкова, 2020

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ СТУДЕНТОВ – БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

Аннотация

В работе рассматриваются вопросы разработки программ по физической культуре для студентов очной и заочной форм обучения в учреждениях высшей школы гражданской авиации.

Ключевые слова

Физическая культура, учебные планы, студент, гражданская авиация.

Актуальность. В соответствии с требованиями ГОС ВО нового поколения, содержание учебных программ по физической культуре должно отражать структуру ее предметной области и предусматривать изучение взаимосвязанных разделов теории, методики и практики на основе современных средств информационных технологий, включая компьютерные программы различного уровня, аудио, видео и печатные пособия информационного, контролирующего и обучающего типа. Направленность и объем каждого из разделов определяется приоритетными целями обучения, которые предусматривают решение задачи физического воспитания студентов вуза в рамках образовательных программ [1,2].

Организация исследования. Разработка новых рабочих программ дисциплины осуществлялась на кафедре физической и психофизиологической подготовки Санкт - Петербургского государственного университета гражданской авиации (СПбГУ ГА).

Полученные результаты. Разработчики рабочих программ дисциплины в СПбГУ ГА исходили из положения, что главной целью является формирование системы образования на основе изучения фундаментальных основ теории и методики физической культуры (включая теорию и методику спорта). Эта система обеспечивала трехуровневую структуру профессионального образования и по своему объему, содержанию и направленности соответствовала государственному образовательному стандарту. В настоящее время наиболее актуальным в данном подходе к физкультурному образованию является научно - теоретическое и методическое обоснование учебных планов и программ, а также разработка учебно - методической литературы нового поколения [3,4].

При разработке рабочих программ дисциплины для студентов по очной и заочной форм обучения было предусмотрено составление различных форм программ. Так по программам специалитета студентов СПбГУ ГА заочной формы обучения специализации «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения» были разработаны программы базовые - «Физическая культура» и вариативные - «Физическая подготовка». Для бакалавриата специализаций «Технология транспортных процессов», «Техническая эксплуатация летательных

аппаратов и двигателей», «Управление персоналом» и др. были разработаны свои базовые - «Физическая культура и спорт», «Физическая культура и спорт» (для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями) и вариативные программы – «Адаптивная физическая культура», «Общезначительная и специальная физическая подготовка», «Спортивная подготовка».

Рабочие программы дисциплины включали разделы:

- ✓ цель освоения дисциплины;
- ✓ место дисциплины в структуре ОПОП ВО;
- ✓ компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины;
- ✓ объем дисциплины и виды учебной работы;
- ✓ содержание дисциплины;
- ✓ учебно - методическое и информационное обеспечение дисциплины;
- ✓ материально - техническое обеспечение дисциплины;
- ✓ образовательные и информационные технологии;
- ✓ фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины;
- ✓ методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.

При разработке программ по физической культуре для студентов, изучающих эту дисциплину в рамках гуманитарного цикла, по нашему мнению, необходимо учитывать, что в данном случае изучение теории и методики физического воспитания не является самоцелью, а носит больше прикладной характер. Приоритет в данном случае отдается изучению основ ведения здорового образа жизни и приобретению жизненно важных навыков, умений, формированию психической устойчивости и развитию физических качеств.

Заключение. Сущность реализации разработанных рабочих программ дисциплины состоит в обращении ее к личности студента, удовлетворения его потребностей в физкультурно - спортивной деятельности, доверия и уважения к нему, принятия его личностных целей, запросов и интересов.

Список использованной литературы.

1. Волков В.Ю., Волкова Л.М., Зверев В.В., Давиденко Д.Н. Компьютерные разработки в валеометрии. - Вестник БПА. 1996. № 9. С. 28.
2. Волкова Л.М. Необходимость профессионально - прикладной физической подготовки студентов авиационного профиля к освоению профессии в современных условиях // Бизнес. Образование. Право. 2020. № 1 (50). С. 393 - 396.
3. Евсеев В.В., Волова Л.М. Формирование социального здоровья студентов через потенциал физической культуры // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2019. № 10 (176). С. 65 - 69.
4. Теория и методика избранного вида спорта: учеб. пособие для вузов / Т.А.Завьялова [и др.]; - 2 - е изд. — М. : Изд. Юрайт, 2017. — 247 с.

© Л.М. Волкова, 2020

Гаджиева П. Д.

к.п.н., доцент

кафедры теории и методики обучения праву

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный педагогический университет»

Серкерова Н. К.

ст.препод.

кафедры музыковедения, хорового дирижирования

и методики музыкального образования.

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный педагогический университет»

ОБ АКТУАЛЬНЫХ ВОПРОСАХ ПРАВОВОГО ВОСПИТАНИЯ И ПРАВОВОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ МОЛОДЕЖИ

Аннотация. В данной статье, на основе анализа методической литературы и многочисленных наблюдений за деятельностью учителей правоведов, представлен анализ состояния проблемы правового воспитания и правового просвещения молодежи в современных условиях.

Ключевые слова: правовое воспитание, правовое просвещение, гражданское общество, правовая грамотность, правовое поведение.

В условиях глобализации и современного переустройства сознания людей, падения нравов и правовой безграмотности перед учебными заведениями стоят серьезные задачи по формированию у молодежи позитивного отношения к праву, миротворческой позиции, повышению их социальной активности.

В современных условиях развития российского общества существенно изменились социальные и культурные основы, что привело к нравственному и духовному кризису. Особенно остро кризис наблюдается в правовом сознании молодежи: правовой нигилизм, аномия, правовая безграмотность стали составными элементами современного российского общества. Государственная молодежная политика - одно из специфических направлений деятельности законодательных и исполнительных органов власти с целью реализации творческого потенциала молодежи и успешного вхождения ее в самостоятельную жизнь.[1, с. 53]

От позиции молодежи в общественно - политической жизни, ее уверенности в завтрашнем дне и активности будет зависеть развитие России не только в экономической сфере, но и в социальной, политической и духовной.

Молодёжь обладает тем уровнем мобильности, интеллектуальной активности и здоровья, который выгодно отличает её от других групп населения и реализация потенциала молодежи в интересах России. Ситуация осложнена неразвитостью современного российского законодательства в части регламентации прав и обязанностей основных институтов социализации по отношению к молодому человеку.[2, с. 18]

Сегодня одной из актуальнейших проблем современного российского общества является нежелание граждан, и молодежи, в первую очередь, участвовать в политической и социальной жизни. Особую озабоченность вызывают тенденции к пассивной позиции среди молодежи.[3] Проблемы, связанные с организацией правового воспитания, являются,

актуальными, так как их теоретическое, правовое и практическое разрешение позволит поднять престиж права и воспитать уважение к закону у молодежи; создать условия для развития гражданской и правовой активности.

В Российской Федерации правовое воспитание становится общегосударственной задачей, так как качество правовой воспитанности граждан напрямую влияет на развитие страны, особенно это важно для развития правового государства, цель построения которого провозглашается в ст.1 Конституции РФ.

Формирование правосознания рассматривается как создание условий для развития у молодежи положительного и позитивного отношения к праву.[4]

Актуальность в воспитании с правового грамотного поведения у подростков обусловлена множеством факторов, оказывающих влияние современным обществом. Во многом это касается разработок и принятия в настоящее время новых законов РФ в области защиты прав детей и подростков, необходимостью повышения культурного поведения населения России, а также внедрение своевременной профилактики девиантного поведения несовершеннолетних и юношества.[5] Воспитание гражданина, знающего свои права и умеющего применять их для защиты своей личности – одна из приоритетных задач, которая стоит перед образованием. Для того, чтобы гарантировать успешность решения задач становления грамотно – правового государства и развития гражданского общества в России, необходимо воспитать человека, разделяющего демократические ценности и обладающего высоким уровнем правовой грамотности и культуры.

Таким образом, от качества правового воспитания будущего поколения зависит уровень развития гражданского общества, правопорядок и безопасность в стране.

Правовое поведение и правовая грамотность должны стать модными, престижными среди молодежи и тогда, возможно, она будет активнее реагировать на меры правового воспитания. В заключении хотелось бы отметить, что низкая правовая грамотность среди молодого населения России приводит к росту социальной напряженности, которая выражается в острых политических и социальных конфликтах. Таким образом, правовое воспитание и образование молодежи - путь к обновлению России.

Список литературы:

1. Гаджиева П.Д. Об опыте организации гражданско - правового образования учащихся школы г. Махачкала. Международный научный журнал «Символ науки», УФА, №4, Часть3. 2017 с. 53 - 54.

2. Зубок Ю.А., Чупров В.И. Мотивационная составляющая трудового потенциала молодежи в изменяющейся социальной реальности // Социологический альманах. Трансформация современного общества: вызовы и перспективы. Материалы VIII Орловских социологических чтений. – Орел: Издательство Среднерусского института управления – филиала РАНХиГС, 2017. – С. 17 - 22.

3. Количество пользователей интернета в России [Электронный ресурс] // Интернет в России и мире [сайт]. URL: http://www.bizhit.ru/index/users_count/0-151 (дата обращения: 29.11.2017).

4. Семенов В.Е. Правовое воспитание молодежи: историко - теоретический аспект: дис. канд. юрид. наук. – Ставрополь, 2001. – 195 с.

5. Субъект недоверия: чем заканчивались уголовные дела губернаторов [Электронный ресурс] // Журнал «Форбс». – 27.06.2016 [сайт]. URL: <http://www.forbes.ru/novostiphotogallery/vlast/300451-subekt-nedoveriya-chem-zakanchivalis-ugolovnye-dela-gubernatorov> (дата обращения: 26.10.2017).

© Гаджиева П. Д., Серкерова Н. К. 2020

УДК 372.851

Григорян Ж.Д.,

студентка 4 курса направления подготовки

44.03.01. «Педагогическое направление» профиля подготовки «Математика»

Гуманитарно - педагогической академии (филиал)

ФГАОУ ВО КФУ имени В.И. Вернадского в г. Ялта

г. Ялта, Российская Федерация

ПРИМЕНЕНИЕ ПРАКТИКО - ОРИЕНТИРОВАННЫХ ЗАДАЧ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ

Аннотация. В статье обоснована необходимость решения практико - ориентированных задач при обучении математики на всех ступенях обучения с целью реализации преимуществности в обучении, а также повышения функциональной грамотности учащихся. Особое внимание уделено необходимости самостоятельного составления учениками таких задач.

Ключевые слова: практико - ориентированные задачи, методика математики.

Современные требования к общей математической подготовке в значительной степени ориентированы на развитие способности учащихся применять полученные в школе знания и умения в конкретных жизненных ситуациях. Для усиления практического аспекта математической подготовки школьников актуальной становится организация их практико - ориентированной деятельности, направленной на формирование умений, необходимых для решения средствами математики проблем повседневной жизни.

Как показывает школьная практика, в начале обучения в 5 - м классе у значительного количества учеников исчезает интерес к изучению математики. Это может быть связано, прежде всего, с тем, что в течение первого семестра изучается тема «Натуральные числа», значительная часть материала которой хорошо известна ученикам начальной школы. Основной целью этой темы в 5 - м классе является обобщение и систематизация имеющихся сведений о натуральных числах и действия с ними. Однако пятиклассники нередко воспринимают уроки математики как обычное повторение, считая, что они уже все знают и поэтому им не нужно прилагать особых усилий, как по выполнению домашних задач, так и для работы на уроках. Это постепенно приводит к тому, что ученики, не понимая значения математики для своей дальнейшей жизни, учат ее только для того, чтобы иметь хорошую оценку. Данная ситуация школьной практики связана с рядом проблем: во - первых, неосведомленностью учителей математики основной школы с содержанием

программы и учебников 1 - 4 классов (в частности учителя не всегда знают, какие свойства натуральных чисел ученикам уже известны, а какие встречаются впервые в 5 - м классе); во - вторых невнимательное отношение части учителей по подбору дидактического материала уроков с опорой на знания учащихся, приобретенных в начальных классах.

Решение этих проблем связано с реализацией преемственности в изучении математики при переходе с одной ступени обучения к другой. Среди возможных путей решения данной проблемы при проведении уроков математики (и не только в начале 5 - го класса), на наш взгляд, уместно обратить внимание на практико - ориентированные задания. Проблеме применения практико - ориентированных математических задач посвящены исследования И. Ганичева, В. Далингера, О. Епишевой, Ю. Колягина, В. Крупич, И. Малышева, М. Мичасовой, Н. Подходовой, Д. Пойа, В. Снегуровой, Е. Фефиловой, Л. Фридмана и др.. Практико - ориентированные задачи по математике – такие задачи, основной целью которых является формирование умений и навыков учащихся, необходимых для применения полученных математических знаний в различных сферах практической жизни человека [1, с. 15]. В соответствии с содержанием программы по математике для учеников 5 - 6 - х классов целесообразно предлагать такие виды задач:

- построение и исследования диаграмм, графиков с последующим поиском информации;
- задания на измерения на местности;
- изготовление по разверткам моделей различных фигур и вычисление площадей поверхностей или объемов;
- задачи - оригами;
- составление учащимися «проблемно - жизненных» задач.

Примером составления «проблемно - жизненной» задачи является: традиционно ко Дню Святого Николая пекут сладости – чаще всего пряники. Рецепт приготовления очень просто и известен всем хозяйкам (250 гр. меда, 250 гр. сливочного масла (82,5 % жирность), 400 гр. сахара, 850 гр. муки, 4 яйца, 1 чайная ложка соды без горки, 1 - 2 чайной ложки корицы и имбиря). Подсчитайте, сколько стоит такая выпечка сегодня, если из указанного количества получается 50 штук?

Таблица 1. Приблизительная стоимость ингредиентов

№	Ингредиенты	Стоимость
	1 кг муки	60 рублей.
	1 кг сахара	30 рублей
	1 кг меда –	650 рублей
	1кг масла –	440 рублей
	Десяток яиц	70 рублей



Рис.1. Пряники

Приблизительная стоимость ингредиентов представлена в таблице 1, но будем считать, что сода, имбирь и корица есть на кухне у каждой хозяйки.

Вывод. Использование практико - ориентированных задач на уроках математики в 5 - 6 классах позволяет преодолеть отчуждение школьной математики от повседневности, формировать положительную учебную мотивацию учащихся к дальнейшему изучению математики, способствует реализации преемственности в изучении математики на различных степенях школьного образования.

Список использованной литературы:

1. Методика обучения математике. В 2 ч. Часть 2: учебник для академического бакалавриата / под. Ред. Н.С. Подходовой, В.И. Снегуровой. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 299 с.

© Григорян Ж.Д., 2020

УДК 376

Егорова Т.М.

Ульяновский государственный технический университет
Ульяновск, Россия
egorovatm@ido.ulstu.ru,

Белухина Н.Н.

Ульяновский государственный педагогический университет
им. И.Н. Ульянова
Ульяновск, Россия
bgk73@mail.ru

КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕГИОНАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы, связанные с факторами качества и эффективности, при проектировании и функционировании информационно образовательной среды для инклюзивной системы регионального образования.

Ключевые слова

Качество, факторы, эффективность, инклюзия, образовательная среда, открытые курсы, опросы, анкеты, ограниченные возможности здоровья.

Педагогическая энциклопедия трактует качество образования как демократическую систему образования, гарантирующую необходимые условия для полноценного качественного образования на всех уровнях, предоставляющую индивидуализацию образовательного процесса за счет многообразия видов и форм образовательных учреждений и образовательных программ, учитывающих интересы и способности личности.

Если мы будем рассматривать качество образования с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ), то здесь следует рассматривать и дополнительные факторы качества и эффективности: организация информационно образовательной среды, модели дистанционного образования (ДО), средства обучения, профессионализм и информационная грамотность преподавателей и тьюторов. ДО для детей с ОВЗ в свою очередь накладывают дополнительные требования к проектированию электронной образовательной среды. [1]

Эффективность спроектированной региональной инклюзивной системы ДО мы будем рассматривать по следующим направлениям: эффективность взаимодействия преподавателя и обучаемого, эффективность разработанных учебных и методических материалов, интерактивность, предусматривающая возможность групповой работы и эффективная мотивация обучаемых. Для определения эффективности было предложено применить следующие показатели: показатель уровня обученности, показатель затрат учебного времени обучающихся, показатель работоспособности обучающихся, показатели мотивационной устойчивости учебной деятельности обучающихся. Были выработаны критерии оценки эффективности и качества спроектированной модели: [2]

1. Доля детей с ОВЗ, прошедших обучение с использованием открытых курсов сайта инклюзия 73
2. Удельный вес ППС и вспомогательного персонала, повысивших квалификацию по программам. Организация обучения детей с ОВЗ на открытых курсах инклюзия 73
3. Увеличение удельного веса учебной и учебно - методической литературы, доступной в электронном виде.

Для исследования результативности были подписаны Договоры о сотрудничестве Ульяновского технического университета (УлГТУ) с ОГКОУ Школа - интернат для обучающихся с ОВЗ № 91 и ОГКОУ "Школа — интернат № 92" г Ульяновск. Эти учреждения реализует программы дошкольного, начального общего, основного, среднего общего, дополнительного предпрофильной и профильной подготовки и обеспечивают: психолого - педагогическое, медико - социальное сопровождение, коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию, и интеграцию в общество.



При разработке сайта для инклюзивной региональной системы дистанционного обучения детей с ОВЗ. ([https: // inclusive73.ru /](https://inclusive73.ru/)) были учтены особенности восприятия

учебной информации детей слепых и с ослабленным зрением, детей глухих и с ослабленным слухом. При проектировании курсов категории А были приняты во внимание возможности программных средств для озвучивания и доступный упрощенный интерфейс для слепых детей (рис. 1).

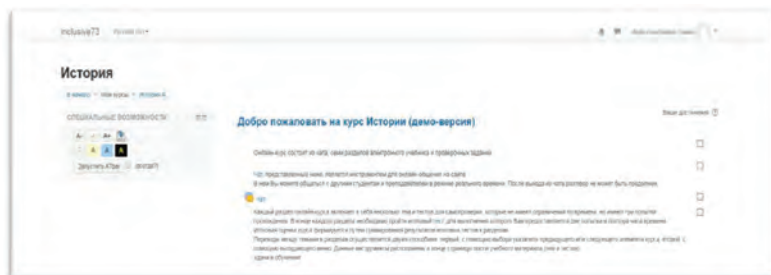


Рис 1 Пример курса для слепых детей

Для детей с ослабленным слухом учебный материал электронных курсов составлялся с максимальным использованием видеоматериала (рис 2).

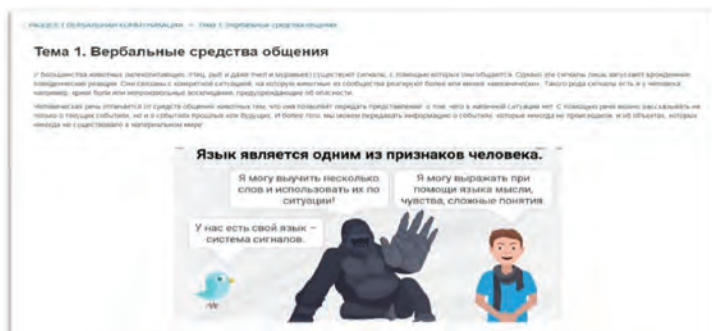


Рис 2 Пример

курса для глухих детей:

Разработанные курсы: Информатика для учеников средних классов, История для учеников старшей школы, Деловое общение и Психология для дополнительного образования и профессиональной подготовки. Параллельно создавались курсы повышения квалификации педагогов и воспитателей. Была разработана методическая документация: Методические указания учителю дистанционного курса, Как учиться на дистанционном курсе. Методические указания школьнику. Зачисленные на курсы слушатели отражаются в таблице (См табл 1.)

