

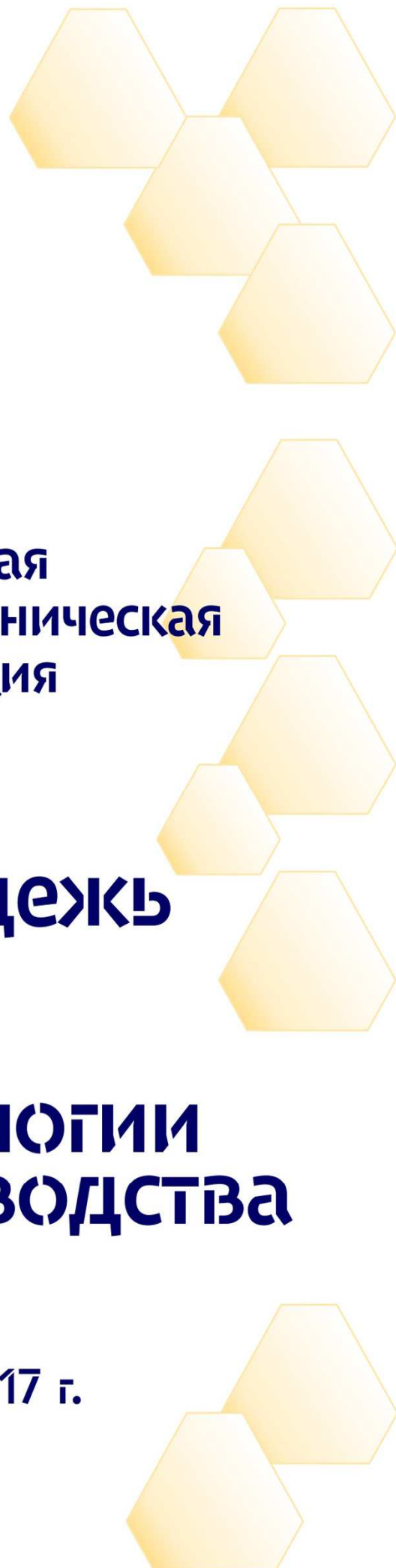


Областная студенческая научно-техническая конференция

Часть 2

Молодежь Наука Технологии Производства

21 ноября 2017 г.



Ассоциация образовательных учреждений
среднего профессионального образования
Челябинской области

**Областная студенческая научно-техническая
конференция
«МОЛОДЕЖЬ. НАУКА. ТЕХНОЛОГИЯ
ПРОИЗВОДСТВА»**

Часть 2

ЧЕЛЯБИНСК
21 ноября 2017 года

Материалы научно-практической конференции: сб. материалов, ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»; [редколлегия: Т.Ю. Крашакова, Н.М. Старова, Л.В. Якушева, О.В. Ершова, Н.Ю. Малкова]. – Челябинск: Научно-методический центр Южно-Уральского государственного технического колледжа, 2017. – 191 с.

Сборник содержит тезисы и тексты докладов, представленных студентами образовательных учреждений среднего профессионального образования Челябинской области на открытую областную студенческую научно-техническую конференцию «Молодежь. Наука. Технологии производства». Доклады представлены в авторской редакции.

Редакционная коллегия:

Т.Ю. Крашакова – заместитель директора по НМР

Н.М. Старова – заведующая НМЦ

Л.В. Якушева – методист НМЦ

О.В. Ершова – методист НМЦ

Н.Ю. Малкова – документовед НМЦ

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 7/1	7
РАЗРАБОТКА МЕДИАЦЕНТРА «МИНУТОЧКУ!» ГБПОУ «ЧЕЛЯБИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ А.В. ЯКОВЛЕВА»	7
СОЗДАНИЕ ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ «ТОРГОВЫЙ АВТОМАТ» СРЕДСТВАМИ ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ.....	10
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВМЕСТНОГО ДОСТУПА К ДОКУМЕНТАМ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ВНЕКЛАССНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ	16
РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	26
СЕКЦИЯ 7/2	28
ИТ-ПРОЕКТЫ: СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ	28
РОБОТОТЕХНИКА – ТЕХНОЛОГИЯ БУДУЩЕГО	28
СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ГРАФИЧЕСКИХ 3D РЕДАКТОРОВ.....	31
РАЗРАБОТКА ПРОЕКТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КЛАССОВ	35
ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ МОЛОДЕЖИ ОТ ВИРТУАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ГАДЖЕТОВ (НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ КПК ИМЕНИ С.В. ХОХРЯКОВА).....	37
УМНЫЕ ГОРОДА.....	41
МЕТОДИКА РАЗРАБОТКИ WEB-РЕСУРСА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА» КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА....	45
ТЕХНОЛОГИЯ СЖАТИЯ И ДЕКОМПРЕССИИ ФАЙЛОВ GZIP ПРИ ЗАЩИТЕ ДАННЫХ В ГЛОБАЛЬНОЙ СЕТИ.....	47
НОВЫЕ УГРОЗЫ КОМПЬЮТЕРНЫМ СЕТЯМ.....	49
ИССЛЕДОВАНИЕ «ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ»	52
ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ЖИЗНИ И ОБУЧЕНИИ.....	52
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕНТАЛЬНЫХ КАРТ ДЛЯ РАЗВИТИЯ АССОЦИАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ С ОВЗ (НАРУШЕНИЕ СЛУХА; ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА).....	56
ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА CINEMA 4D.....	65
СОЗДАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ «ПРОВЕРКА ОРФОГРАФИИ» СРЕДСТВАМИ ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ.....	71

РАЗВИТИЕ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ В БАНКОВСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	73
САЙТ «ПЕРСПЕКТИВА» СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ....	76
СЕКЦИЯ 8	79
ИССЛЕДОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-ПРОВАЙДЕРОВ НА ВОЗМОЖНОСТИ И КАЧЕСТВО ПОДКЛЮЧЕНИЯ.....	82
В КЫШТЫМСКОМ ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ	82
СТУДЕНЧЕСКОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ ЮУРГТК КАК СРЕДСТВО СОЗДАНИЯ ЦИФРОВОЙ ЛЕТОПИСИ	85
СЕКЦИЯ 9	90
РЕМОНТ И ДИЗАЙН ПОД ЛЮБОЙ БЮДЖЕТ	90
ЖИВЕМ И РАБОТАЕМ С УДОВОЛЬСТВИЕМ	95
СОВРЕМЕННЫЙ ГОРОДСКОЙ ЛАНДШАФТ	99
ОСОБЕННОСТИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЭКО-СТИЛЯ В КВАРТИРАХ 97 СЕРИИ	103
СЕКЦИЯ 10	106
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА.....	106
ФОРМИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ОПЛАТЫ ТРУДА НА СОВРЕМЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ	106
ЗАЩИТА ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	112
ОПТИМИЗАЦИЯ СНАБЖЕНИЯ ЧЕРЕЗ СИСТЕМУ MRP НА СКЛАДЕ.....	117
ИНТЕГРИРОВАННАЯ ОТЧЕТНОСТЬ: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ	120
ОСОБЕННОСТИ ПРИЕМА ИМПОРТНОГО ТОВАРА ПО КАЧЕСТВУ И КОЛИЧЕСТВУ	126
ИССЛЕДОВАНИЕ ПУТЕЙ СНИЖЕНИЯ РИСКА ТРУДОУСТРОЙСТВА ВЫПУСКНИКОВ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ.....	129
ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ	131
ПРОБЛЕМА ВЫБОРА БАНКА ФИЗИЧЕСКИМИ ЛИЦАМИ.....	134
ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТНОГО НАЛОГА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	135
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ АДМИНИСТРАЦИИ КУРЧАТОВСКОГО РАЙОНА ГОРОДА ЧЕЛЯБИНСКА.....	138
ПУТИ СНИЖЕНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ	141

ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ НА	144
ПРЕДПРИЯТИИ ООО «СПЛАВ».....	144
ЭКОНОМИКА ВНЕДОРОЖНИКОВ.....	150
РОССИЯ В МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ:	151
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.....	151
ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ РОССИИ.....	154
ОЦЕНКА УЧЕТА ТРУДА И ЕГО ОПЛАТЫ В ОРГАНИЗАЦИИ	156
КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И НЕФИНАНСОВАЯ ОТЧЕТНОСТЬ.....	166
АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ И ОЦЕНКА ВЕРОЯТНОСТИ ЕГО БАНКРОТСТВА.....	170
АНАЛИЗ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ШКАЛЫ НАЛОГА НА ДОХОДЫ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ... ..	171
ВЫБОР НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ КАК ОПТИМИЗАЦИЯ НАЛОГОВОЙ НАГРУЗКИ НА ПРЕДПРИЯТИЕ	175
ТРУДОУСТРОЙСТВО: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ	177
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ.....	181
ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА ЗАТРАТ, ВКЛЮЧАЕМЫХ В СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ	184
АКТУАЛИЗАЦИЯ ФОРМ РЕКЛАМЫ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ.....	187