Таблица 1. Зачисленные слушатели

Учебный процесс на сайте https:// inclusive73.ru / процесс	ОГКОУ Школа - интернат № 92	ОГКОУ Школа - интернат № 91
ПЕРСОНАЛ ИНТЕРНАТА		
Администрация	6	6

Педагоги	25	43
Воспитатели	5	15
УЧАЩИЕСЯ ИНТЕРНАТОВ		
8 класс	4	6
11 класс	5	7
10 класс	9	12
12 класс	6	6

Для определения показателей использовались тесты, анкеты, опрос, ситуационные модели, контрольные работы. Для оценки реакции обучаемых был организован опрос. Примеры вопросов: Был ли курс увлекательным для Вас?; Насколько хорошо было организовано и проведено обучение?; Сталкивались ли вы с трудностями при прохождении курса?; Что можно было бы улучшить?

Для проверки знаний использовались тесты для самоконтроля, промежуточные и итоговые, деловые игры, семинары. Для отслеживания динамики продвижения по курсам, успеваемости, прогресса пользователей, уровня сложности заданий, анализа ответов и количества попыток использовались отчеты системы дистанционного обучения (СДО) Moodle. По результатам заполнения опросного листа, где все показатели оценивались по 10-ти бальной системе видно насколько участники обучения удовлетворены учебным курсом.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Ульяновской области в рамках научного проекта №18 - 413 - 730020.

Список использованной литературы:

[1] Афанасьев А.Н., Белухина Н.Н. О необходимости создания инклюзивных систем дистанционного обучения. // Дистанционное и виртуальное обучение. 2015. №9 (99). С. 5-11.

[2] Егорова Т.М. Методология и методы обучения детей с ограниченными возможностями здоровья в инклюзивной системе дистанционного образования / Т.М. Егорова, Н.Н. Белухина, Т.С. Ахмедзянова // Открытое образование. 2018. Т. 22. № 6. С. 4–13.

© Егорова Т.М., Белухина Н.Н. 2020

УДК 378.1

Л.А.Камалова, канд.пед.наук, доцент,

Кафедра начального образования,
Институт психологии и образования КФУ, г.Казань, РФ

Л.Р.Камалиева, учитель начальных классов
МБОУ «Лицей №9 им.А.С.Пушкина», г.Зеленодольск, РФ

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ - БАКАЛАВРОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА

Аннотация

Статья посвящена проблеме цифровизации системы педагогического образования в современном вузе. Цель статьи – дать анализ условий для создания цифровизации образования, технического оснащения, организации учебного процесса в вузе.

Ключевые слова

Студент, педагогический вуз, цифровые технологии, обучение, формы и методы.

Процесс подготовки будущих учителей в условиях цифровизации системы образования требует создания современной цифровой инфраструктуры образовательного учреждения, обеспечения качественного ресурсного сопровождения инновационной деятельности по цифровизации образования, модернизации образовательного процесса на основе внедрения цифровых технологий обучения, совершенствования воспитательного процесса с целью формирования ценностных ориентаций молодежи в цифровом обществе, совершенствования системы менеджмента через цифровизацию управленческих процессов. Только в таком случае будет обеспечена качественная подготовка будущих учителей в условиях цифровой среды. Цифровые образовательные ресурсы позволяют формировать профессиональные компетенции студентов - бакалавров педагогического вуза [1, с. 162 - 169]. Результаты инновационных процессов, происходящих в Казанском федеральном университете, где в последние годы разрабатывалась и внедрялась новая для России модель педагогического образования, позволили президенту Ирландской ассоциации исследований в области образования, преподавателю колледжа общественных наук и права Университета Дублина Конор Гэлвину заявить, что «КФУ становится центром превосходства в России в области педагогического образования». Такая высокая оценка качественных сдвигов в педагогическом образовании в КФУ связана с попыткой привести в соответствие содержание образования и потребности рынка: в настоящее время возрастает спрос на работников, располагающих определенным личностным потенциалом, способных решать сложные профессиональные проблемы комплексного характера. В условиях модернизации педагогического образования система профессиональной подготовки педагогов сосредоточена на изменении подходов к организации практической составляющей. В КФУ построена собственная модель педагогического образования, которая в первую очередь выделяется более широкой вариативностью вхождения в учительскую профессию и фундаментальностью подготовки учителей - предметников. В Казанском федеральном университете успешно применяются современные образовательные инфокоммуникационные технологии. В последние годы все большее внимание уделяется формированию и развитию новых цифровых компетенций у студентов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование» в связи с современными тенденциями развития образования и активного участия вуза в реализации федерального проекта «Цифровая образовательная среда». В системе образования Казанского университета для студентов 1 - 2 курсов активно разрабатываются и перерабатываются курсы, связанные с инфокоммуникационными технологиями, а в предметные курсы по физике, химии, биологии вводится как обязательный элемент – цифровизация обучения. В целях дальнейшего развития инфраструктуры вуза планируется открыть лаборатории проектирования цифровых образовательных сред и научно - образовательный центр цифровых образовательных технологий EduTech. В Институте психологии и образования Казанского федерального университета в 2019 году открылась лаборатория проектирования цифровых образовательных сред. *Оборудованная шестью интерактивными панелями и комплектом оборудования по созданию виртуальной реальности, эта лаборатория позволяет студентам научиться создавать качественный контент для современного интерактивного оборудования во время их педагогической деятельности. Лаборатория спроектирована для активной групповой работы студентов.* В методическом обеспечении цифровой подготовки будущего учителя начальных классов особое место занимают онлайн – тренажеры. Они позволяют, во - первых, повысить эффективность обучения и к тому же способствуют развитию навыков работы в цифровой

образовательной среде, организовывать деятельность учащихся, в результате чего они смогут ориентироваться в цифровом мире.

Список использованной литературы:

1. Камалова Л.А. Формирование профессиональных компетенций будущих учителей начальных классов в процессе социокультурного творчества. Образование и саморазвитие. Т.33. №5. 2012. - С.162 - 169.

© Л.А.Камалова, Л.Р.Камалиева,2020

УДК 372.851

КРОПОТОВА В.Н.

Магистрант 2 года обучения, ОмГПУ
г.Омск, РФ

ДЕРБУШ М. В.

научный руководитель
канд.пед.наук, доцент ОмГПУ
г. Омск, РФ

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТЕРЕОМЕТРИИ

***Аннотация:** в статье рассматривается понятие «практическая работа», а также роль и место практических работ при обучении стереометрии. Приведен конкретный пример практической работы по стереометрии по теме «Конус».*

***Ключевые слова:** обучение математике, стереометрия, практическая направленность обучения, практические работы*

Практическая направленность математики является неотъемлемой частью реализации федерального государственного стандарта (ФГОС). И задача учителя заключается не только в передаче определенной системы математических знаний, но и в подготовке учащихся к их применению в реальной жизни. Стереометрия не является исключением. И знания, которые учащиеся получают при ее изучении, они должны уметь перенести в новые условия и применить на практике.

Проблема реализации практической направленности в процессе обучения математике рассматривалась в работах В.А. Гусева, Ю.М. Колягина, Г.Л.Луканкина, И.М. Смирновой, В.И.Таранник, Н.А. Терешина, И.М.Шапиро и других.

Средством для реализации практической направленности при обучении стереометрии могут быть практические работы, которые, к сожалению, не достаточно часто используются в процессе обучения в настоящее время. И хотя в повседневной жизни учащиеся постоянно сталкиваются с решением тех или иных ситуаций, где необходимы знания математики, но в процессе обучения рассмотрению вопросов практического применения теории почти не уделяется внимание [3].

Существует несколько определений понятия «практическая работа». За основу возьмем определение Н. И. Фирстовой: «Практические работы - это те самостоятельные работы учащихся, целью выполнения которых является проверка теоретически установленных

фактов, соотношений, зависимостей в отдельном конкретном случае, применение теоретических знаний на практике, решение практических задач и т.д.» [2].

По содержанию все работы должны иметь практическую направленность, способствовать выработке у учащихся практически важных умений и навыков, которые они могли бы использовать на других уроках.

Для проведения практических работ необходимо иметь наборы моделей, чертежей, плакатов и других средств обучения.

При выполнении части работ обращается внимание учащихся на такие вопросы: с какой точностью заданы исходные данные? С какой точностью они могут быть получены при измерении? Какова точность используемых инструментов?

Рассмотрим пример практической работы, которую можно предложить учащимся при изучении темы «Конус».

Задание: Изготовить конус заданной высоты, в основании которого лежит круг определенного радиуса. Сделать вывод, как меняется площадь поверхности конуса с изменением параметров, задающих конус (Рис. 1).

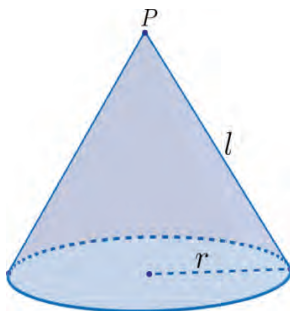


Рис. 1. Конус

Для выполнения работы класс делится на группы по 3 - 4 человека и каждая группа получает свои значения высоты и радиуса, по которым необходимо изготовить модель.

В процессе анализа поставленной задачи, учащиеся приходят к выводу, что им необходимо изготовить две детали, из которых будет состоять готовый конус (основание и боковая поверхность) (Рис.2).

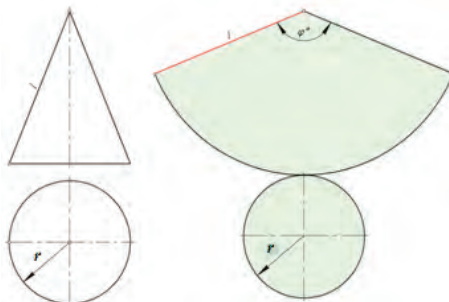


Рис.2. Развертка конуса

После чего перед ними возникает проблемная ситуация, каким образом, используя имеющиеся параметры построить боковую поверхность конуса, которая является круговым сектором. В ходе групповой работы учащиеся должны составить следующий алгоритм:

1. Найти образующую конуса с помощью теоремы Пифагора, которая будет являться радиусом сектора.
2. Найти центральный угол развертки по формуле $\varphi = 360 \cdot r / l$, где r – радиус окружности основания конуса.
3. Построить и вырезать круговой сектор, оставляя места для склеивания.

Конус делается из подручных материалов. Причем можно сначала изготовить каркас, а затем обтянуть его бумагой. Но это достаточно трудоемкий процесс и требует дополнительного времени (рис. 2).



Рис. 3. Изготовление модели конуса

Далее необходимо найти площадь полной поверхности полученного тела, а результаты занести в таблицу, расположенную на доске. Когда все группы заполнят таблицу (см. табл.1), можно будет сделать вывод о том, как меняется площадь поверхности конуса с изменением параметров.

Таблица 1. Измерения конуса

№	h	R	l	$S_{\text{пнк}}$

Для продолжения работы учащимся могут быть предложены следующие задания:

1. Радиус конуса уменьшили втрое, а высоту увеличили вдвое. Что произойдет с конусом?
2. Площадь основания конуса $36\pi \text{ см}^2$, а его образующая 10 см. Вычислить боковую поверхность конуса. Как должны измениться параметры конуса, чтобы площадь боковой поверхности конуса уменьшилась вдвое?

Проведение практических работ с учащимися вносит разнообразие в уроки математики повышает активность и самостоятельность учащихся на уроке; способствует повышению качества знаний учащихся по математике; делает абстрактные теоретические положения понятными, доступными, наглядными [1]. А если говорить, о проведении практических работ по стереометрии, то необходимо отметить их влияние на развитие пространственного мышления учащихся.

Практические работы по каждой теме не должны быть изолированы друг от друга. Они должны быть связаны с изучаемым материалом, чтобы способствовать достижению всех целей обучения и реализации прикладной направленности курса стереометрии.

Список использованной литературы:

1. Тараник В. И. Практические работы по геометрии как средство развития самостоятельной познавательной деятельности учащихся основной школы: дис. ... канд. пед. наук. - Волгоград, 2010. - 278 с.

2. Фирстова Н. И. Использование лабораторных работ для активизации учебного процесса [Электронный ресурс]. – Математическое образование в школе и вузе: теория и практика: Материалы Международной научно - практической конференции. – Казань: Издательство: Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2016. – С. 156 - 160. - Режим доступа: http://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/110909/mathedu2016_156_160.pdf?sequence=-1 (Дата обращения: 17.02.2020).

3. Шапиро И. М. Использование задач с практическим содержанием в преподавании математики: Книга для учителя. - М.: Просвещение, 1990. - 96 с.

© В.Н.Кропотова 2020

УДК - 37

М.В. Мазнева

учитель - логопед,

ОГБОУ «Бирюченская СОШ»

г. Бирюч, РФ

СОЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ КОРРЕКЦИОННО – РАЗВИВАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ЛОГОПЕДИЧЕСКОМ КАБИНЕТЕ ПОСРЕДСТВОМ ПРОГРАММЫ «ЖИВОЙ ЗВУК»

Аннотация

В статье представлен комплекс коррекционно - развивающей программы «Живой звук» применяемый на логопедических занятиях.

Ключевые слова

Коррекционно - развивающая программа «Живой звук»; образовательно - развивающая речевая среда; дети с нарушениями речи; коррекционно - развивающие модули.

В современной логопедии принцип комплексного коррекционного воздействия на детей школьного возраста с речевыми нарушениями является приоритетным. Коррекция речевых нарушений у детей, создание развивающей речевой среды является одной из важных задач.

Образовательно - развивающая речевая среда создает возможности для расширения взаимодействия ребенка со взрослыми и сверстниками, позволяет реализовывать свои способности в комфортных для него условиях, что способствует социализации ребенка в обществе.

Логопедический пункт нашей школы включает различные зоны, необходимые для занятий, которые способствуют психологической защищенности ребенка, развитию его индивидуальности, формированию знаний, умений, коммуникативных навыков.

Для обеспечения современного уровня обучения детей с нарушениями речи на логопедических занятиях используются коррекционно – развивающий программный комплекс в комплекте с интерактивной доской и мультимедийным проектором «Живой звук», приобретенным в рамках реализации проекта «Доступная среда». Развивающая направленность программы «Живой звук» позволяет применять ее для организации коррекционного обучения детей с функциональными ограничениями. Комплекс включает в себя специально подготовленный набор учебно – коррекционных модулей. Речевой материал представлен таким образом, чтобы у ребенка была возможность самопроизвольного усвоения определенных речевых закономерностей. Особую значимость в программе «Живой звук» приобретают задачи, связанные со стимулированием развития памяти различных операций логического мышления и речи, а также обеспечивает устойчивый интерес к этой программе маленьких пользователей.

Программа содержит 12 модулей, которые можно разделить на 4 групп.

1. Доречевые упражнения – направлены на развитие речевого дыхания, голоса ребенка, ритмико - интонационных особенностей речи, способности анализировать полученную звуковую информацию (модуль «Водопад», «Животные», «Дом»).

2. Упражнения по развитию слухового восприятия – направлены на развитие слухового восприятия неречевых («Звуки природы») и речевых звуков («Профили», «Диктант»).

3. Речевые упражнения – непосредственно связаны с формированием речи: произношением, развитием связной речи и навыков общения (модули «Профили», «Картинный словарь», «Учись произносить звуки», «Автоматизация произношения», «Времена года», «Проявление эмоций», «Диалоги»).

4. Развивающие упражнения – относятся ко всем модулям программного комплекса. Упражнения развивают когнитивные функции, эмоционально - волевую сферу ребенка.

Важным преимуществом программы «Живой звук» является аудиовизуализация - это важный инструмент для объективной оценки результатов работы, позволяющий воспроизводить образцы записанной речи, прослушивать, сравнивать, контролировать и управлять характеристиками собственного голоса.

Таким образом, благодаря программному комплексу «Живой звук» коррекционно - развивающая работа стала более эффективной, появилась возможность проводить мониторинг речевых нарушений, что в свою очередь позволяет вносить коррективы в план индивидуальной работы. Дети с удовольствием выполняют с упражнения, которые в другой ситуации кажутся скучными и ненужными.

Компьютерная программа «Живой звук» воздействует на эмоциональную сферу ребенка с речевыми нарушениями и является важным фактором при обучении детей с особыми образовательными потребностями.

Список использованной литературы:

1. Гаркушина Ю. Ф., Черлина Н. А., Манина Е.В. " Новые информационные технологии в логопедической работе" Логопед - М., 2004. № 2.
2. Кутепова Е.Н. Оптимизация процесса школьного обучения с помощью программно - методических средств // Логопедия: методические традиции и новаторство. – М., 2003.
3. Овсяник В.П. Мороз Б.С. Мультимедийное обеспечение для незлышашащих и слаболышашащих детей с нарушением речи «Живой звук 3.01». Описание и инструкция по эксплуатации - Киев.: НПП «ВАОС», 2013.URL:
4. Овсяник В.П. Мороз Б.С. Мультимедийное обеспечение для незлышашащих и слаболышашащих детей с нарушением речи «Живой звук 3.01». Методические рекомендации по использованию программы - Киев. : НПП «ВАОС», 2013.

© М.В. Мазнева, 2020

УДК - 004

П.Р. Мурадова

Ст. преподаватель кафедры ИТ и МПИ, ЧГПУ

Г. Грозный, РФ

milana81910@mail.ru

ПРИМЕНЕНИЕ ИКТ - КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ БАКАЛАВРОВ

Аннотация

В статье говорится об использовании ИКТ в образовательном процессе будущими бакалаврами.

Ключевые слова: ИКТ - компетентность, бакалавр, образовательный процесс, информационно - образовательное пространство.

В настоящее время идет становление новой системы образования, ориентированной на информационно - образовательном пространстве. Этот процесс сопровождается существенными изменениями в педагогической теории и практике учебно - воспитательного процесса. Анализ направлений модернизации и реформирования образования обуславливает необходимость совершенствования профессиональной компетентности будущих бакалавров.

Некоторые источники показывают, что в педагогической науке компетентность рассматривается как: совокупность знаний и умений, определяющих результативность труда; объем навыков выполнения задачи;

-комбинация личностных качеств и свойств; комплекс знаний и профессионально значимых личностных качеств;

- единство теоретической и практической готовности к труду;
- способность осуществлять сложные виды действий и т.д.

В педагогической литературе по отношению к характеристикам профессионализма учителя в области владения им информационными и коммуникационными технологиями употребляются понятия: *компьютерная грамотность, информационная грамотность, ИКТ-компетентность.*

Компьютерная грамотность (англ. Computer literacy) — владение минимальным набором знаний и навыков работы на компьютере, использования средств вычислительной техники.

Информационная грамотность – это умение оперировать любой информацией, и изучение нового предмета на любом материале: от традиционных – книг, журналов, карточек – до самых необыкновенных технических новинок.

ИКТ - компетенция - это совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), позволяющих при помощи реальных объектов и информационно - коммуникационных технологий самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее. [1]

Выделяют такие составляющие понятия ИКТ - компетентности педагога, как:

- 1) преподавание учебного предмета с использованием средств ИКТ;
- 2) информационное взаимодействие между участниками учебно - воспитательного процесса в компьютерных сетях;
- 3) экспертная оценка учебных программных продуктов;
- 4) предотвращение негативных последствий использования средств ИКТ в образовательном процессе;
- 5) автоматизация управления учебным процессом.

ИКТ - компетентность бакалавра целесообразно рассматривают в трех аспектах, а именно:

- 1) универсальная личностная компетентность;
- 2) часть общей профессиональной педагогической компетентности;
- 3) методическая компетентность – специальная профессиональная педагогическая компетентность педагога.

ИКТ - компетентность – это уверенное владение информационными технологиями для решения возникающих задач в учебной и профессиональной деятельности

Система формирования ИКТ - компетентности бакалавра имеет многопредметный, непрерывный характер в течение всего обучения в вузе. Поэтому, становится актуальным вопрос реализации преемственности ее развития: изучение состояния данной компетентности у абитуриента; коррекция и развитие компетентности у бакалавра; стимулирование и ориентация выпускника на ее совершенствование.

Формирование ИКТ - компетентности бакалавров реализуется через интеграцию информационных дисциплин и предметов психолого - педагогической и методической подготовки.

Основой формирования всех компетенций являются профессиональные знания. Фундаментальные знания, определяющие общетехническую образованность,

должны формироваться в результате освоения бакалаврами циклов естественнонаучных и математических дисциплин, а также общих для широкого круга профессий знаний в области организационно - управленческой деятельности, информационных технологий. Суть образовательного процесса в условиях ИКТ - компетентности — создание ситуаций и поддержка действий, которые могут привести к формированию той, или иной компетенции. Необходимо создавать параметры среды, ситуации деятельности, в которой формируются и развиваются определенные компетентности.

Выпускник - бакалавр должен иметь следующий набор ключевых компетенций: социально - личностные; экономические организационно - управленческие; общенаучные; общетехнические; общепрофессиональные; специальные.

Применение ИКТ - компетентности при подготовке бакалавров, прежде всего, ориентировано на новое видение целей и оценку результатов профессиональной подготовки будущих бакалавров.

Динамичность процессов перехода к информационному обществу и инновационная стратегия определяют основные факторы развития современного общества. Образовательный процесс в современной школе ориентируется на трансляцию ценностей и технологий, характерных постиндустриальному обществу. Информационно - образовательная среда (ИОС), насыщенная средствами ИКТ, становится сферой аккумуляции знаний, технологий и средств коммуникаций для формирования личностных качеств. Профессиональная компетентность педагога должна быть адекватна запросам ИОС. Общество ожидает от педагога инновационного применения ресурсов ИОС в активной деятельности как исследователя, воспитателя, консультанта, руководителя. Всё это предполагает готовность педагога к непрерывному обучению, самообразованию и саморазвитию его ИКТ - компетентности. Эти два условия неразрывны: развитие профессиональной компетентности педагога невозможно без непрерывного обновления его деятельности, без роста его инновационного потенциала.

Список литературы

1. Зайцева, С.А. Методические основы формирования ИКТ - компетентности будущего учителя начальных классов [Текст] С.А.Зайцева // Высшее образование сегодня – 2011.– №4. – С42 - 44.

2. Хуторской А.В. Компетентностный подход в обучении. Научно - методическое пособие. [Текст] А.В. Хуторской – М.: Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека, 2013. — 73 с.

3. Булавко О. В., Пепеляева А. П., Мурий Н. П., Поединок Е. А. Компетентностный подход в профессиональной подготовке специалистов [Текст] // Педагогическое мастерство: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Москва, ноябрь 2014 г.). — М.: Буки - Веди, 2014. — С. 221 - 223. — URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/144/6499/>

© П.Р. Мурадова 2020

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Аннотация

Данная работа отражает основные образовательные технологии обучения иностранному языку для повышения эффективности образовательного процесса на уроках английского языка.

Ключевые слова

Английский язык, обучение, технология, здоровьесбережение, игра, коммуникативное общение.

В современном мире научно - технического прогресса и всеобщей глобализации владение иностранным языком, в особенности английским, является необходимым условием для углубления своих знаний во всех сферах общественной жизни. Хорошее знание иностранного языка будет способствовать успеху в профессиональной деятельности. Часто бывает, что люди не задумываются над тем, что английский язык им пригодится.

К основным трудностям обучения говорения следует отнести мотивационные проблемы, такие как:

- ученики стесняются говорить на иностранных языках, боятся сделать ошибки, подвергнуться критике;
- учащиеся не понимают речевую задачу;
- у детей не хватает языковых и речевых средств, для решения поставленной задачи;
- обучающиеся не вовлекаются в коллективное обсуждение предмета урока по тем или иным причинам;
- учащиеся не выдерживают в необходимом количестве продолжительность общения на иностранном языке. Следовательно, одна из основных задач учителя на уроке английского языка - сформировать у детей такие коммуникативные умения, как понимание и создание иноязычных высказываний в соответствии с конкретной ситуацией общения, речевой задачей и коммуникативным намерением.

Среди многообразия современных образовательных технологий, для повышения эффективности образовательного процесса на уроках английского языка использую следующие образовательные технологии, учитывая возрастные особенности детей: игровые технологии, здоровьесберегающие, технология коммуникативного обучения, информационно - коммуникационные, а также проектно - исследовательские технологии.

➤ **Игровая технология .**

Игры позволяют осуществлять дифференцированный подход к учащимся, вовлекать каждого школьника в работу, учитывая его интересы, склонность, уровень подготовки. Игровые формы оживляют и делают урок разнообразным. В начальной школе в процессе обучения детей английскому языку использую **ролевую игру**. *Примерный диалог:*

- Hello!

- Hello! What is your name?

- My name is Jill. What is your name?
- My name is Ann. How old are you?
- I'm seven. How old are you?
- I am eight. Can you dance?
- Yes, I can. Can you draw?
- Yes, I can. Bye, Jill.
- Bye, Ann.

➤ **Здоровьесберегающая технология.**

Во избежание усталости детей меняю виды работ и чередую: чтение и письмо, аудирование и ответы на вопросы, работа с учебником и творческие задания. Соблюдаю физиологические основы учебно - воспитательного режима (учитываю время трудоспособности, утомляемость, учебную нагрузку, регулярно провожу физкультминутки). Детям очень нравятся танцевальные и музыкальные физкультминутки. Музыкальное сопровождение повышает эмоциональное состояние обучающихся, которые способствуют развитию координации, непринужденности и эмоциональности движений.

➤ **Технология коммуникативного обучения.**

На уроках с применением технологии коммуникативного обучения я использую различные формы работы, такие, как парная, групповая, проектная. Особенно важным является формирование навыка спонтанной речи (например, диалоги в парах с постоянной сменой участников). Не менее значимым на уроках английского языка считаю использование монологов.

➤ **Информационно - коммуникационные технологии.**

На уроках английского языка с помощью Интернета я решаю целый ряд дидактических задач: формирую навыки и умения чтения, используя материалы глобальной сети; совершенствую умения письменной речи школьников; пополняется словарный запас учащихся; формируется мотивация к изучению английского языка. Формы работы с компьютерными обучающими программами на уроках иностранного языка включают: изучение лексики; отработку произношения; обучение диалогической и монологической речи; обучение письму; отработку грамматических явлений.

Комплексное использование в учебном процессе современных образовательных технологий стимулируют личностную, интеллектуальную активность, развивают познавательные процессы, способствуют формированию компетенций, которыми должен обладать будущий специалист.

Список использованной литературы:

1. Гостевская, А.Н. Интерактивные технологии на уроках английского языка [электронный ресурс] / URL: <http://novainfo.ru/article/11632>
2. Щемелева, И. Ю. Применение инновационных методов обучения иностранным языкам в школе [текст] // Учебно - методическое пособие. - Орск : Издательство ОГТИ, 2009 г.

© Е.В. Недосекова, 2020

Пашкин С.Б.

д.п.н., профессор РГПУ им. А.И. Герцена,
г. Санкт - Петербург, РФ

Минко А.Н.

старший преподаватель СПб Университета МВД России,
г. Санкт - Петербург, РФ

Давыдов Л.В.

старший преподаватель СПб Университета МВД России,
г. Санкт - Петербург, РФ

ВАЛЕОЛОГИЧЕСКИ - АКСИОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПОНЕНТА ВОСПИТАНИЯ КУРСАНТОВ И СЛУШАТЕЛЕЙ ВУЗОВ МВД РОССИИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ

Аннотация

В статье рассматривается проблема формирования у курсантов и слушателей вузов МВД России ценностного отношения к здоровому образу жизни на занятиях по физической подготовке.

Ключевые слова: педагогика, воспитание, ценности, здоровый образ жизни, здоровье, обучающиеся, преподаватель, физическая подготовка.

Проблема здорового образа жизни является важнейшей для современного российского общества. В 21 веке Россия вступила в ситуацию, когда смертность превышает рождаемость. Одной из причин данного положения является резкое ухудшение здоровья российских граждан. На предприятиях нашей страны 40 % работников имеют хронические заболевания, у каждого третьего избыточный вес, больше половины страдают от периодических депрессий, 60 % работающих мужчин курят. Таковы данные диспансеризации, и они мало отличаются год от года. Самые болезненные на сегодня точки – низкая двигательная активность, нездоровое питание, курение, алкоголь и стрессы.

Между состоянием здоровья взрослого населения и характером его образа жизни, установили научные исследования, существует прямая зависимость. Около 70 % людей, составляющих 1 - ю группу здоровья, ведут здоровый образ жизни. Почти 30 % людей 3, 4 и 5 - й групп здоровья ведут нездоровый образ жизни. В целом удельный вес тех, кто поддерживают здоровый или близкий к нему образ жизни, - не более 45 - 50 % .

Соответствующий образ жизни является важным профилактическим фактором укрепления здоровья. От него, по данным ВОЗ, зависит 60 - 70 % здоровья человека. На наследственно - биологические факторы приходится 20 % и только 10 % здоровья населения зависит от уровня развития здравоохранения в стране [4, с. 21]. Поэтому не случайно, что эта проблема в настоящее время вызывает повышенный интерес, как ученых, так и в целом общества, ведь здоровье занимает главную позицию с точки зрения жизнедеятельности и профессии человека. Оно в иерархии ценностей стоит на первом месте.

Сравнительный анализ средств массовой информации показал, что среди граждан нашей страны наблюдается трансформация общественных ценностей. Это связано во многом за

счет смены поколений. Исследования показывают, что для современной российской молодежи здоровый образ жизни и спорт очень важны. Они выступают в качестве ценностей, регулирующих их ежедневное поведение. Современная молодежь отказывается от алкоголя и курения, занимаются спортом, следят за своим питанием. Вместе с тем укрепляя здоровье, наши граждане редко обращаются к специалистам, с точки зрения совета по выбору способа его укрепления. Это, конечно, может привести к обратному результату. Нарушение диеты, самостоятельные упражнения вне педагогического и врачебного контроля могут нанести непоправимый вред.

Однако, отмечая данную положительную тенденцию в плане здорового образа жизни нашей молодежи, вернемся к истории вопроса. В 2001 году ежедневной физической активностью не могли похвастаться 83,5 % юных россиян, а среди девочек показатель был еще хуже – 88 % . Вообще малоподвижный образ жизни – это проблема вселенского масштаба. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), более 80 % подростков на земном шаре не занимаются спортом и другими видами физической активности на регулярной основе. Эта тенденция достаточно емко проявляется и в том, что только 40 % школьников здоровы, около 50 % призывников не выполняют предусмотренные для службы в армии и на флоте нормативы по физической подготовке.

На уровне обывденного сознания здоровый человек это тот, у кого нет заболевания, кто не знает где находится ближайшая от дома поликлиника, и какой врач обслуживает его дом. Такой подход к здоровью является неверным, потому что Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) определяет здоровье человека – это его физическое, психическое и социальное благополучие при отсутствии телесных и психических дефектов.

Переход от психологического к социальному уровню достаточно условлен. Психологические свойства личности просто не существуют вне системы общественных отношений, в которую она включена. Чем более гармонично, как подчеркивал крупнейший российский психиатр С.С. Корсаков, соединены все существенные свойства, составляющие личность, тем она более устойчива, уравновешена и способна противодействовать влияниям, стремящимся нарушить ее цельность. Благополучие в психическом здоровье личности может быть нарушено доминированием определенных и негативных по своей сути черт характера, дефектами в нравственной сфере, неправильным выбором ценностных ориентаций [5, с. 580].

Понятия здоровый образ жизни (ЗОЖ) и здоровье неразрывны и рассматриваются в контексте их единства. Основу здорового образа жизни составляют естественные подходы к оздоровлению организма. На основе анализа, указанных авторами источников, логично прийти к заключению, что здоровый образ жизни – это долговременная, перспективная программа проективного и целеполагающего характера, обладающая многофакторной структурой и богатым содержанием, одновременно это процесс соблюдения человеком определенных норм, правил и ограничений в повседневной жизни, способствующих сохранению здоровья, оптимальному приспособлению организма к условиям среды, высокому уровню работоспособности в учебной и профессиональной деятельности. Это под силу человеку обладающему ценностями и убеждениями продуктивными для занятий физкультурой и спортом.

На лицо актуальность возникновения понятия «культура здоровья». Важным является то, что культура здоровья гарантирует качественное формирование потребности в ведении

здорового образа жизни. Исследования последних лет доказывали, что физкультурная деятельность открывает большие возможности, для решения задач социально - культурного воспитания, в том числе формирования у обучаемых установки на сохранение здоровья, как ценности [2, с. 6].

О.С. Шустер провел исследование, посвящённое мотивам, ценностям и убеждениям, пробуждающие к занятиям физической культурой и спортом. Назовем содержание ответов, касающиеся только нашей проблемы: укрепление здоровья, обладание здоровьем (в смысле жизнеспособности организма, самосохранение, самочувствие, иммунитет, физическая и психическая стрессоустойчивость, долголетие) – 68 % , двигательной действенности: работоспособности, широкого диапазона локомоций, крепости (силы, выносливости), ловкости, готовности к испытаниям) 34 % опрошенных [10, с.184].

Личный многочисленный опыт работы авторов статьи с курсантами образовательных организаций МО и МВД России, находящихся на момент поступления на учебу в юношеском возрасте, личные наблюдения и анализ мнений коллег – преподавателей кафедр физической подготовки, свидетельствуют о том, что определенная их часть (значительная) слабо представляют роль физической культуры, а также, что означает укреплять здоровье, не придают в целом значению физического развития и тем более не сведущи для чего необходимо им физическое совершенство.

Вместе с тем Президент РФ и правительство уделяют значительное внимание вопросу укрепления здоровья и формирования установки на здоровый образ жизни у обучаемых в гражданских и военных вузах, а также в вузах силовых структур.

В своем выступлении о реформе высшего образования президент отметил: «... мы должны стараться делать наши университеты такими, чтобы в каждом из них занятия физкультурой и спортом были не менее важным элементом учебной программы, чем занятия профессиональными дисциплинами. Только в этом случае мы сможем воспитать грамотную личность и показать блестящие спортивные результаты».

В настоящее время проблема здоровья и здорового образа жизни опирается на добротную социально - правовую платформу. Этому способствует работа Совета по физической культуре и спорту при Президенте Российской Федерации (образован в 2002 году), Экспертного совета по физкультуре и спорту Комитета СФ по социальной политике. Особо следует отметить работу профильных министерств по выполнению указа Президента РФ от мая 2018 года. Указания Президента задекларированы в качестве нацпроектов.

Конечно главная задача педагогов кафедры физической подготовки – активировать мотивы обучаемых на занятия физическими упражнениями (и планоно и вне учебных занятий), тем самым воспитывать потребность в физическом саморазвитии, чтобы будущий офицер (независимо от специальности и служебной сферы) относился к своему здоровью, образу жизни, его стилю, как к ценности, и при этом обладал в достаточной степени развитой индивидуальной физической культурой.

Ю.П. Кобяков выразил гипотетическое представление об иерархической структуре модели факторов здорового образа жизни с выделением константных, доминирующих, задающих и ведущих факторов. К первым отнесены - генотип, биологическая и социально - экономическая среда. Ко вторым - интересы, мотивы, потребности, установки, ценностные ориентиры. К третьим – рациональный режим питания, оптимальная реакция на

раздражители внешнего мира, характер дыхания, закаливание. К четвертым – двигательный режим [1, с. 39].

Наряду с вышеупомянутым (гипотетическим) подходом к факторам здорового образа жизни существует и иной взгляд (более реалистический). Авторы подобного подхода обозначали его как факторы поддержания здорового образа жизни. К ним они отнесли: закаливание организма, личная гигиена, сон, пища, гигиенические свойства спортивной одежды и обуви, требования к спортивным сооружениям (включая требования гигиены), вспомогательные гигиенические средства (душ, массаж, суховоздушные и парные бани, реже – ультрафиолетовое облучение, ионизированный воздух и кислород) [8, с. 140 - 141].

Мы солидарны с научной позицией О.Ю. Масаловой в том, что для обоснования формирования ценностных отношений личности к физической культуре (а равно и к своему здоровью и здоровому образу жизни – авторы статьи), необходимо опираться на методологические подходы, к которым относятся ведущие идеи, концепции научного мировоззрения, соответствующие тенденции развития современной педагогической науки. Краткое содержание перечисленных методологических подходов приведены в таблице ниже.

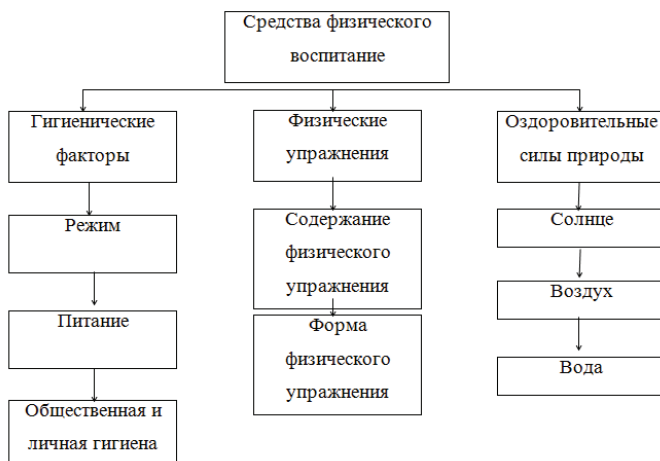
Формирование ценностных отношений личности к физической культуре¹

Методологические подходы	Содержание
Аксиологический	Направляет на использование механизмов взаимодействия и взаимопроникновения ценностей содержания образования и личности, приоритетное формирование ее ценностно - смысловой, мотивационной сферы.
Культурологический	Определяет целостность образовательного процесса в единстве ценностного, деятельностного и результативного аспектов, создание условий для целостного личностного развития учащихся, деятельностно - творческого освоения ими ценностей содержания образования по ФК.
Акмеологический	Нацеливает на создание условий для достижения учащихся высокого субъективного уровня развития ценностных отношений к ФК соответствующего требованиям профессионально - личностной самореализации, укрепления и сохранения здоровья.
Антропологический	Обуславливает синтез естественно - научных и гуманитарных знаний, понимание ФК, как познание и совершенствование личностью своей духовно - телесной сущности, нравственного, психологического и физического здоровья.
Компетентностный	Ориентирует на приобретение учащихся операциональной, практической готовности к физкультурной деятельности и ее результативность, развитие необходимых для успешной самореализации деятельностно - практических качеств.

¹ Далее – «ФК».

Системный	Направляет на системное построение процесса передачи и содержания знаний с учетом взаимосвязей подсистем преподавания и учения, воспитания и самовоспитания, использование функций обратной связи для оценки работы системы (оценка и самооценка результата).
-----------	---

Е.Н. Назарова и Ю.Д. Жиллов дают расширительное толкование понятия здорового образа жизни – это индивидуальная система поведения человека, направленная на рациональное удовлетворение врожденных биологических (пищевая, двигательная, познавательная, половая и т.д.) и социальных (работа, дом, семья и т.д.) потребностей, вызывающая положительные эмоции (радость) и способствующая профилактике болезней и несчастных случаев, т.е. поведение, направленное на достижение полного физического, психического и социального благополучия [4, с. 21].



Средства физического воспитания [9, С. 32].