СЕКЦИЯ 7/1

РАЗРАБОТКА МЕДИАЦЕНТРА «МИНУТОЧКУ!» ГБПОУ «ЧЕЛЯБИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ А.В. ЯКОВЛЕВА»

Лапай Н.В., руководитель – Замятин А.П.

ГБПОУ «Челябинский промышленно-
гуманитарный техникум
имени А.В. Яковлева»

Развитие информационных технологий, социальных сервисов, средств связи, а также активное внедрение их в современное образование, дает студентам повышение медиаобразования и форматирование медиакультуры в самостоятельной образовательной деятельности.

В связи с этим актуальной становится тема: «Разработка медиacentра «Минуточку!» ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум имени А.В. Яковлева».

Целью работы выступает создание условий, которые активно способствуют формированию медиаобразования учащихся, их самостоятельной познавательной активности, креативного медиатворчества.

Объектом исследования являются способы и приемы разработки web – страницы издания.

Предмет исследования – разработка медиacentра «Минуточку!» ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум имени А.В. Яковлева».

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие взаимосвязанные **задачи**:

- Обеспечение материально-технических условий для создания медиacentра;

- Создание условий для самостоятельной и оперативной работы с информацией, представленной в различном виде;

- Создание и развитие фонда медиаресурсов;

- Обеспечение свободного и оперативного доступа к внутренним и внешним медиаресурсам;

- Развитие информационной культуры всех учащихся образовательного процесса;

- Оперативное распространение актуальной информации;

Инструментальной средой разработки выбран CMS Wordpress.

Медиacentр – это единая информационная база студентов, в которой хранятся информационное освещение мероприятий, фото и видео отчеты.

Современные техникумы постепенно переходят к новому Федеральному государственному образовательному стандарту, включающему мультимедиа, как ресурс и фактор повышения эффективности медиаобразовательного процесса. Освоение основ медиабезопасности входит в базовый уровень личностных и профессиональных компетенций всех участников образовательного процесса в современном мире.

Именно поэтому одна из главных задач образовательных организаций связана с постепенной и продуктивной реализацией стратегии медиаобразования как комплекса организационных, информационных, образовательных, воспитательных мер, направленных на развитие личности и образовательной медиасферы.

Медиаобразование – это изучение воздействия средств массовой и другой коммуникации, в том числе прессы, телевидения и радиовещания, рекламы, кинематографа, интернета со всеми его приложениями, как в рамках подготовки работников этой сферы, так и применительно к тому, что необходимо

знать всем для освоения инфокоммуникационных технологий

Существует ряд факторов по причинам, которых формируется проблема медиакультуры обучающихся в условиях образовательной организации. В их числе так же стремительная медиатизация и «интернетазация» общества, возрастающий объем медиатекстовой информации, ежедневно потребляемой современными студентами.

Медиакультура – это современное западное капиталистическое общество, появившееся и образовавшееся в 20 веке под влиянием средств массовой информации. Термин подразумевает под собой общий эффект и интеллектуальное влияние, оказываемое СМИ, не только на общественное мнение, но также на вкусы и ценности.

Рассматривая современное учебное заведение, мы предполагаем мобильность всех участников образовательного процесса. Учащиеся, преподаватели, родители, руководители системы образования должны иметь постоянный доступ к образовательным ресурсам и сервисам: в учебном заведении, дома, в дороге.

Медиаобразование связано с изучением закономерностей массовых коммуникаций, принципов конструирования аудиовизуального экранного пространства, обучением созданию медиа, в том числе и на материале медиа.