Воспитание положительной установки на здоровый образ и стиль жизни, а также формирование мотивации здоровьесберегающего поведения, как и физической культуры личности курсантов и слушателей, является целью физического воспитания и соответственно физической подготовки. Это т.н. целевой компонент. Для достижения цели физического воспитания, в том числе физической подготовки, используются средства физического воспитания, вернее, группы средств:

1. Физические упражнения.
2. Оздоровительные силы природы.
3. Гигиенические факторы.

Преподавателям физической подготовки следует вышеуказанные средства физического воспитания применять системно и комплексно.

Первым в мире научно обосновавший концепцию физического воспитания, опирающуюся на анатомо - физиологические, гигиенические и психологические основы

выдающийся российский врач и педагог Петр Францевич Лесгафт неоднократно подчеркивал, что несоответствие слабого тела и развитой умственной деятельности – «тела и духа» рано или поздно скажется отрицательно на общем состоянии и здоровье человека.

В процессе решения ряда задач преподавателем физической подготовки, главной из них выступает наряду с подготовкой обучаемых курсантов и слушателей к выполнению служебных обязанностей по предназначению в мирное и военное время с воспитанием всесторонней и гармонично развитой личности, задача сохранения и укрепления здоровья обучаемых, их физическое совершенствование.

Эта задача и проблема теснейшим образом связана с воспитанием у обучаемых ценностного отношения к собственному здоровью и образу жизни, здоровый стиль которого должен формироваться постоянно, в том числе во время занятий по физической подготовке.

Список использованной литературы:

1. Кобяков Ю.П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни: учебное пособие. – Ростов н / Д: Феникс, 2012. – 252с.
2. Лубышева Л.И. Современный ценностный потенциал физической культуры спорта и пути его основания обществом и личностью // Теория и практика физической культуры. – 1997. - №6. - С. 10 - 15.
3. Масалова О.Ю. Теория и методика физической культуры: учебник. – Ростов н / Д: Феникс, 2018. – 572 с.
4. Назарова Е.Н. Основы здорового образа жизни: учебник для студенческих учреждений высшего профессионального образования / Е.Н. Назарова, Ю.Д. Жиллов. – 3 - е изд., искр. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 256 с.
5. Психология: учебник / В.М. Аллахвердов, С.И. Богданов [и др.]; отв. ред. А.А. Крылов. – 2 - е изд., перераб. и доп. – М.: Т.К. Велби, Издательство Проспект, 2007. – 752 с.
6. Ревякина В.И. Аксиологические проблемы культуры в образовании современной молодежи // Образование и наука. – 2015. - №5. - С. 15 - 26.
7. Физическая подготовка: учебник 2 - е изд., испр. и доп. / Кудин В.А. и др. – СПб.: ООО «Р - КОПИ», 2016. – 300 с.
8. Физическая культура и физическая подготовка: учебник для студентов вузов, курсантов и слушателей образовательных учреждений высшего профессионального образования МВД России / [И.С. Барчуков, Ю.Н. Назаров, С.С. Егорова и др.]; под ред. В.Я. Никотя, И.С. Барчукова. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2011. – 431 с.
9. Холодов Ж.К. Теория и методика физической культуры и спорта: учебник для студ. учреждений высш. образования / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – 15 - е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.
10. Шустер О.С. Психология здорового образа жизни и средства массовой информации / Под ред. С.Г. Антонова. – СПб.: Ид - во С. - Петербургского университета, 2003. – 328 с.
11. Пашкин С.Б., Семикин В.В., Минко А.Н. Профессионализм преподавателя физической подготовки вуза МВД России // Развитие науки и техники: механизм выбора и реализации приоритетов: сборник статей Международной научно - практической конференции (15 июня 2017 г. Екатеринбург). В 3 ч. Ч.2. - Уфа: АЭТЕРНА, 2017 – С.201 - 205.

12. Пашкин С.Б., Мозеров С.А., Мозерова Е.С. Актуальные аспекты оказания психологической помощи военнослужащим // Военный инженер. – 2019. - №3(13). – С. 48 - 57.

13. Пашкин С.Б., Подколызин А.Я., Морозова О.А. Психология и педагогика высшей школы / ВИ(ИТ). – СПб., 2019. – 144 с.

© С.Б. Пашкин, А.Н. Минко, Л.В. Давыдов, 2020

УДК - 37

Т.В. Попова

преподаватель ГБПОУ ВО «Воронежский политехнический техникум»

г. Воронеж, РФ

E - mail: tatiana6312@mail.ru

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПЕДАГОГА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Аннотация. В статье рассматриваются основные принципы и функции инновационной деятельности педагога, а также современные методы обучения.

Ключевые слова: современные образовательные технологии, современные методы обучения, инновационная деятельность.

Целью современного образования является развитие личности ребенка, выявление его творческих возможностей, сохранение физического и психического здоровья. В современном образовании наметилось немало положительных тенденций: складывается вариативность педагогических подходов к обучению школьников; у педагогов появилась свобода для творческого поиска, создаются авторские школы; активно используется зарубежный опыт; родителям предоставлена возможность выбирать педагогическую систему.

На преподавателя возлагаются все более серьезные задачи. С каждым годом возрастает количество информации, которую приходится «переварить» учащимся. Во главу угла ставится применение современных образовательных технологий. Традиционные способы преподавания на наших глазах постепенно уходят в прошлое. На первое место выходят активные методы обучения, которые предоставляют обучающимся возможность самим активно участвовать в учебном процессе, и инновационная деятельность педагога.

Методы обучения можно подразделить на три обобщенные группы: 1. Пассивный метод – это форма взаимодействия учащихся и учителя, в которой учитель является основным действующим лицом и управляющим ходом урока, а учащиеся выступают в роли пассивных слушателей, подчиненных директивам учителя. Связь учителя с учащимися в пассивных уроках осуществляется посредством опросов, самостоятельных, контрольных работ, тестов и т. д. С точки зрения современных педагогических технологий и эффективности усвоения учащимися учебного материала пассивный метод считается самым неэффективным, но, несмотря на это, он имеет и некоторые плюсы. Лекция - самый распространенный вид пассивного урока.

2.Интерактивный метод. Он ориентирован на более широкое взаимодействие учеников не только с учителем, но и друг с другом и на доминирование активности учащихся в процессе обучения.

3.Активные методы обучения — это такие методы обучения, при которых деятельность обучаемого носит продуктивный, творческий, поисковый характер. К активным методам обучения относят дидактические игры, анализ конкретных ситуаций, решение проблемных задач, обучение по алгоритму, мозговую атаку, внеконтекстные операции с понятиями и др.

Особую роль в процессе профессионального самосовершенствования педагога в современном обществе играет его инновационная деятельность. В педагогической науке инновационная деятельность понимается как целенаправленная педагогическая деятельность, основанная на осмыслении (рефлексии) своего собственного практического опыта при помощи сравнения и изучения, изменения и развития учебно - воспитательного процесса с целью достижения более высоких результатов, получения нового знания, качественно иной педагогической практики.

К основным функциям инновационной деятельности относится изменение компонентов педагогического процесса: целей, содержания образования, форм, методов, технологий, средств обучения, системы управления и т.д. Профессиональная деятельность педагога неполноценна, если она строится только как воспроизводство однажды усвоенных методов работы, если в ней не используются объективно существующие возможности для достижения более высоких результатов образования, если она не способствует развитию личности самого педагога. Без творчества нет педагога - мастера. Конечно, характер инновационной деятельности педагога зависит и от существующих в конкретном образовательном учреждении условий, но прежде всего от уровня его личностной готовности к этой деятельности. Под готовностью к инновационной деятельности мы понимаем совокупность качеств педагога, определяющих его направленность на совершенствование собственной педагогической деятельности и деятельности всего педколлектива, а также его способность выявлять актуальные проблемы образования, находить и реализовать эффективные способы их решения.

ЮНЕСКО определяет инновации как попытку изменить систему образования, осуществить сознательно и намеренно улучшение нынешней систем. Источниками инновационных идей могут быть: неожиданное событие; различные несоответствия (между истинными мотивами поведения детей, их запросами и желаниями и практическими действиями педагога); потребности педагогического процесса (слабые места в методике, поиск новых идей); появление новых образовательных моделей; демографический фактор; изменения в ценностях и установках детей. Отличительные черты инновационной деятельности педагога: новизна в постановке целей и задач; глубокая содержательность; оригинальность применения ранее известных и использование новых методов решения педагогических задач; разработка новых концепций, содержания деятельности, педагогических технологий на основе гуманизации и индивидуализации образовательного процесса; способность сознательно изменять и развивать себя, вносит вклад в профессию.

Для осуществления инновационной деятельности педагоги могут объединяться в группы: методические объединения по определённой теме или направлению

деятельности; проблемные (творческие) группы, в которых педагоги разных направлений объединяются для определённых задач по организации и осуществлению образовательного процесса; группы, разрабатывающие отдельные методические аспекты образовательного процесса, группы, решающие задачи определённого возрастного этапа в обучении и воспитании детей. Главная цель инновационной деятельности – развитие педагога как творческой личности, переключение его с репродуктивного типа деятельности на самостоятельный поиск методических решений, превращение педагога в разработчика и автора инновационных методик и реализующих их средств обучения, развития и воспитания. Руководство инновационной деятельностью осуществляется в различных формах. Основным принципом руководства является поддержка педагога различными средствами, как образовательными (педагогическая учёба, консультации, семинары и т.д.), так и материальными (различные формы доплат, премий и т.д.) Одним из наиболее важных моментов является разворачивание среди педагогов процесса рефлексии и понимания относительно собственной педагогической деятельности. За любой инновацией предполагается наличие инновационно - педагогической деятельности конкретного педагога. Следовательно, необходимо создание условий для педагогического творчества, совершенствования форм и методов обучения и воспитания, необходимо обеспечение вариативности в отборе содержания. Участие педагога в инновационной деятельности противоречиво. С одной стороны, это должно быть полезно для его профессионального развития, так как позволяет освоить новые педагогические технологии, приобрести новый педагогический опыт, а с другой — инновация — деятельность, сопряжённая с преодолением ряда типичных трудностей, способных привести педагога к кризису профессионального развития.

Высокие достижения педагога в учебной деятельности являются фактором, существенно развивающим личность. Занимаясь инновационной деятельностью, развивая инновационную активность, создавая что - то значительное, новое, достойное внимания, педагог и сам растёт.

Итак, главной целью инновационных технологий образования в современном обществе является подготовка человека к жизни в постоянно изменяющемся мире. Развитие умения мотивировать действия, самостоятельно ориентироваться в получаемой информации, формирование творческого нешаблонного мышления, развитие детей за счёт максимального раскрытия их природных способностей, используя новейшие достижения науки и практики, - основные цели инновационной деятельности.

Список использованной литературы:

1. Курманова Э.А. Инновационная стратегия развития колледжа. Среднее профессиональное образование, № 3, 2011, с. 28 – 30.
2. Солодухина О.А. Классификация инновационных процессов в образовании. Среднее профессиональное образование, № 10, 2011, с. 12 – 13.

© Т. В. Попова, 2020

Л.В. Сидорова

студент 5 курса ЕИ КФУ,

г. Елабуга, Р.Ф.

E - mail: sidorovalada13@mail.ru

Научный руководитель: А.В. Дерягин

канд. пед. наук, доцент ЕИ КФУ,

г. Елабуга, Р.Ф.

E - mail: Aleksder1961@mail.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УЧЕБНО - ДИДАКТИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЭЛЕМЕНТОВ ГИДРОСТАТИКИ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ ФИЗИКИ

Аннотация

В данной статье рассматривается влияние учебно - дидактического сопровождения на уровень усвоения учащимися учебного материала, на примере изучения элементов гидростатики в 7 классе общеобразовательной школы.

Ключевые слова

Школа, физика, учебно - дидактическое сопровождение, гидростатика.

На сегодняшний день традиционные методы обучения в школах уходят на второй план. В настоящее время словесное объяснение тем не вызывает у учащихся никакой заинтересованности в изучаемом предмете. Не заинтересованность в предмете будет отражаться на успеваемости класса. Проблемы, возникающие перед учителем при преподавании в средней школе, обязывают найти способы мотивации в обучении. Анализ психолого - педагогической и методической литературы, а также опыт практической деятельности в качестве учителя физики в гимназии №4 г. Елабуги, позволяют выделить следующие способы и средства формирования мотивации к учебной деятельности:

- 1) разработка содержания учебного материала;
- 2) методы, приемы и средства обучения;
- 3) использование разных форм учебной деятельности;
- 4) оценивание учебных достижений, обучающихся и др.

Учебно - дидактические материалы для учителя являются средством эффективной организации изучения элементов науки. Физика – естественная наука, ее теоретическая часть базируется на экспериментальные основы. Одним из ее разделов, является гидростатика, изучающая покоящую жидкость и газ. Впервые с элементами гидростатики, учащиеся знакомятся в 7 классе. Согласно учебнику Перышкина А.В. «Физика» 7 класс, который включен в федеральный перечень учебников, в третьей четверти происходит знакомство с распределением давления в жидкости, с законами гидростатики, в частности с законом Паскаля, Архимеда, гидравлическим прессом, жидкостным манометром и со многими другими машинами и приборами, воздухоплаванием. Перечисленные темы достаточно сложны для восприятия семиклассниками. Проведение демонстрационных опытов и экспериментов, использование интерактивных презентаций, видеороликов,

проведение лабораторных работ, вызывает интерес к физике, а главное, делает освоение трудных тем для учащихся доступным.

Согласно календарно - тематическому планированию к учебнику «Физики 7 класс» Перышкина А.В. знакомство школьников с гидростатикой, т.е. теорией поведения неподвижной жидкости, происходит с началом изучения основных свойств агрегатных состояний тел. Т.е. при изучении основ самой физики, так как эта тема служит лишь введением к последующим вопросам. Свойства твердых, жидких, газообразных тел изучаются одним параграфом, но таким образом, что сначала их основные свойства сравниваются между собой (объем, форма). После чего рассматриваются особые свойства, характерные для каждого из трех состояний вещества. По отношению к твердым телам даются самые общие представления о твердости, пластичности и хрупкости, по отношению к газам и жидкостям – о текучести. Основным же вопросом, которому уделяется наибольшее внимание и на изучение которого отводится много времени, является давление. Давление твердого тела изучается, во - первых, для подготовки к рассмотрению более сложного вопроса о давлении жидкости и, во - вторых, поскольку вопрос о давлении твердого тела оказывается важным в технике, в том числе в строительной и военной, и в бытовых условиях [1]. Вопрос о передаче давления телами и закон Паскаля объясняются на основе опыта, даются общие представления о характере этой передачи (передача во все стороны для жидкостей и газов). В частности, принцип работы гидравлического пресса объясняется изученным законом Паскаля. Давление жидкости на дно и стенки сосуда, зависящее от ее веса, рассматривается в неполном и несколько упрощенном виде; независимость давления на дно от формы сосуда дается как опытный факт [2, с. 278]. Горизонтальность свободной поверхности жидкости и, в частности, закон сообщающихся сосудов изучаются без объяснений по существу – на основании опыта. Из технических применений рассматриваются устройство фонтана, водопровода, шлюзов и т.п. Из измерительных приборов рассматриваются барометры (металлический). В учении о газах изучается атмосферное давление: история его открытия, величина и измерение давления и изменение давления с высотой. Для ознакомления со способами измерения давления газов изучаются жидкостный и металлический манометры. Из технических применений объясняется устройство и действие поршневых насосов. Изучение жидкости заканчивается введением закона Архимеда и вычислением на основе его условий плавания тел. Из технических применений рассматриваются вопросы о плавании судов, подводных лодок, поплавков и т.п. [3, с. 207]. В заключение рассматривается общее представление об удельном весе газов для объяснения принципа воздухоплавания и причины образования восходящих токов.

Нами были заранее собраны учебно - дидактические материалы, предоставленные в свободном доступе в сети Интернет. Одним из значимых сайтов при работе с 7 классом, являлся образовательный ресурс «Классная физика» [4]. На сайте представлен список ссылок на материалы к уроку по физике. Данный ресурс выделяется от других тем, что, во - первых, является интерактивным. Например, при объяснении «Закона Паскаля» учащимся должен демонстрироваться шар Паскаля. Если шар наполнить водой или дымом и нажать на поршень, то давление внутри шара увеличится и вещество, находящееся в нем будет выходить из всех отверстий этого шара. На этом ресурсе есть готовая разработанная модель шара Паскаля, по клику мыши движется поршень. Объяснения учителя сопровождающиеся

такой интерактивной моделью вызывает интерес учащихся к теме. Во - вторых, презентации на этом сайте наглядны и насыщены картинками. Например, при изучении темы «Расчет давления на дно и стенки сосуда» учащимся должна быть выведена формула гидростатического давления жидкости на дно прямоугольного сосуда, т.е. должен быть наглядный чертеж сосуда формы параллелепипеда, заполненного водой до некоторой высоты. Геометрический чертеж на интерактивной доске выглядят более наглядно, чем нарисованные на обычной доске. В - третьих, сайт «Классная физика» экономит время учителя на подготовку презентации к уроку, а на уроке дает возможность изъяснять лишь какую - то часть материала на доске и поэтапно комментировать слайды готовой презентации. В - четвертых, все презентации на данном электронно - образовательном ресурсе находятся в свободном доступе, т.е. изучение каких - либо тем может передаваться на самостоятельное изучение учащимися. Кроме того, любой желающий из учащихся может придя домой, открыть ту презентацию, которой пользовался учитель при объяснении материала и самостоятельно работать с интерактивными моделями, закрепляя полученные знания. Начав применять ресурс «Классная физика» на уроках, интерес учащихся 7 - го класса к изучению физики возрос. После уроков, учащиеся подходили и интересовались названием, адресом URL сайта. Это означает лишь одно, что ученик замотивирован и хочет дополнительно заниматься дома по этому сайту.

Еще одним из положительно проявивших себя ресурсов является онлайн - школа Фоксфорд. Для работы в этой системе, была проведена регистрация всех учащихся 7 класса. Этот сайт дает возможность проверить знания учащихся путем тестирования по многим темам, изучаемым в разделах физики, в том числе и по гидростатике. Тест учащимся можно было проходить в любое время, но на его решение давалось ограниченное количество времени. Автоматическая проверка выполнения тестов, освобождает учителя от ручной проверки. К тому же сайт выстраивает рейтинг учащихся, таким образом мотивируя их к высоким результатам освоения материала.

Образовательных ресурсов в сети сейчас огромное количество, но не все из них разработаны должным образом и могут использоваться учителем на уроке. Анализ ресурсов, позволяет выделить образовательный ресурс «Якласс», который адаптируется в большей степени на игровых методах, что позволяет вовлекать учащихся в учебный процесс. Данный сайт избавляет учителя от проверки тетрадей, позволяет вести электронный журнал своих классов, использовать материалы сайта, соответствующие ФГОС на уроке. Так, например, при изучении темы «Сообщающиеся сосуды», излагая материал, учитель может опираться на теорию, предложенную на этом сайте, после этого с учащимися можно порешать задания, расположенные в порядке возрастания уровня сложности. Знания учащихся можно проверить с помощью теста «Сообщающиеся сосуды. Водопровод. Шлюзы».

Наглядные ролики по физике предлагает сайт «GetAClass». На сайте к видеоролику прилагается конспект и задачи в виде тестов, расположены они по степени сложности. Для прохождения теста необходимо пройти регистрацию на сайте. После выбора или ввода ответа сразу проверяется его верность. Учитель, зарегистрировав свой класс и объединив их аккаунты может получать готовые отчеты об успеваемости учеников. Для раздела гидро - и аэростатика на сайте выделена целая глава, сюда включен перечень из 18 - ти тем. Например, при изучении темы «Гидравлический пресс» короткий и занимательный

видеоролик «Гидравлический пресс в быту и технике» позволяет понять учащимся как получить выигрыш в силе и как малой силой можно уравновесить большую силу.

Сделать урок насыщенным учителям может помочь официальный сайт телепередачи «Галилео», рубрика «Эксперимент». В этом ресурсе содержится множество видеоматериалов, которые можно продемонстрировать на уроке.

Использование перечисленного учебно - дидактического материала проявило себя только с положительной стороны. Прослеживалась динамика успеваемости учащихся через получаемые ими оценки, что говорит о влиянии на качество и уровень знаний учащихся. Узнав о доступных образовательных ресурсах, учащиеся задумались о том, что в домашних условиях они могут самостоятельно заниматься и по другим предметам. Например, сайт «Якласс» позволяет учащимся 7 - 11 классов решать множество упражнений, тестов, знакомится с теоретических материалов по различным предметам и темам. Таким образом, предложенный учебно - дидактический материал учащиеся смогут применить и в других областях знаний. Такая работа, кроме всего прочего, способствует развитию технических способностей учащихся [5], а также активизации межпредметных связей физики и других наук, что, в свою очередь, обеспечивает более успешное формирование метапредметных компетенций школьников [6].

Ежегодно выпускаются новые сборники задач, в сети интернет ежедневно появляются новые образовательные ресурсы, все они требуют анализа и пробы, перед тем как будут включены учителем в свой урок. Продолжение исследования в этом направлении, т.е. сбор и поиск дидактических материалов может привести к более эффективной организации образовательного процесса при изучении элементов гидростатики.

Список использованной литературы:

1. Асламазов Л.Г., Варламов А.А. Удивительная физика. – Москва: Наука, 1987. – 160 с.
2. Горячкин Е.Н. Методика преподавания физики в семилетней школе. Том 1 Общие вопросы методики физики. – Москва: Государственное учебно - педагогическое издательство Министерства просвещения РСФСР (Учпедгиз), 1948. – 489 с.
3. Шлык Н. С. Поурочные разработки по физике к УМК А.В. Перышкина. – Москва: ВАКО, 2019. – 304 с.
4. Образовательный ресурс «Классная физика». URL: <http://class-fizika.ru> (дата обращения: 26.02.2020).
5. Онлайн - школа «Фоксфорд». URL: <https://foxford.ru/> (дата обращения: 26.02.2020).
6. Образовательный ресурс «Якласс». URL: <https://www.yaklass.ru/> (дата обращения: 26.02.2020).
7. Ресурс «GetAClass». URL: <https://www.getaclass.ru/> (дата обращения: 26.02.2020).
8. Официальный сайт телепередачи «Галилео». URL: <https://web.archive.org/web/20161119133237/http://www.galileo-tv.ru/> (дата обращения: 26.02.2020).
9. Шурыгин В.Ю., Дерягин А.В. Развитие технических способностей одаренных детей во внеклассной работе // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – №2. URL: <http://www.science-education.ru/108-8773>. (дата обращения: 26.02.2020).

10. Шурыгин В.Ю., Шурыгина И.В. Активизация межпредметных связей физики и математики как средство формирования метапредметных компетенций школьников // Карельский научный журнал. – 2016. – № 4 (17). – С. 41 - 44.

© Л.В. Сидорова, 2020



АРХИТЕКТУРА

СЛОЖЕНИЕ ОРДЕРНОЙ СИСТЕМЫ В АРХИТЕКТУРЕ ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ. ОБРАЗНЫЙ И КОНСТРУКТИВНЫЙ СМЫСЛ

Аннотация:

В статье рассматриваются постройки эпохи архаики, раскрывают понятие архитектурный ордер. Рассматриваются годы появления ордеров Древней Греции, их отличия, особенности, конструкции.

Ключевые слова:

Древняя Греция, ордер, древняя, дорический, ионический, коринфский, эпоха.

Вспоминая историю, постройки в эпоху архаики характеризуются преобладание декоративного начала, когда эффект достигается не утонченной гармонией формы и деталей, а количеством применяемых декоративных элементов. В это время мы впервые встречаем древнегреческую или как ее еще называют классическую ордерную систему, которая является достижение эллинского зодчества и ставшая одним из величественных вкладов в мировом развитии архитектуры. Ордерная система настолько стала универсальным языком зодчества, что применяется в архитектуре на протяжении уже почти трех тысяч лет. В течение этого времени образ много раз трансформировался, но изначальное семантическое значение элементов остается неизменным.

Архитектурный ордер - это художественная переработка каменной стоечно - балочной конструкции, имеющий закрепленную традицию в нескольких вариантов. Впервые сформировались два основных ордера: дорический и ионический, позже возник третий – коринфский (рис.1). Они отличались между собой как общим характером, так и строго установленным составом, формой и взаиморасположением элементов, а также своими профилями и орнаментом.

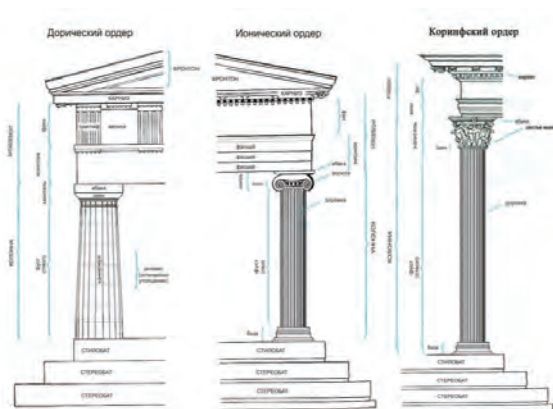


Рис.1. Древнегреческие ордера

Отличительной особенностью дорического ордера являлось стремление к монументальности, серьезности, «мужественности», к совершенным пропорциям и идеалам. Дорический стиль сформировался в 600 годы до н.э., который в дальнейшем потерпел незначительные изменения. Одним из примеров архитектурного сооружения является храм Геры в Олимпии.

Дорический ордер в наиболее ясной и лаконичной форме выявил тектоническую основу греческого зодчества, одновременно обратив ее в основу гибкой системы архитектурных художественно - выразительных средств. Основной отличительной особенностью от других ордеров является отсутствие у дорической колоны базы, капитель состоит из подушки и квадратной плиты. Капитель из округлой подушки, называемой эхин, и лежащей на ней квадратной плиты – абаки. Нижняя часть эхина декорировалась врезанными профилированными поясками, а капитель отделялась от ствола горизонтальными врезами – гипотрахелионами.

Дорический антаблемент состоит из архитрава, фриз и карниза. Карниз имеет выступ вперед, а его нижняя плита имеет уклон наружу, защищая здание от подтеков дождевой воды. Орнамент, который чаще использовался в дорических храмах, напоминает лабиринт.

Ионический ордер совсем противоположен дорическому. В нем мастера стремились достичь легкости, изящества, стройности, прихотливости линий.

Ионический стиль был сформирован в V веке, возникший на побережье Малой Азии и был особенно популярен в греческих городах - государствах. Формы ионического ордера были гораздо менее регламентированы, чем дорического. Главными чертами ионического ордера были легкость пропорций, утонченность более расчлененных форм, широкое применение декора. Ионические колонны, имели базу, на которой устанавливалась колонна. В дорической колонне этого не наблюдалось. Капитель имела подушку с двумя волютами (завитками), она поддерживала антаблемент, значительно более легкий, чем в дорическом ордере.

Орнамент характерный для этого ордера - жемчужник (бусы). Его часто можно увидеть на капители. Архитрав разделен на три полосы, фации, нависающие друг над другом. Между архитравом и карнизом располагался пояс зубчиков, или «сухариков» (дентикул). Венчающая часть – богато украшена орнаментом.

Коринфский ордер получил развитие с IV в. до н. э. Является третьим и последним из греческих ордеров. Самые ранние примеры его использования встречаются в храме Аполлона Эпикурея в Бассах (около 430 г. до Р. X.).

Коринфский ордер является системой декора с тщательно разработанной растительной капителью. Возможно, первоначально капитель была из бронзы. Развитие коринфского ордера обрел в римской архитектуре и стал ее излюбленным ордерам. Этот ордер проще всего узнать по капители, так как остальные его части заимствованы из ионического ордера: база сходна с аттической, колонны каннелированы, архитрав разделен на фации, резной фриз и карниз с дентикулами.

Главным декоративным элементом коринфской капители является листва аканта – растения с побережья Средиземного моря.

Список использованной литературы:

1. Ривкин Б.И. Античное искусство. М, 1972. С. 55–64;

2. Колпинский Ю.Д. Искусство Эгейского мира и Древней Греции. М, 1970. С. 25–35;
3. Соколов Г.И. Искусство Древней Греции. М, 1980. С. 35–43;
4. Михайловский И.Б. Архитектурные формы античности. М, 2006.

© О. И. Гальцова 2020



ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЗНАЧИМОСТЬ АДАПТАЦИОННОГО ПЕРИОДА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ В УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

Аннотация

В данной статье говорится о том, как проходит период адаптации обучающихся в новых учебных заведениях после окончания школы, трудности, с которыми может столкнуться студент и действия, которые должны осуществлять руководство учебного учреждения, психологическая служба и педагоги.

Ключевые слова

Адаптация, самосознание, самоопределение, профессиональная ориентация.

После окончания девяти классов средней школы, многие подростки продолжают свое обучение в средних профессиональных учебных учреждениях, где в первое время они сталкиваются с проблемами адаптации в новом коллективе, в обучении и другими психологическими трудностями. Адаптация – это приспособление человека к изменяющимся условиям.

Одна из причин - это подростковый возраст первокурсника, наиболее ответственный период в развитии личности. У подростков активно формируется самосознание, стремление к самоутверждению среди сверстников, желание лучше узнать себя и сверстников, понять окружающий мир, критически относиться к взрослым. В этом возрасте резко проявляются колебания характера, неприязнь к опеке, потребность в популярности, критичность, бескомпромиссность, значимость истины и независимости. В то же время каждый из них отзывается на доброту, внимание со стороны взрослых, справедливость.

Адаптация первокурсников к обучению в новых учебных учреждениях происходит по-разному. У одних, адаптация продолжается совсем недолго, они быстро и легко добиваются хороших успехов, при этом самочувствие у них существенно не меняется. Другие, только после длительной перестройки психики и поведения, осваивают программу обучения. Но существуют и такие первокурсники, у которых процесс адаптации существенно затягивается, сопровождаясь ухудшением самочувствия, снижением физических и психологических возможностей. Процесс обучения в колледже является новым этапом в жизни школьника и требует от него большей самостоятельности и активности в получении и усвоении знаний на фоне возросшей информационной нагрузки, а также умения, способности быть психологически и социально адекватным изменившимся условиям учебы и социального бытия. Новыми элементами для них являются изменившиеся формы и методы преподавания, повышение педагогических требований, увеличение объема учебной работы, необходимость самостоятельно планировать учебное время.

Но выпускник школы, особенно сельской, не всегда может быстро и безболезненно включиться во взрослую жизнь, адаптироваться к тем социально - экономическим

условиям, в которых он должен будет жить, так как ему не хватает жизненно необходимых знаний, умений, навыков (правовых, юридических, экономических, психологических, социальных, практических). У него зачастую не сформированы ценностные ориентации, адаптивные способности, то есть те важные личностные качества, которые необходимы ему будут для успешного жизненного самоопределения и самореализации.

Новая обстановка, новый коллектив, новые требования, оторванность от родителей, неумение распорядиться «свободой», денежными средствами, коммуникативные проблемы и многое другое приводят к возникновению некоторых психологических проблем, проблем в обучении, общении с сокурсниками, преподавателями.

Трудности, с которыми может столкнуться студент первого курса обучения, можно подразделить на несколько групп, в зависимости от содержания причин, их порождающих:

- 1) Дидактические трудности;
- 2) Социально - психологические трудности;
- 3) Профессиональные трудности.

В связи с этим целью психологического сопровождения любого учебного учреждения является психологическая адаптация обучающихся.

К основным задачам можно отнести:

- создание благоприятного микроклимата для студентов - первокурсников;
- профессиональная ориентация студентов, помогающая окончательно и осознанно определиться с выбором специальности;
- сохранение контингента студентов первого курса.

Рекомендации педагогам по адаптации первокурсников.

1. Создать у студентов адекватное представление о выбранной профессии, осознание общественной значимости профессии и формировании положительного отношения к ней.

2. На первых занятиях ознакомить студентов с системой обучения в колледже и требованиям к уровню знаний, специфике обучения, ее отличиях от школьной, довести до каждого студента понятия дисциплины.

3. Для успешной адаптации постарайтесь обеспечить возможность студентам найти достойное место в коллективе (через поручения, поощрения малейших успехов, поиск и развитие способностей). Проявляйте и подтверждайте свое доверие к студенту, доверив ответственное поручение или выступление от лица коллектива.

4. Выявить студентов, нуждающихся в психологической помощи, довести до сведений психолога, совместно с психологом составить план проведения индивидуальных консультаций.

5. Проводить совместные мероприятия в группе во внеурочное время, нацеленные на сплочение группы, создание комфортной психологической среды в студенческом коллективе и облегчение, таким образом, процесса адаптации студентов к новым для них социальным условиям.

6. Уделять внимание беседам о нравственности, самовоспитании, организации режима дня, профилактике заболеваний.

7. Учитывать индивидуальный подход к студенту при опросе с учетом возрастных психологических особенностей.

8. Не сравнивать между собой студентов, хвалить их за успехи и достижения. Подход к анализу поведения студентов не должен носить оценочный характер, нужно находить

положительные, отрицательные моменты поступков и предлагать альтернативные способы поведения.

Список использованной литературы:

1. Балл Г.А. Понятие адаптации Текст. / Г.А. Балл // Вопросы психологии. 1989. №1. С. 47 - 58.
2. Панова В. Н. Роль куратора в адаптации студентов 1 курса колледжа (из опыта работы) // Молодой ученый. — 2015. — №15. — С. 601 - 604.\
3. Сагитова Л. А., Сагитов Р. Н. Адаптация студентов - первокурсников в колледже // Образование и воспитание. — 2017. — №5. — С. 135 - 139.

© С.А. Герасимова, И.Ю. Третьяк, И.Б. Ченская, 2020

УДК 330

Н.Н. Дятлова

магистрант 2 курса, направление – 44.04.02,
ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет»

М.А. Арсенова

доцент, канд. пед. наук,
ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет»

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ КОРРЕКЦИИ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ДЕТЕЙ 6 - 7 ЛЕТ

Аннотация

Статья включает в себя результаты практико - ориентированного исследования особенностей развития и психологических условий коррекции агрессивного поведения старших дошкольников. Представлены качественные и количественные результаты диагностики основных компонентов проявления агрессивного поведения у детей 6 - 7 лет. Разработанные методические рекомендации позволят решить проблему преодоления агрессивного поведения у детей 6 - 7 лет в условиях современного дошкольного образовательного учреждения.

Ключевые слова

Агрессивное поведение, коррекция, психологические условия, коррекционная программа.

Одной из актуальных социальных проблем на сегодняшний день является проблема детской агрессивности. Многие психологи отмечают, что об агрессивности нельзя судить лишь по её внешним проявлениям, необходимо знать её мотивы. Вместе с тем в большинстве исследований выявляется и описывается лишь уровень агрессивного поведения и влияющие на него факторы. Среди этих факторов обычно выделяются особенности семейного воспитания, модели агрессивного поведения в средствах массовой информации или со стороны сверстников, уровень фрустрации и др.

Основные аспекты проявления агрессивности представлены в зарубежных и отечественных исследованиях: сущность агрессивного поведения; особенности и причины его возникновения в разные возрастные периоды (А. Басе, Р. Бэрн, А. Реан, К. Лоренц, Г. Паренс, Н.Д. Левитов, Э. Фромм А.К. Осницкий, А. Берковитц и др.). Варианты детского агрессивного поведения и формы его проявления изучали Е.О.Смирнова и Г.Л. Хузеева.

Агрессивное поведение рассматривается нами, как мотивированное деструктивное поведение, противоречащее нормам и правилам сосуществования людей в обществе, приносящее физический или моральный ущерб людям, вызывающее у них психологический дискомфорт (отрицательные переживания, напряженность, страх, подавленность и т.п.) [2, с32].

Агрессивное поведение уже в дошкольном возрасте принимает разнообразные формы: проявление вербальной и физической агрессии, каждая из которых, в свою очередь, может быть прямой и косвенной.

Проявление агрессивного поведения у старшего дошкольника индивидуальны и зависят от многих факторов. Основные психологические особенности, свойственные агрессивным детям данного возраста: недостаточное развитие коммуникативных навыков, сниженный уровень произвольности, неразвитость игровой деятельности, нарушения в отношениях со сверстниками и др.

Анализ исследований, посвященных вопросам профилактики и коррекции агрессивного поведения в дошкольном возрасте (О.М. Зеленкова, Г.Б. Моница, Е.К. Лютова, Д.В. Хорсанд, К. Фопель, и др.), позволил выделить следующие основные аспекты данной проблемы: организация обучения агрессивных детей приемам самообладания и саморегуляции; формирование у данной категории детей умений выражать свои агрессивные реакции в приемлемой форме. Особое внимание в различных подходах к коррекционной работе уделяется формированию у детей навыков общения в конфликтных ситуациях и позитивных качеств личности [3,с.17 - 28].

Эффективным вариантом преодоления агрессивного поведения у старших дошкольников является коррекция – форма психолого - педагогической деятельности по исправлению таких особенностей психического развития, которые по принятой в возрастной психологии системе критериев не соответствуют «оптимальной» модели этого развития на той или иной ступени онтогенеза [1,с.25].

Успешный результат работы по преодолению агрессивного поведения у детей старшего дошкольного возраста обеспечивается системным характером коррекции, предусматривающим проработку каждой особенности данного ребенка, а так же реализацию комплекса психологических условий: учет причин и особенностей агрессивного поведения детей при подборе коррекционного материала; разработку коррекционной программы для детей с высоким уровнем агрессивного поведения, состоящей из комплекса занятий на основе игротерапии; включение родителей в работу по преодолению агрессивного поведения у детей; обеспечение психологически комфортной предметно - пространственной среды.

В рамках нашего экспериментального исследования особенностей проявления и условий преодоления агрессивного поведения старших дошкольников на базе одного из дошкольных образовательных учреждений г. Череповца, были определены критерии и

составлен комплекс методик для диагностики уровня проявления агрессивного поведения у детей 6 - 7 лет.

Анализ результатов диагностики позволил определить уровни агрессивного поведения у детей экспериментальной группы (на основе исследований М. Алворда, П. Бейкера).

Дети с *низким уровнем агрессивного в поведения* уравновешенны, спокойные, вспышки гнева возникают редко и носят защитный характер.

Дети *со средним уровнем агрессивного в поведения* могут негативно относиться к замечаниям, не всегда соблюдают дисциплину, могут обидеть более слабых сверстников.

Детям с *высоким уровнем агрессивного поведения* присущи проявления враждебности, гнева, злости; рассказывание историй с элементами насилия; стремление ломать предметы; негативное отношение к замечаниям; частые драки со сверстниками.

Проведенное исследование состояло из 2 этапов и предполагало использование метода «фильтрации результатов».

Первый этап: анкетирование родителей (критерии на основе исследований Г.П. Лаврентьевой, Т.М. Титаренко) и воспитателей (А.А. Романов «Ребенок глазами взрослого»). Анализ результатов анкетирования позволил выявить детей, которые, по мнению родителей и педагогов, склонны к агрессивному поведению (10 %).