Цифровые технологии развиваются с бешеной силой. Современные студенты, в силу своей мобильности, осваивают новые информационные технологии довольно быстро. Можно утверждать, что владение новыми информационными технологиями является одним из условий конкурентоспособности человека в современной жизни. Любому предодователь в наше время сталкивается с проблемой медиакомпетентности учащихся, когда студент не может выбрать достоверную информацию из предложенного интернетом

и СМИ. Поэтому очень важно заниматься медиаобразованием учащихся как на уроках, так и внеурочное время.

Медиакомпетентность – это результат медиаобразования, уровень медиакультуры, обеспечивающий понимание личностью социокультурного, экономического и политического контекста функционирования медиа, что свидетельствует о его способности быть носителем и передатчиком медиакультурных вкусов и стандартов.

Основная идея «Медиацентра» состоит в том, что цифровые технологии создания, монтажа и размещения в сети интернет медиапроектов стали общедоступны. Студенты, как самая восприимчивая к новым технологиям аудитория, активно пользуется ими.

Медиацентр ЧГПГТ является центром информации на уровне техникума, он создан для освещения мероприятий, фото и видео отчетов, и выявления всех актуальных для данного учебного учреждения тем. Медиацентр нужен для пропаганды знаний в области информационных технологий, изучения новых технических и программных разработок, обучения их использованию, создания возможности учащимся проявить свои творческие способности при выпуске очередного номера студенческой газеты, при создании фото-презентации, видеоролика или видеофильма. Это учет и хранение накопленной медиатеки техникума, как необходимого ресурса для повышения качества учебно-воспитательного процесса.

Медиацентр предоставляет соответствующие условия для реализации самостоятельности учащихся в обучении, их познавательной, творческой деятельности с широкой опорой на коммуникации. В медиацентр выкладываются фото и видео материалы со всех, проходящих в техникуме праздников, в том числе и выездных мероприятий.

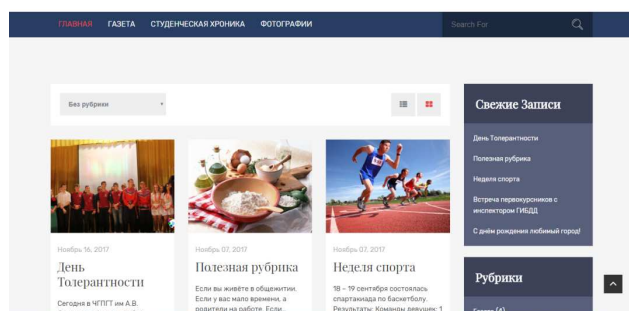


Рисунок 1 – главная страница

Медеоцентр разделён на рубрики. В каждой из них хранятся фото и видео отчёты со всех проходящих в техникуме мероприятий. Каждый студент может пройти удобную авторизацию через популярную социальную сеть, и принять участие в развитии проекта. Так же в медиацентре имеется, пряма связь с администратором через почту или телефон, имеются переключатели для перелистывания статей.

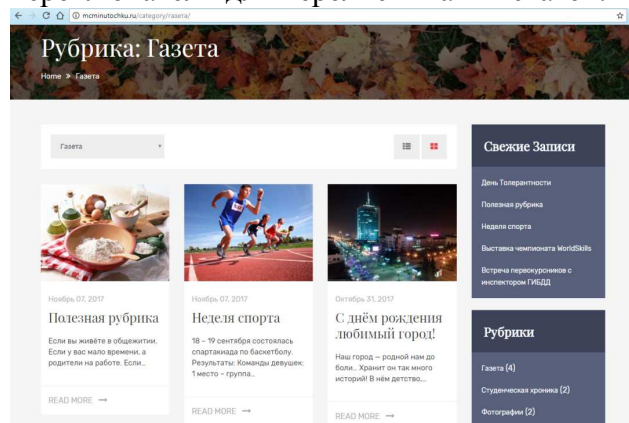


Рисунок 2 - рубрики

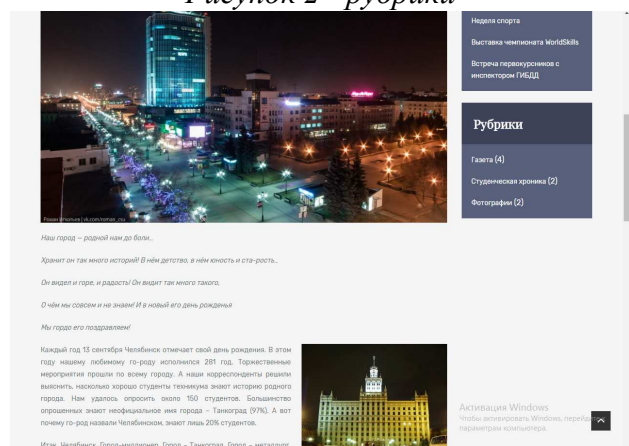


Рисунок 3 – статья

В дальнейшем планируется распространение медиацентра в другие корпуса техникума. Это даст новые возможности для творчества студентов.