Второй этап: проведение углубленной диагностики с детьми, показавшими на предыдущем этапе признаки высокого уровня агрессивного поведения: наблюдение за ними в различных видах деятельности, чтобы определить вид агрессивных действий ребёнка, проведение графической методики «Кактус» (М.А. Панфиловой).

По итогам исследования мы выявили трёх детей показавших высокий уровень агрессивного поведения, требующих организации психологического сопровождения. В связи с этим, нами были разработаны методические рекомендации для педагога - психолога по коррекции агрессивного поведения детей «группы риска», включающие в себя четыре блока.

Блок №1. Подбор коррекционного материала, способствующего снижению агрессивного поведения у детей на основе индивидуального подхода к каждому ребенку (учет причин и особенностей агрессивного поведения детей)

Блок №2. Разработка коррекционной программы для детей с высоким уровнем агрессивного поведения на основе игротерапии с целью обеспечения психологических условий коррекции агрессивного поведения детей старшего дошкольного возраста. Программа предполагает проведение комплекса коррекционных занятий с детьми, склонными к агрессивному поведению с использованием игровых приемов и упражнений, психогимнастики, релаксации и рефлексии по направлениям: нарушение детско - родительских отношений; проблемы взаимодействия со сверстниками; личностные особенности ребенка.

Блок №3. Организация взаимодействия педагога - психолога с родителями и педагогами включает систему психологического просвещения родителей (комплекс лекций и практикумов по проблемам преодоления агрессивного поведения ребенка); тренинг для воспитателей с целью формирования у них умений устанавливать взаимоотношения с детьми, склонными к агрессивному поведению; семинар - практикум для педагога - психолога по использованию игротерапии для преодоления агрессивного поведения у дошкольников.

Блок №4. Создание предметно - пространственной среды для обеспечения психологического комфорта детей в группе детского сада.

Таким образом, на наш взгляд, реализация разработанных методических рекомендаций будет способствовать снижению агрессивного поведения у детей 6 - 7 лет.

Список использованной литературы:

1. Кузнецова Л.Н. Психолого - педагогическая коррекция детской агрессивности [Текст] // Начальная школа, 1999. – №3. – С. 24 - 26.
2. Семенюк Л.М. Психологические особенности агрессивного поведения подростков и условия его коррекции [Текст] // Учебное пособие. – М.: Московский психолого - социальный институт: Флинта, 1998. – 96 с.
3. Смирнова Е.О. Психологические особенности и варианты детской агрессивности [Текст] / Е.О.Смирнова, Г.Р. Хузеева // Вопросы психологии, 2002. – №1. – С. 17 - 28.

© Н.Н. Дятлова, М.А. Арсенова 2020

УДК 316.6

Т.П. Илюкович

педагог - психолог

ГУО «Социально - педагогический центр

Московского района г. Минска»

г. Минск, РБ

E - mail: til - 2007@mail.ru

ВЗАИМОСВЯЗЬ ИГРОВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СОЦИОМЕТРИЧЕСКОГО СТАТУСА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация

Актуальность нашего исследования обусловлена быстрой «цифровизацией» общества и изменениями в системе социальных отношений. Цель исследования – определить наличие взаимосвязи игровой компьютерной деятельности младших школьников и их социометрического статуса в условиях учреждений общего среднего образования. Исследование проводилось с применением методов анкетирования и социометрии. При обработке результатов использовался программный комплекс для статистического анализа STATISTICA 12.0. Исследование выявило наличие корреляционной связи между переменными «время КИ» и «социометрический статус».

Ключевые слова

Младшие школьники, игровая компьютерная деятельность, компьютерные игры, социометрический статус, социализация

Бурное развитие цифрового общества внесло существенные изменения в организацию деятельности и структуру межличностного общения современного человека. Доступность, простота использования электронных гаджетов и разнообразие игровых приложений к ним позволяет ребенку с раннего возраста удовлетворять потребность в познании мира и

эмоциональных переживаний без непосредственного контакта с реальными людьми. Однако, эмпирических исследований влияния цифровых технологий на социализацию детей на сегодняшний день явно недостаточно. Специалисты (Акинина К.О., Галушко И.Г., Ерогова И.С., Новоглядова В.В., Петрова Е.И., Солдатова Г.У. и др.) отмечают, что ранний опыт общения с электронными гаджетами может стать причиной нарушения психического развития, эмоционального состояния и трудностей в социализации детей дошкольного и младшего школьного возраста [1,2,4,6,7]. Другие исследования также констатируют серьезные изменения в социализации «цифрового поколения» [3,5,7]. Так, Г.У. Солдатова отмечает следующие особенности «поколения Z»: использование всех доступных онлайн-ресурсов как образовательных и развлекательных источников, площадок для самопрезентации, освоения новых социальных ролей, экспериментирования с социальной идентичностью; недостаточная цифровая компетентность родителей и «цифровой разрыв поколений», что приводит к снижению значимости родительской фигуры как модели для подражания в развитии межличностных отношений. Традиционные формы социализации детей и подростков, по мнению Г.У. Солдатовой, в современных условиях все больше вытесняются «цифровой социализацией» – опосредованным всеми доступными цифровыми технологиями процессом овладения и присвоения человеком социального опыта, приобретаемого в онлайн-контекстах, воспроизводства этого опыта в смешанной офлайн / онлайн-реальности и формирующего его цифровую личность как часть реальной личности» [7]. Серьезные изменения в механизмах формирования личности и поведения «цифрового поколения» отмечают Н. Ж. Дагбаева и А.С. Кобылкина, в связи с чем авторы озабочены проблемами управления социализацией и серьезным «цифровым разрывом» между педагогами и «поколением Z» в условиях учреждений образования [3, с. 22]. Однако, по мнению В.Д. Нечаева и Е.Е. Дурневой, отечественная наука обладает большим потенциалом в изучении «цифрового поколения», в связи с чем необходимо сосредоточиться на теоретическом и эмпирическом анализе влияния цифровых технологий и ресурсов на психическое развитие и социализацию современных детей и подростков [5, с. 43].

Для изучения особенностей социализации младших школьников, играющих в различные компьютерные игры, мы провели исследование взаимосвязи их социометрического статуса и игровой компьютерной деятельности. Мы предположили, что учащиеся, играющие в компьютерные игры ежедневно более 1 часа, а также играющие в компьютерные игры с агрессивным содержанием, имеют нарушения в процессе социализации в классном коллективе, что будет выражаться в негативном социометрическом статусе. В исследовании приняли участие 604 учащихся 2 - 4 классов учреждений общего среднего образования г. Минска (291 мальчик, 313 девочек) и 587 родителей. Для изучения особенностей игровой компьютерной деятельности учащихся (продолжительность игровой компьютерной деятельности и предпочитаемые жанры компьютерных игр) было проведено анкетирование их родителей. По результатам анкетирования все учащиеся были распределены на следующие экспериментальные группы: К – не играют в компьютерные игры (КИ); КИ – играют в КИ; Э1 – играют в КИ ежедневно менее 1 часа; Э2 – играют у КИ ежедневно более 1 часа; Э3 – играют в агрессивные КИ («эжшн», «шуттеры» и др.); Э4 – играют в развивающие и логические КИ.

Для изучения социометрического статуса учащихся мы провели в классах социометрические исследования с помощью методики Дж. Морено. Результаты учащихся мы распределили на 2 основные группы: с позитивным социометрическим статусом («звезды», «предпочитаемые», «принятые») и негативным социометрическим статусом («пренебрегаемые», «отвергаемые», «изолированные»).

Сравнительный анализ первичных статистик показал, что 67 % младших школьников имеют позитивные социометрические статусы и 33 % – негативные. Анализ результатов в экспериментальных группах показал, что среди учащихся, получивших позитивный социометрический статус в классе, преобладают младшие школьники, играющие в КИ ежедневно менее 1 часа (Э1 – 60 %) и предпочитающие компьютерные игры с агрессивным содержанием (Э3 – 68 %). Анализ результатов в группе учащихся, получивших негативный социометрический статус, показал, что проблемы с социализацией чаще имеют дети, играющие в КИ ежедневно более 1 часа (Э2 – 55 %), а также учащиеся, предпочитающие КИ агрессивного характера (Э3 – 72 %) (таблица 1):

Таблица 1 – Социометрические статусы младших школьников, играющих и не играющих в компьютерные игры

Экспериментальная группа	Всего уч - ся	Позитивный социометрический статус		Негативный социометрический статус	
		Кол - во	%	Кол - во	%
Э1	289	212	73 %	77	27 %
Э2	237	144	61 %	93	39 %
Э3	363	241	66 %	122	34 %
Э4	163	115	71 %	48	29 %
К	78	49	63 %	29	37 %
КИ	526	356	68 %	170	32 %
Итого	604	405	67 %	199	33 %

Дисперсионный анализ с применением критерия Фишера показал, что не существует статистически значимых различий в социометрических статусах в группах учащихся, играющих и не играющих в КИ (К и КИ: $\phi_{эмт}=0,842$; $p>0,05$) а также в группах учащихся, играющих в агрессивные и логические КИ (Э3 и Э4: $\phi_{эмт}=0,950$; $p>0,05$). Однако, мы выявили значимые различия в распределении социометрических статусов в группах учащихся, играющих в компьютерные игры различное количество времени (Э1 и Э2: $\phi_{эмт}=3,071$; $p<0,01$).

Проверка переменных на нормальность распределения с помощью критерия Колмогорова - Смирнова показала, что распределение значений переменных во всех случаях отличается от нормального («группа» – К - S d=0,52, $p<0,01$; «время КИ» – К - S d=0,30, $p<0,01$; «жанр КИ» – К - S d=0,32, $p<0,01$; «социометрический статус» – К - S d=0,27, $p<0,01$), поэтому для дальнейшего анализа результатов исследования мы применили непараметрические методы.

Корреляционный анализ Спирмена выявил наличие слабой положительной связи между факторами «время КИ» и «социометрический статус». Корреляция между факторами

«жанр КИ» и «социометрический статус», а также «группа» и «социометрический статус» не выявлена (рисунок 1):

Spearman Rank Order Correlations (Социометрия общ. 1-4. sta)	
MD pairwise deleted	
Marked correlations are significant at $p < .05000$	
Variable	Социометрический статус (CC)
Время КИ	0,145789
Жанр КИ	0,022919
группа	0,043364

Рисунок 1. Результаты корреляционного анализа Спирмена

Анализ результатов исследования с применением критерия Краскела - Уоллиса подтвердил статистически значимые различия только между факторами «социометрический статус» и «время КИ» (рисунок 2):

Multiple Comparisons p values (2-tailed); Социометрический статус (CC)	
Independent (grouping) variable: Время КИ	
Kruskal-Wallis test: $H (2, N= 604) = 15,33082 p = .0005$	
Depend.:	
Социометрический статус (CC)	
к	э2
к	R:283,48
э2	R:274.65
э1	R:330.47
к	1,000000
э2	0,104496
э1	0,000787

Рисунок 2. Результаты исследования различий социометрических статусов младших школьников, играющих в компьютерные игры различное количество времени

Таким образом, сопоставив результаты исследования, мы можем сделать следующие выводы:

почти 70 % младших школьников успешно проходят социализацию в условиях учреждений образования и имеют позитивные социометрические статусы в классах – «звезда», «предпочитаемый», «принятый»;

имеется взаимосвязь между количеством времени, которое младшие школьники проводят в игровой компьютерной деятельности и социометрическим статусом учащихся;

среди младших школьников, играющих в КИ ежедневно менее 1 часа, чаще встречаются учащиеся, имеющие положительный социометрический статус в классе;

связь между жанром компьютерных игр и социометрическим статусом младших школьников в результате исследования не выявлена;

различия в социометрических статусах учащихся, играющих в развивающие или логические КИ, не выявлены.

Список использованной литературы:

1. Акинина К.О. В Интернете с пеленок // Вопросы студенческой науки. 2017. Вып. 16. С. 23 - 28.
2. Галушко И.Г., Галушко А.В., Новоглядова В.В. Безопасное влияние компьютера на ребенка // Научно - методический электронный журнал «Концепт». 2018. № 9 (сентябрь). URL: <http://e-koncept.ru/2018/182027.htm>. (дата обращения: 08.03.2020).

3. Дагбаева Н.Ж., Кобылкина А.С. Социализация младших школьников в условиях цифрового общества: проблемы управления // Вестник Бурятского государственного университета. Образование. Личность. Общество. 2019. Вып.2. С. 16 - 24.

4. Ерогова И.С. Компьютерные игры в обучении // Вестник науки и творчества. 2016. С. 17 - 22.

5. Нечаев В.Д., Дурнева Е.Е. «Цифровое поколение»: психолого - педагогическое исследование проблемы // Педагогика. 2016. № 1. С.36 - 45.

6. Петрова Е.И. Дети и компьютер // Философские проблемы информационных технологий и киберпространства. 2012. С. 133 - 141.

7. Солдатова Г. У. Цифровая социализация в культурно - исторической парадигме: изменяющийся ребенок в изменяющемся мире // Cyberpsy.ru. URL: <http://cyberpsy.ru/articles/soldatova-cifrovaya-socializaciya-v-kulturnoistoricheskoy-paradigme/> (дата обращения: 07.03.2020).

© Т.П. Илюкович, 2020

УДК - 1

Салихова И. Э.

студент - магистрант, 2 курс

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

г. Уфа, Респ.Башкортостан, РФ

E - mail: dd-ener@mail.ru

СОЦИАЛЬНО - ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА СОТРУДНИКОВ

Аннотация

В статье осуществляется постановка проблемы изучения инновационного потенциала личности, описываются основные социально - психологические особенности инновационного потенциала сотрудников.

Ключевые слова:

Инновации, потенциал сотрудников, инновационный потенциал.

Инновации в настоящее время являются важным фактором для существования любой организации. Конкурентоспособность любой организации во многом зависит от того, насколько быстро она может реагировать на сигналы, поступающие извне и насколько адекватно и своевременно организация может на них отреагировать.

В настоящее время наша страна является членом Всемирной Торговой Организации. Идущие со временем предприятия постоянно пытаются повысить свой инновационный потенциал, чтобы соответствовать постоянно меняющейся внешней среде. Повышение инновационного потенциала компании осуществляется за счет факторов внутренней среды организации. Также это может осуществляться при помощи специальных факторов, таких

как: организационно – управленческий фактор, мотивационный, при помощи социальных усилий и личностного роста. Главным вопросом в рамках данной проблемы является вопрос инновационного потенциала персонала. Ученые отечественных и зарубежных стран выявляют достаточно много понятий инновационного потенциала персонала. Все трактовки ученых отличаются, что говорит о разном восприятии существующей проблемы [3].

Именно уровень компетентности субъекта при взаимодействии с новейшими технологиями и идеями во многом определяет то, насколько будут успешны инновационные процессы, происходящие в организации. С одной стороны, такая компетентность обусловлена возможностью субъекта создавать инновационные идеи и технологии, то есть обусловлена уровнем креативности человека. С другой стороны, успешность протекания инновационных процессов также связана с тем, насколько хорошо сотрудник может принимать, дорабатывать и внедрять инновации [1, 2].

Научный анализ инновационности предполагает её исследование как личностной характеристики субъекта, включающее изучение когнитивной, мотивационной и эмоциональной составляющих. Особенности формирования, функционирования, проявления и развития личностной инновационности во многом определяют стилистику поведенческих проявлений субъекта в условиях постоянно меняющихся экономических, технологических, информационных, социально - политических и др. параметров современного мира.

В частности, Э. Роджерсом была предложена типологизация субъектов инновационной деятельности. Автор в основу классификации положил вовлеченность сотрудников в процесс внедрения и реализации новых идей и технологий. К первому типу были отнесены сотрудники, которые готовы рисковать ради внедрения чего - либо нового. Второй тип «Ранние потребители» без задержек внедряют инновации. «Поздние массовые потребители» скептически относятся ко всем инновациям. «Медлительные» и «опаздывающие» сотрудники являются по природе консерваторами и внедряют лишь небольшой процент инноваций [5].

У. Harrison, J.A. Noye также предложили типизацию инноваторов. К первой группе отнесены инноваторы, которые активно принимают все новое, во вторую группу входят те, кто улавливает основные веяния в области инноваций, в третьей группе – те, кто лишь повторяет тот выбор, который сделан однажды [4].

Таким образом, актуальность проблемы исследования заключается в том, что для проявления конкурентоспособности предприятия в долгосрочной перспективе особое значение имеет развитие инновационного потенциала предприятия, совместно с научно - техническим, производственно - технологическим, финансово - экономическим и кадровым потенциалами формирует общий потенциал, возможности и способности предприятия, которые существуют в скрытом виде и способные проявиться при определенных условиях. В рамках данной работы наиболее актуальным является вопрос оценки инновационного потенциала, а также в поиске путей его развития.

Список использованной литературы:

1. Биктагирова А.Р. Индикаторы профессионального благополучия госслужащих / А.Р. Биктагирова // European Social Science Journal. 2016. № 8. С. 225 - 231.

2. Биктагирова А.Р., Шакиров Р.М. Инновационная деятельность религиозной организации / А.Р. Биктагирова, Р.М. Шакиров // Вестник Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы. 2016. № 1 (37). С. 95 - 101.

3. Яголковский С.Р. Психология инноваций: подходы, модели, процессы / С.Р. Яголковский. – М.: НИУ ВШЭ, 2011. 272 с.

4. Harrison Y., Horne J.A. One Night of Sleep Loss Impairs Innovative Thinking and Flexible Decision Making // Organizational Behavior and Human Decision Processes, Vol. 78, Issue 2, May 1999, pp. 128 - 145.

5. Rogers E.M. Diffusion of innovations // Taking Care: Understanding and Encouraging Self-protective Behavior / Weinstein, N.D. (Ed.), NY: Cambridge University Press, 1983, pp. 79 - 94.

© Салихова И.Э., 2020



СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОБЛЕМАТИЗАЦИЯ ВНЕДРЕНИЯ ГЕЙМИФИКАЦИОННОГО ПРОЕКТА В СТРУКТУРУ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация

Актуальность данной темы обусловлена тем, что геймификация является многогранным инструментом для бизнеса, поскольку может применяться в различных сферах деятельности и решать для организации разноплановые задачи. Однако её универсальность сопровождается рядом специфических проблем, без учёта и решения которых невозможно построение устойчивой, прозрачной и эффективной игровой среды внутри компании.

Ключевые слова:

Геймификация, менеджмент, управление персоналом, управление организацией, проблемы геймификации.

Широкий спектр проблем внедрения геймификационного проекта обоснован разносторонностью игровых механик и элементов. Первая проблема - поверхностность системы. Данная проблема может возникнуть на самом начальном этапе планирования геймификации. Она возникает при условии, когда руководящий состав не соблюдает все тонкости построения игровой системы, описанные в параграфе «Понятия, виды и формы игровых процессов в современных организациях». Менеджмент не проводит тщательную аналитику своей организации на предмет необходимости внедрения геймификации. В таком случае, геймификацию подстраивают под все внутренние организационные процессы, ожидая повышение эффективности. Концентрирование внимания лишь на интересах организации (достижение высоких результатов) не позволит сформировать и успешно эксплуатировать игровые механизмы. Непроработанность вопроса может привести к значительным издержкам, поскольку вложенные в геймификацию инвестиции не оправдывают свою необходимость. Недееспособная или ненужная игровая система невозвратно истратит вложенные инвестиции: денежные, человеческие, временные. Для профилактики данной проблемы необходимо:

- проводить аналитику всех внутренних организационных процессов;
- делать акцент не только на достижении высоких результатов, а ориентироваться так же на сотрудников;
- приглашать к процессу внедрения квалифицированных специалистов.

Неверная трактовка геймификации. Данная проблема возникает при реализации геймификации со стороны некомпетентного руководителя, который не имеет необходимых представлений о сущности геймификации. Обращаясь к вышеизложенным теоретическим подходам, можно совершенно точно утверждать, что геймификация – это инструмент, использующий игровые элементы на работе бизнеса, но не превращает работу в полноценную игру. Однако, недостаточная компетентность в данном вопросе является причиной неправильного подхода к созданию игровой среды. Из-за неосведомлённости руководители представляют геймификацию как создание полноценной игры, которая

реализована через проецирование внутренних организационных процессов на игру. Например, компания создала самодостаточную игру, чтобы разбавлять скучные трудовые процессы работников, тем самым мотивируя их на работу. Но сотрудники увлекаются игровым процессом настолько, что уделяют трудовому процессу всё меньше своего внимания. Следовательно, снижается рабочая эффективность сотрудника и игровая среда несёт негативный опыт для руководства. Данную проблему можно решить таким образом:

- приглашать квалифицированных специалистов к процессу внедрения геймификации;
- повышение квалификации менеджеров;
- системный и познавательный подход к изучению геймификации.

Возможность обмануть игровую среду. Эта проблема проявляется на этапе непосредственной работы геймификации, где ответственность несут создатели игровой среды: геймдизайнеры и программисты. При недостаточно тщательной проработке кодов, механик, элементов и инфраструктуры игровой среды можно столкнуться с «багами», т.е. уязвимыми местами игровой среды, которая может использоваться в недобросовестной деятельности, например: нелегитимное продвижение по таблице лидеров, необоснованное получение очков в игровой системе, получение бейджей без выполнения определённых условий. Тем самым недобросовестный сотрудник «незаконным» путём становится более привилегированным. Данная проблема решается следующими путями:

- создание пробного (тестового) периода игровой среды;
- сопоставление внутриигровых данных (очков, бейджей, рейтингов) с фактическим положением дел;
- тщательная проверка игровой системы специалистами.

Краткосрочный эффект. Геймификация рабочего процесса гарантированно обеспечивает краткосрочную вовлечённость сотрудников, поскольку притягивает своё внимание уникальностью и само вовлечение в игровые механики является мотивирующим фактором для повышения трудовой эффективности. Однако со временем интерес к игровым механикам спадает и воспринимается как стандарт работы, поскольку не имеет разнообразия, из-за чего в дальнейшем представляет из себя набор рутинных действий, выполняемых сотрудником. Игра – это процесс, а не результат, потому необходимо нивелировать статичность, инертность и скуку в игре. Решение проблемы заключается в следующих действиях [1]:

- постоянный цикл обновления игровых механизмов (перестановка игровых механик, описанных ранее, чтобы разнообразить процесс игры);
- ориентирование на обеспечение долгосрочной вовлеченности сотрудников;
- избегание явления «поинтсификация» - не делать акцент игровых механик лишь на очках [2].

Неиспользование потенциала игровой среды. Данная проблема обоснована тем, что большинство игр сосредоточены на предоставлении вознаграждения за проявленный труд. В таком случае, сотрудники нацелены лишь на получение желаемого вознаграждения, не получая возможный позитивный опыт от работы игровых механик. Неполноценное использование ресурсов игры является проблемой разработчиков и геймдизайнеров игровой среды. Игра должна вовлекать осмысленностью, поскольку осмысленность даёт

сотруднику атмосферу значимости выполняемых им действий в игре. Проблема решается следующими методами:

- наделение игровых механизмов определённой осмысленностью;
- вознаграждения должны быть не только материальными, но и нематериальными – опытными;
- расширение информационного поля в игровой среде, обеспечивая сотрудников новой, интересной, увлекательной информацией;
- подробная, разносторонняя разработка игровой карты.

Незаинтересованность участия в игровом процессе. Неоднородность человеческих интересов может негативно сказаться на организации игрового и трудового процессов. Незаинтересованный в игре человек не сможет эффективно выполнять работу, что приведёт к просадке в определённом отделе или коллективе. Данная проблема может привести к конфликтной ситуации между сотрудниками с горизонтальной связью или привести к отчуждению отдельно взятого сотрудника от коллектива. В данной ситуации важно обеспечить эту заинтересованность для трудовых единиц, это можно выполнить следующими способами:

- сегментирование игроков в игровой среде (возможность альтернативной деятельности в игре);
- создание условий приобщенности сотрудников как к игре, так и к отдельным сегментам (возможность для создания неформальных групп в игровой среде по интересам);
- детальная проработка игровых персонажей (аватары сотрудников, история и облик аватаров).

Перестройка парадигмы организации. Внедрение геймификации более быстро и менее проблемно происходит в компаниях, имеющих меньшее количество вертикальных зависимостей и в компаниях, имеющих небольшую организационную структуру. Чем больше вес компании, тем менее гибкой и поворотливой она является, а внедрить инновационные решения представляется долгосрочным процессом. Помимо масштабов организации, частью данной проблемы является мышление самих сотрудников и руководства. При внедрении геймификации встаёт вопрос об односторонности мнений, поскольку нежелание, закрытость и консервативность членов организации может стать ступором для применения игровых механизмов. Для решения данной проблемы можно выделить следующие способы:

- для больших организаций сформулировать стратегическую деятельность по внедрению инструментов геймификации с чётким планом и задачами;
- формирование необходимых условий для существования игрового мышления (постепенная реструктуризация рабочего процесса под игровую стилистику).

Как мы видим, спектр проблем, связанных с геймификацией в управлении современной организацией достаточно широк и сложен. Сам процесс применения геймификации является требовательным к мелочам и нюансам, поскольку заключён в работу с людьми и их ресурсами. Необходимо учитывать запросы всех участников игровой среды, выявлять и анализировать малейшие изменения в игровой системе для оперативной реорганизации игрового процесса. Геймификацию следует применять с аналитическими инструментами, а также привлекать к игровой деятельности квалифицированных специалистов:

компетентных менеджеров, геймдизайнеров, программистов, тестировщиков, психологов, аналитиков и т.д. Это необходимо для организации качественной работы, выполнение которой приведёт к созданию необходимого продукта геймификационной направленности.

Список использованной литературы:

1. Преимущества и недостатки геймификации рабочего процесса // Онлайн - платформа по созданию лендингов LPgenerator [Электронный ресурс]. – URL: <https://lpgenerator.ru/blog/2014/10/15/preimushhestva-i-nedostatki-gejmifikacii-rabochego-processa/> (дата обращения 28.02.2020);

2. Спорт, Дарт Вейдер и бумажный самолёт: геймификация в отдельно взятой компании // Интернет - издательство для IT Habr [Электронный ресурс]. – URL: <https://habr.com/ru/company/yota/blog/304406/> (дата обращения 28.02.2020).

© А.Ю. Бурнаев, 2020

УДК 316.61:614.253.52:61:061.2(045)

Е.В. Ермолаева,

канд. филос. наук, доцент

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

г. Саратов, РФ

E - mail: evgeniiaerm@mail.ru

С.В. Дорфман,

канд. пед. наук, доцент ФГБОУ ВО ВГУВТ

Каспийский институт морского и речного транспорта;

г. Астрахань, РФ

E - mail: swetlana-@rambler.ru

СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ ЧАСТНОГО МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА

Аннотация

Социальный портрет позволяет проанализировать содержание профессиональной деятельности, мотивацию, социальные настроения, досуг, определить основные задачи и наиболее важные проблемы, которые стоят перед ним – увеличение зарплаты, снижение трудоемкости, обеспечение современной техникой и т.д. Цель исследования - изучение социально - профессиональной группы медицинских сестер на примере частной клиники «Di Центр» с помощью анкетного опроса.

Ключевые слова:

Медицинская сестра, социальный портрет, частный медицинский центр, медицинская организация.

Непропорциональность обеспечения врачебным и сестринским персоналом, несбалансированность их подготовки может привести к серьезным проблемам в оказании

врачебной помощи, а также - региональной дисгармоничности в распределении ресурсов. От поведенческих установок и действий среднего медицинского персонала во многом зависит качество оказываемых медицинских услуг, поэтому изучение социального портрета может стать основой оптимизации ее профессиональной деятельности [1].

Целью исследования являлось изучение социально - профессиональной группы медицинских сестер частных клиник посредством выявления основных типологических характеристик социального портрета.

Для составления социального портрета проводилось социологическое исследование методом анкетирования, в котором приняли участие медицинские сестры частного медицинского центра «Di Центр» г. Саратова (N=36).

По результатам исследований средний возраст медицинской сестры частного медицинского центра составил 33 года. По стажу работы в здравоохранении респонденты распределились следующим образом: от 1 до 5 лет – 8 чел., от 6 до 10 лет – 4 чел., от 11 до 15 лет – 8 чел., от 16 до 20 лет – 8 чел., от 21 до 25 лет – 4 чел., более 25 лет – 4 чел. Семейное положение по результатам анкетирования таково: разведены – 16 чел., не замужем – 12 чел., замужем – 8 чел., из них 20 медицинских сестер имеют одного ребенка, 4 – двух детей, 12 - не имеют детей.

Удовлетворенность работой играет важную роль в процессе мотивации труда. Профессиональная деятельность, по мнению медицинских сестер, дает возможность завоевать уважение и признание не только коллег, но и друзей, а также выступает как средство реализации собственного потенциала [2]. Большинство опрошенных медицинских сестер считают, что добились успеха в жизни – 24 человек, 4 человека дали отрицательный ответ, 8 респондентов затруднились с ответом, при этом удовлетворены своей работой 12 человек, 16 - затруднились с ответом. По мнению практически всех опрошенных, важным условием повышения производительности их труда и роста удовлетворенности является достойный уровень оплаты. Основными причинами неудовлетворенности работой медицинские сестры «Di Центра» считают преимущественно материальный фактор: размер заработной платы – 36 человек, отсутствие системы поощрения за переработку – 20 чел., недостаточно комфортные условия труда – 8 человек, невозможность профессионального роста – 8 человек, 4 человека недовольны отношениями с руководителем

Основными потребностями для всех опрошенных являются потребности высшего уровня: возможность повышения своего профессионального уровня (16 человека), уважение и признание коллег (4 человека), моральное удовлетворение (4 человек), самоуважение (4 человека), в то время мнение, что работа должна приносить материальную выгоду выразили только 12 человек (Рис. 10). Это свидетельствует о высоких моральных качествах респондентов, которые работают с высокой самоотдачей, несмотря на недостаток финансирования.

Кроме влияния стрессовых ситуаций, 28 респондентов часто испытывают психологические и эмоциональные перегрузки на работе, поэтому было решено выявить способы купирования стрессов. На первом месте медицинские сестры указали общение с друзьями, родственниками, коллегами по работе (24 человека), второе место заняли иные способы снятия стресса – шопинг, посещение театров и кино (16 человек), прием седативных препаратов и курение – на третьем месте (8 человек). Практически все

респонденты указали на отсутствие свободного времени и недостаток финансовых средств, при этом все хотели бы разнообразить свой досуг.

При анкетировании были изучены условия жизни медицинских сестер частного медицинского центра и членов их семьи. Среднемесячный доход на одного члена семьи по данным опроса составляет в среднем 16 тыс. руб., при этом треть опрошенных отказалась отвечать на данный вопрос. Таким образом, ответы респондентов распределились следующим образом, до 12 тыс. руб. – 8 чел., до 16 тыс. руб. – 12 чел., до 20 тыс. руб. – 4 чел., отказ от ответа - 12 чел.

При этом 24 из опрошенных медицинских сестер ответили, что не имеют иного источника дохода помимо основной работы и 12 человек признали, что имеют дополнительный источник дохода. На вопрос, что составляет основу семейного бюджета, 8 респондентов отметили свой собственный доход, 8 респондентов – доход супруга и 20 медицинских сестер ответили, что основу бюджета составляют доходы других членов семьи.

Все респонденты отметили, что проживают в собственной квартире. При опросе 4 респондента охарактеризовали свои жилищные условия как отличные, 12 оценили как хорошие, 20 респондентов признал жилищные условия удовлетворительными.

Таким образом, социальный портрет медицинской сестры представляет собой единство типичных социально - экономических, поведенческих, культурных признаков, которые являются определяющими в вопросах качества оказываемых медицинских услуг. Потребности медицинской сестры являются универсальными и стабильными, в том числе потребность в работе, которая приносит внутреннее удовлетворение. Благоприятный психологический климат в коллективе, эмоционально позитивная атмосфера усиливают воздействие мотивационных механизмов и направлены на улучшение количественных и качественных показателей работы [3].

Список использованной литературы

1. Андриянова Е.А. Современная медицина: социально - профессиональные основания науки и практики. Саратов, 2015.
2. Двойников С.И. Совершенствование профессиональной деятельности специалистов со средним медицинским образованием // Главная медицинская сестра. – 2013. - №12. - С.25 - 33.
3. Ермолаева Е.В., Живайкина А.А., Павлова Л.А. Благоприятный психологический климат как условие эффективной работы сестринского коллектива // Стратегия выживания в контексте биоэтики, философии и медицины: Сборник научных статей. Том 22. – Кишинэу: СЕР «Medicina», 2016.

© Е.В. Ермолаева, С.В. Дорфман, 2020



КУЛЬТУРОЛОГИЯ

МУНИЦИПАЛЬНО - ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СФЕРЫ КУЛЬТУРЫ

Аннотация. В статье освещается становление и преимущество государственно - частного партнерства в сфере культуры, его значимость на муниципальном уровне.

Ключевые слова: государственно - частное партнерство, муниципально - частное партнерство, сфера культуры.

Принятие в 2015 году закона «О государственно - частном партнерстве, муниципально - частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»[2] было обусловлено целым рядом причин как экономического, так и социального порядка. Недавно прошедший экономический кризис создал напряжение в экономике и производстве, уменьшил поступление налогов в бюджет, а отсюда и сокращение средств, вливаемых в сферу культуры и социальную сферу. Затормозились, а зачастую сделались невозможными проекты содержания и реставрации памятников и учреждений культуры, улучшения городской и сельской инфраструктуры, поддержки коммунального хозяйства, развития туристических зон, рекреационных объектов и т.д. Все это заставило прибегнуть к помощи коммерческих организаций, которые бы дополнили государственные усилия в поддержке и развитии различных сфер жизнедеятельности общества.

Немаловажной была также назревшая к этому времени необходимость активизировать социальную активность корпораций, использовать их экономические возможности, отработать стандарты взаимодействия с государственными и некоммерческими организациями. Это послужило бы к пользе не только социума, но и реабилитировало в его глазах сами бизнес - структуры, которые к этому времени уже успели создать себе во многом негативный имидж. Разработка закона потребовала обратиться к историческому опыту России и мировому опыту организации взаимодействия государственных и частных структур, создать законодательную базу, описывающую права и обязанности сторон, где были бы учтены риски и предпочтения каждой из них.

Стоит заметить, что в постсоветский период (1992 г и до начала 2001 года) различные коммерческие организации достаточно активно занимались благотворительностью, в том числе и в сфере культуры. Был принят Федеральный закон "О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)" от 11.08.1995 N 135 - ФЗ[1], который определял понятие благотворительной деятельности, цели, участников, формы благотворительных организаций и т.д. Главным отличием от более позднего закона о партнерстве являлось то, что «Под благотворительной деятельностью понимается добровольная деятельность граждан и юридических лиц по бескорыстной (безвозмездной или на льготных условиях) передаче гражданам или юридическим лицам имущества, в том

числе денежных средств, бескорыстному выполнению работ, предоставлению услуг, оказанию иной поддержки» [1], т.е. благотворители - юридические лица не получали никакой прибыли, кроме льготы в налогообложении. К сожалению, тут же развились сопутствующие злоупотребления, сведшие на нет положительный эффект и заставившие внести значительные изменения в существующий закон. Стало ясно, что необходимо стимулировать заинтересованность бизнеса в участии в социально значимых (в том числе и культурных) проектах, соединив благотворительность с коммерческой деятельностью.

Наиболее желательно государственно - частное партнерство оказалось на муниципальном уровне, особенно в датируемых регионах. Здесь играют роль сразу несколько факторов. Во - первых, ограниченность региональных бюджетных средств, состоящих преимущественно из местных налогов (земельный налог; налог на имущество физических лиц; торговый сбор). Собственно, из 85 регионов России только 13 собирают достаточно местных налогов и не нуждаются в дополнительных средствах. Во - вторых, существует множество памятников регионального значения, которые должны содержаться за счет муниципальных бюджетов. Сюда же относятся и различные учреждения культуры и спорта (Дома культуры, библиотеки, музеи, стадионы, парки, учреждения дополнительного образования и т.д.). Все они являются необходимой принадлежностью городской и сельской инфраструктуры, удовлетворяют культурные и творческие потребности населения, сдерживают миграционные процессы, в частности, отток сельских жителей (особенно, молодежи) в полисы, делают привлекательным место жительства. В - третьих, расширяются возможности для местного предпринимательства, в том числе и малого бизнеса. Появляется новая коммерческая ниша, еще не занятая конкурентами, и в то же время имеющая не только экономическое, но и большое социальное значение. В - четвертых, повышается имидж и административных органов, и бизнес - структур, что укрепляет доверие к местной власти, снижает социальное напряжение, вызванное неудовлетворенностью условиями среды обитания и дифференциацией финансового и материального положения у населения.

Таким образом, муниципально - частное партнерство в сфере культуры должно встроиться как неотъемлемый элемент в систему общественных и экономических отношений в регионах.

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон от 11.08.1995 N 135 - ФЗ (ред. от 18.12.2018) "О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)" [http: // www.consultant.ru / document / cons _ doc _ LAW _ 7495 /](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7495/)
2. Федеральный закон от 13 июля 2015 года N 224 - ФЗ «О государственно - частном партнерстве, муниципально - частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». - [https: // base.garant.ru / 71129190 /](https://base.garant.ru/71129190/).

© В.В.Матвейчук, 2020.

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Городилова Е.В. НЕЧЕТКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В СРЕДЕ SCILAB	5
Е.Н.Горскина, И.В.Солдатова, И.В.Лысенко ПРЕПОДАВАНИЕ МАТЕМАТИКИ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: ОПЫТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ И ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	9
Н.Г. Горшкова КОМПЕТЕНТНОСТНО - ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ	12

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Левин А.М., Кузнецова О.Г., Севостьянов М.А. ИССЛЕДОВАНИЕ УДЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТИ РАСТВОРОВ ГИДРОКСИДА АММОНИЯ	17
--	----

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

М.А. Вавилова РОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА	22
Е.В. Осолодкова ВИРУСЫ КАК НЕКЛЕТОЧНЫЕ ФОРМЫ ЖИЗНИ	24
Е.В. Осолодкова ВРЕДНОСТЬ ВИРУСНЫХ БОЛЕЗНЕЙ РАСТЕНИЙ	26
Е.В. Осолодкова ДИАГНОСТИКА ВИРУСНЫХ БОЛЕЗНЕЙ РАСТЕНИЙ	28

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Алиева К. А. ОБ ОДНОМ СПОСОБЕ ПОВЫШЕНИЯ АКТИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ	32
Богданова Е.А. УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕССОВАНИЯ ТРОТИЛОВЫХ БЛОКОВ	33
Вещицкая Т.Т. СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕЗЕРВУАРОВ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ВЫСОКОСЕРНИСТОЙ НЕФТИ	36

Ю.М. Гальцев, С.Д. Винокуров, А.С. Горбачев АНАЛИЗ ТЕПЛОПЕРЕДАЧИ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ	38
Ю.М. Гальцев, Винокуров С.Д., С.Н. Русяев ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ САМОРАЗЯДА	39
Дядин А.А. СПОСОБЫ УВЕЛИЧЕНИЕ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ ПОЛИКАРБОНАТА ПРИ ОСТЕКЛЕНИИ	42
А.С. Желтоухов ПРОЕКТЫ ДЛЯ РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ, И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКИ	44
А.С. Желтоухов РЕЗЕРВНЫЕ КОПИИ И КАК ВОССТАНОВИТЬ ДАННЫЕ ИЗ НИХ, МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ РЕЗЕРВНЫХ КОПИЙ	47
А. А. Заева ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВОДОПОГЛОЩЕНИЯ И РАЗБУХАНИЯ ФАНЕРЫ НА ОСНОВЕ ТЕРМОМОДИФИЦИРОВАННОГО ШПОНА	49
А.С. Зуева, Ю.А. Леонов РАЗРАБОТКА ФИЗИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ПРЕДМЕТНО - ОРИЕНТИРОВАННОГО ХРАНИЛИЩА ДАННЫХ СИСТЕМЫ АНАЛИТИКИ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ	52
Козлова А.В., Кобзева Е.С. Kozlova Anastasia Valerevna, Kobzeva Ekaterina Sergeevna ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ USE OF MULTIMEDIA TECHNOLOGIES AS A CONDITION TO IMPROVE EDUCATION QUALITY	54
Лю Юнчао СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОПТИМИЗАЦИИ РЕЖИМОВ РАБОТЫ ТЭЦ	57
З.С.Магомадова ТЕСТИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ КОМПЬЮТЕРНОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ TESTEDITOR	61
Яковлева Д.С. СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЕ ВИНТОВЫХ ЗАБОЙНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПРИ БУРЕНИИ СКВАЖИН	63
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	
В.А. Ермолаев АНАЛИЗ ФИЗИКО - ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СУХОГО ТВОРОГА В ПРОЦЕССЕ ХРАНЕНИЯ	67

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Бажутова И. А.
МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ МОРДОВИИ
В ПЕРИОД «ХРУЩЕВСКОЙ ОТТЕПЕЛИ»:
СОВЕТСКАЯ ИСТОРИОГРАФИЯ ПРОБЛЕМЫ 73
- И. А. Бажутова
К ВОПРОСУ ОБ ИССЛЕДОВАНИИ МИГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ
В МОРДОВИИ В 1953 - 1964 - Е ГГ.
В ТРУДАХ СОВРЕМЕННЫХ УЧЕНЫХ 75
- Липинская Е. М.
ВИНОКУРЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО В РОССИИ В НАЧАЛЕ XX ВЕКА:
РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ 77

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Кузнецова М.А.
ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЭКСПОРТА ТОВАРОВ СЫРЬЕВОЙ ГРУППЫ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН НА ВНЕШНЕМ РЫНКЕ 81
- Куцури Т. Г.
Kutsuri T. G.
ВЛИЯНИЕ СТОИМОСТИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ СРЕДСТВ КЛИЕНТОВ
И РЕГУЛЯТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ БАНКА РОССИИ
НА ФОРМИРОВАНИЕ ПАССИВОВ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ
INFLUENCE OF THE COST OF ATTRACTION OF CLIENT FUNDS
AND REGULATORY REQUIREMENTS OF THE BANK OF RUSSIA
FOR THE FORMATION OF LIABILITIES OF THE BANKING SYSTEM 84
- Морозов А.И.
ПРОБЛЕМЫ ВОЗНИКАЮЩИЕ
ПРИ ОЦЕНКИ РИСКОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ 88
- Отставнова Л.А., Плотников Д.А., Козин А.Ю., Бочкарев М.В.
СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ 90
- Перова С.В., Кротова Е.С.
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЕ
ФИНАНСОВО - ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ 92
- Т.В. Сметанина
ЭЛЕМЕНТЫ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА
И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МАЛОГО БИЗНЕСА 94
- Т.В. Сметанина
ПРОБЛЕМЫ АУДИТА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
СОЦИАЛЬНО - ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ,
ОТНОСЯЩИХСЯ К МАЛОМУ БИЗНЕСУ 97

Т.В. Сметанина
ПРОБЛЕМЫ ИНТЕГРАЦИИ
СТАНДАРТОВ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА 99

Хайров А.В.
УПРАВЛЕНИЕ ПРИБЫЛЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ 100

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

И.Н. Гайфутдинов
К ВОПРОСУ О ЗАЩИТЕ, ЧЕСТИ, ДОСТОИНСТВА
И ДЕЛОВОЙ РЕПУТАЦИИ 104

Короткова Е. В.
ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА
В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ 109

Мордвинцев С.П.
АДМИНИСТРАТИВНО - ЮРИСДИКЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
В СФЕРЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ 112

Е.Н. Негрей
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО ПО ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ КОРРУПЦИИ
В СТРАНАХ АЗИАТСКО - ТИХООКЕАНСКОГО РЕГИОНА 115

Нуянзин А.Ю., Лобанова С. И.
NuyanzinArtem, Lobanova Svetlana
НОВЕЛЛЫ О НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ СДЕЛОК
TRANSACTION VALIDITY NOVELS 118

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.П. Борисов
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ LEGO WEDO 2.0
В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ ДЛЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ 124

М.М. Великих, Е.М. Мартишин
РОЛЬ КОНЦЕРТМЕЙСТЕРА В РАЗВИТИИ МОТИВАЦИИ ДЕТЕЙ
В ОБУЧЕНИИ МУЗЫКЕ ЧЕРЕЗ УЛИЧНОЕ МУЗИЦИРОВАНИЕ 126

М.М. Великих, Е.Г. Зарецкая, Л.А. Куган
ЭФФЕКТИВНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПЕДАГОГА - ХОРЕОГРАФА
И КОНЦЕРТМЕЙСТЕРА В РАЗВИТИИ И СОХРАНЕНИИ МОТИВАЦИИ
У УЧАЩИХСЯ ХОРЕОГРАФИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ 128

Л.М. Вечёркина
УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ
В ПСИХОДИДАКТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ
НА МЛАДШИХ КУРСАХ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ТЕХНИКУМА 130

Волкова Л.М. ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ ЧЕЛОВЕКА	132
Волкова Л.М. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ СТУДЕНТОВ – БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ	134
Гаджиева П. Д., Серкерова Н. К. ОБ АКТУАЛЬНЫХ ВОПРОСАХ ПРАВОВОГО ВОСПИТАНИЯ И ПРАВОВОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ МОЛОДЕЖИ	136
Григорян Ж.Д. ПРИМЕНЕНИЕ ПРАКТИКО - ОРИЕНТИРОВАННЫХ ЗАДАЧ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ	138
Егорова Т.М., Белухина Н.Н. КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕГИОНАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	140
Л.А.Камалова, Л.Р.Камалиева ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ - БАКАЛАВРОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА	143
КРОПОТОВА В.Н., ДЕРБУШ М. В. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТЕРЕОМЕТРИИ	145
М.В. Мазнева СОЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ КОРРЕКЦИОННО – РАЗВИВАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ЛОГОПЕДИЧЕСКОМ КАБИНЕТЕ ПОСРЕДСТВОМ ПРОГРАММЫ «ЖИВОЙ ЗВУК»	148
П.Р. Мурадова ПРИМЕНЕНИЕ ИКТ - КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ БАКАЛАВРОВ	150
Е.В. Недосекова СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА	153
Пашкин С.Б., Минко А.Н., Давыдов Л.В. ВАЛЕОЛОГИЧЕСКИ - АКСИОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПОНЕНТА ВОСПИТАНИЯ КУРСАНТОВ И СЛУШАТЕЛЕЙ ВУЗОВ МВД РОССИИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ	155
Т.В. Попова ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПЕДАГОГА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ	161

Л.В. Сидорова
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УЧЕБНО - ДИДАКТИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ
ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЭЛЕМЕНТОВ ГИДРОСТАТИКИ
В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ ФИЗИКИ 164

АРХИТЕКТУРА

О. И. Гальцова
СЛОЖЕНИЕ ОРДЕРНОЙ СИСТЕМЫ
В АРХИТЕКТУРЕ ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ.
ОБРАЗНЫЙ И КОНСТРУКТИВНЫЙ СМЫСЛ 170

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

С. А. Герасимова, И.Ю. Третьяк, И.Б. Ченская
ЗНАЧИМОСТЬ АДАПТАЦИОННОГО ПЕРИОДА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ
В УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ 174

Н.Н. Дятлова, М.А. Арсенова
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ КОРРЕКЦИИ
АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ДЕТЕЙ 6 - 7 ЛЕТ 176

Т.П. Илюкович
ВЗАИМОСВЯЗЬ ИГРОВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
И СОЦИОМЕТРИЧЕСКОГО СТАТУСА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ 179

Салихова И. Э.
СОЦИАЛЬНО - ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА СОТРУДНИКОВ 183

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.Ю. Бурнаев
ПРОБЛЕМАТИЗАЦИЯ ВНЕДРЕНИЯ
ГЕЙМИФИКАЦИОННОГО ПРОЕКТА
В СТРУКТУРУ ОРГАНИЗАЦИИ 187

Е.В. Ермолаева, С.В. Дорфман
СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ
ЧАСТНОГО МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА 190

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

В.В.Матвейчук
МУНИЦИПАЛЬНО - ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО
КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СФЕРЫ КУЛЬТУРЫ 194



OMEGA SCIENCE
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР
ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

<http://os-russia.com>
mail@os-russia.com
+7 (347) 299-41-99
г. Уфа, ул. М. Гафури 27/2

**Международные и Всероссийские
научно-практические конференции**

По итогам конференций издаются сборники статей, которым присваиваются УДК, ББК и ISBN. В приложении к сборнику будет приказ о проведении конференции и акт о результатах ее проведения

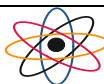
**Всем участникам высылается индивидуальный сертификат,
подтверждающий участие в конференции.**

В течение 5 рабочих дней после проведения конференции сборники и сертификаты размещаются на сайте <http://os-russia.com>

Сборники статей размещаются в научной электронной библиотеке elibrary.ru по договору № 981-04/2014К от 24.04.2014 г.

Публикация от 80 руб. за 1 страницу. Минимальный объем 3 страницы

С информацией и полным списком конференций Вы можете ознакомиться на нашем сайте <http://os-russia.com>



СИМВОЛ НАУКИ

ISSN 2410-700X

Международный научный журнал «Символ науки»

Свидетельство о регистрации СМИ № ПИ ФС77-61596

Договор о размещении журнала в НЭБ (elibrary.ru) №153-03/2015

Договор о размещении в "КиберЛенинке" №32509-01

Периодичность: ежемесячно

Формат: издается в печатном виде формата А4.

Стоимость и минимальный объем: 150 руб. за стр. Минимум – 3 стр.

Публикация и рассылка печатных экземпляров в течение 10 дней



НАУЧНЫЙ
ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ
**МАТРИЦА
НАУЧНОГО
ПОЗНАНИЯ**

ISSN 2541-8084

Научный электронный журнал «Матрица научного познания»

Размещение в НЭБ (elibrary.ru) по договору №153-03/2015

Периодичность: ежемесячно

Стоимость и минимальный объем: 150 руб. за стр. Минимум – 3 стр.

Формат: электронное научное издание

Публикация: в течение 7 рабочих дней

Научное издание

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НАУКИ И ОБЩЕСТВА
В ЦЕЛЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ**

Сборник статей
Международной научно-практической конференции
09 марта 2020 г.

В авторской редакции

Издательство не несет ответственности за опубликованные материалы.

Все материалы отображают персональную позицию авторов.

Мнение Издательства может не совпадать с мнением авторов

Подписано в печать 11.03.2020 г. Формат 60x84/16.

Печать: цифровая. Гарнитура: Times New Roman

Усл. печ. л. 11,97. Тираж 500. Заказ 479.



OMEGA SCIENCE

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР
ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**Отпечатано в редакционно-издательском отделе
Международного центра инновационных исследований**

OMEGA SCIENCE

450076, г. Уфа, ул. М. Гафури 27/2

<https://os-russia.com>

mail@os-russia.com

+7 960-800-41-99

+7 347-299-41-99



ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении
09 марта 2020 г.

Всероссийской научно-практической конференции ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НАУКИ И ОБЩЕСТВА В ЦЕЛЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

В соответствии с планом проведения
Всероссийских научно-практических конференций
Международного центра инновационных исследований «Omega science»

1. Всероссийская научно-практическая конференция является механизмом развития и совершенствования научно-исследовательской деятельности на территории РФ, ближнего и дальнего зарубежья

2. Цель конференции:

- 1) Пропаганда научных знаний
- 2) Представление научных и практических достижений в различных областях науки
- 3) Апробация результатов научно-практической деятельности

3. Задачи конференции:

- 1) Создать пространство для диалога российского и международного научного сообщества
- 2) Актуализировать теоретико-методологические основания проводимых исследований
- 3) Обсудить основные достижения в развитии науки и научно-исследовательской деятельности.

4. Редакционная коллегия и организационный комитет.

Состав организационного комитета и редакционной коллегии (для формирования сборника по итогам конференции) представлен в лице:

- 1) Алиев Закир Гусейн оглы, доктор философии аграрных наук
- 2) Агафонов Юрий Алексеевич, доктор медицинских наук
- 3) Алдакушева Алла Брониславовна, кандидат экономических наук
- 4) Алейникова Елена Владимировна, доктор государств. управления
- 5) Бабаян Анжела Владиславовна, доктор педагогических наук
- 6) Баишева Зиля Вагизовна, доктор филологических наук
- 7) Байгузина Люза Закиевна, кандидат экономических наук
- 8) Булатова Айсылу Ильдаровна, кандидат социологических наук
- 9) Ванесян Ашот Саркисович, доктор медицинских наук
- 10) Васильев Федор Петрович, доктор юридических наук
- 11) Виневская Анна Вячеславовна, кандидат педагогических наук
- 12) Вельчинская Елена Васильевна, доктор фармацевтических наук
- 13) Габрус Андрей Александрович, кандидат экономических наук
- 14) Галимова Гузалия Абкадировна, кандидат экономических наук
- 15) Гетманская Елена Валентиновна, доктор педагогических наук
- 16) Гимранова Гузель Хамидулловна, кандидат экономических наук
- 17) Грузинская Екатерина Игоревна, кандидат юридических наук
- 18) Гулиев Игбал Адилевич, кандидат экономических наук
- 19) Датий Алексей Васильевич, доктор медицинских наук
- 20) Долгов Дмитрий Иванович, кандидат экономических наук
- 21) Ежкова Нина Сергеевна, доктор педагогических наук, доцент
- 22) Ечкиев Тагер Кадырович, кандидат экономических наук
- 23) Епкиева Марина Константиновна, кандидат педагогических наук
- 24) Закиров Мунавир Закиевич, кандидат технических наук
- 25) Иванова Нионила Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук
- 26) Калужина Светлана Анатольевна, доктор химических наук
- 27) Касимова Дилара Фаритовна, кандидат экономических наук
- 28) Куликова Татьяна Ивановна, кандидат психологических наук
- 29) Курбанаева Лилия Хамматовна, кандидат экономических наук

- 30) Курманова Лилия Рашидовна, доктор экономических наук
- 31) Киракосян Сусана Арсеновна, кандидат юридических наук
- 32) Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, доктор ветеринарных наук
- 33) Кленина Елена Анатольевна, кандидат философских наук
- 34) Козлов Юрий Павлович, доктор биологических наук
- 35) Козырева Ольга Анатольевна, кандидат педагогических наук
- 36) Кондрашихин Андрей Борисович, доктор экономических наук
- 37) Конопашкова Ольга Михайловна, доктор медицинских наук
- 38) Ларионов Максим Викторович, доктор биологических наук
- 39) Маркова Надежда Григорьевна, доктор педагогических наук
- 40) Мухаммадеева Зинфира Фанисовна, кандидат социологических наук
- 41) Нурдавлятова Эльвира Фанизовна, кандидат экономических наук
- 42) Песков Аркадий Евгеньевич, кандидат политических наук
- 43) Половения Сергей Иванович, кандидат технических наук
- 44) Пономарева Лариса Николаевна, кандидат экономических наук
- 45) Почивалов Александр Владимирович, доктор медицинских наук
- 46) Прошин Иван Александрович, доктор технических наук
- 47) Сафина Зия Забировна, кандидат экономических наук
- 48) Симонович Надежда Николаевна, кандидат психологических наук
- 49) Симонович Николай Евгеньевич, доктор психологических наук
- 50) Сирик Марина Сергеевна, кандидат юридических наук
- 51) Смирнов Павел Геннадьевич, кандидат педагогических наук
- 52) Старцев Андрей Васильевич, доктор технических наук
- 53) Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук
- 54) Танаева Замфира Рафисовна, доктор педагогических наук
- 55) Терзиев Венелин Кръстев, доктор экономических наук
- 56) Чиладзе Георгий Бидзинович, доктор экономических наук
- 57) Шилкина Елена Леонидовна, доктор социологических наук
- 58) Шляхов Станислав Михайлович, доктор физико-математических наук
- 59) Шошин Сергей Владимирович, кандидат юридических наук
- 60) Юрова Ксения Игоревна, кандидат исторических наук
- 61) Юсупов Рахимьян Галимьянович, доктор исторических наук
- 62) Янгиров Азат Вазирович, доктор экономических наук
- 63) Яруллин Рауль Рафаэлович, доктор экономических наук

5. Секретариат конференции

В целях решения организационных задач конференции в секретариат конференции включены:

- 1) Асабина Катерина Сергеева
- 2) Агафонова Екатерина Вячеславовна
- 3) Зырянова Мария Александровна
- 4) Носков Олег Николаевич
- 5) Ганеева Гузель Венеровна
- 6) Тюрина Наиля Рашидовна

6. Порядок работы конференции

В соответствии с целями и задачами конференции определены следующие направления конференции

- | | |
|---|-----------------------------------|
| Секция 01. Физико-математические науки | Секция 12. Педагогические науки |
| Секция 02. Химические науки | Секция 13. Медицинские науки |
| Секция 03. Биологические науки | Секция 14. Фармацевтические науки |
| Секция 04. Геолого-минералогические науки | Секция 15. Ветеринарные науки |
| Секция 05. Технические науки | Секция 16. Искусствоведение |
| Секция 06. Сельскохозяйственные науки | Секция 17. Архитектура |
| Секция 07. Исторические науки | Секция 18. Психологические науки |
| Секция 08. Экономические науки | Секция 19. Социологические науки |
| Секция 09. Философские науки | Секция 20. Политические науки |
| Секция 10. Филологические науки | Секция 21. Культурология |
| Секция 11. Юридические науки | Секция 22. Науки о земле |

7. Подведение итогов конференции.

В течение 5 рабочих дней после проведения конференции подготавливаются результаты ее проведения

В течение 10 рабочих дней после проведения конференции организационный комитет по ее итогам, подготовить сертификаты участникам конференции

Директор
МЦИИ Омега Сайнс
К.Э.Н., доцент



Handwritten signature
Сукиасян А. А.



АКТ

по итогам Всероссийской научно-практической конференции

«ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НАУКИ И ОБЩЕСТВА В ЦЕЛЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ»,

состоявшейся 09 марта 2020

1. Всероссийскую научно-практическую конференцию признать состоявшейся, цель достигнутой, а результаты положительными.

2. На конференцию было прислано 76 статей, из них в результате проверки материалов, было отобрано 66 статей.

3. Участниками конференции стали 98 делегатов из России.

4. Все участники получили именные сертификаты, подтверждающие участие в конференции.

5. По итогам конференции издан сборник статей, который постранично размещен в научной электронной библиотеке eLibrary.ru по договору № 981-04/2014К от 24 апреля 2014г.

6. Участникам были предоставлены авторские экземпляры сборников статей Всероссийской научно-практической конференции.

Директор
МЦИИ Омега Сайнс
к.э.н., доцент



Сукиасян А. А.