Проект Медиацентр "Минуточку!" ГБПОУ "Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум имени А.В. Яковлева" долгосрочен, практичен, востребован и рассчитан на конкретные действия и результаты. Мы планируем продолжить данный проект, связав его с возможностью разработки индивидуальных образовательных маршрутов учащихся в изучении информационных технологий.

Проект Медиацентр "Минуточку!" ГБПОУ "Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум имени А.В. Яковлева" находится в постоянном развитии – появляются новые проекты, программы, чтобы сохранить для истории традиции и лучшие моменты студенческой жизни.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Медиацентр образовательной организации как среда формирования медиакультуры подростка / М. В. Кузьмина «Институт развития образования Кировской области», старший преподаватель
2. Калмыков А.А. E learning как инструмент медиаобразования / А.А.Калмыков [Текст]. — Высшее образование в России, № 10. 2014. –С.29
3. Кириллова Н.Б. Медиакультура: от модерна к постмодерну/ Н.Б.Кириллова [Текст]. — М., 2015. – 260 с.

СОЗДАНИЕ ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ «ТОРГОВЫЙ АВТОМАТ» СРЕДСТВАМИ ОБЪЕКТНО- ОРИЕНТИРОВАННОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Синицин А.А., руководитель – Ланухина М.В.

Южно-Уральский государственный
технический колледж

В общем виде модель можно определить как условный образ (упрощенное изображение) реального объекта (процесса), который создается для более глубокого изучения действительности.

Метод исследования, базирующийся на разработке и использовании моделей, называется моделированием.

Адекватность модели объекту исследований всегда ограничена и зависит от цели моделирования. Всякая модель не учитывает некоторые свойства оригинала и поэтому является его абстракцией. Смысл абстрагирования заключается в отвлечении от некоторых несущественных в данном контексте свойств предмета и одновременном выделении существенных свойств.

Имитационное моделирование — это метод исследования, при котором изучаемая система заменяется моделью и с ней проводятся эксперименты с целью получения информации об этой системе.

Имитационной моделью (ИМ) называется специальный программный комплекс, позволяющий имитировать деятельность какого-либо сложного объекта.

Объектно-ориентированное программирование — это программирование от объектов. Программа представляет собой набор связанных объектов. Каждый объект представляет собой набор каких-то данных и набор действий, которые он умеет делать. Естественно с объектом связывать именно те действия, которые необходимы при

выполнении привязанных к нему действий. Эти действия называют методами объекта.

Во всем мире растет популярность торговых автоматов, ведь покупать таким способом удобно, быстро и чаще всего дешевле, чем в традиционных торговых точках. Они принимают монеты или банкноты и выдают покупателю различные товары – от чашки кофе, до электронных устройств в стандартных упаковках. Диапазон покупок, которые можно совершать таким способом, чрезвычайно широк, и продолжает увеличиваться. Эти автоматы можно встретить буквально повсюду. Работают они круглосуточно, покупатели охотно ими пользуются.

Автомат не требует постоянного присутствия кассира, его можно установить там, где обычную торговую точку разместить весьма непросто, скажем, в глубине офисного здания, в библиотеке, или в двух шагах от оживлённого перекрёстка.

Однако автоматы нуждаются в регулярном обслуживании. Обычно оно заключается в пополнении запаса продаваемой продукции или в плановом техническом обслуживании, но порой случаются и экстренные ситуации, когда устройство не может работать нормально и нуждается в срочной наладке или в ремонте.

Повсеместное использование автоматов в мелкорозничной торговле товарами и услугами позволяет сделать вывод, что данное направление будет развиваться и пополняться устройствами, которые нам пока трудно представить. Но, чтобы изобрести и внедрить что-то новое и необычное, необходимо досконально знать особенности функционирования и обслуживания традиционных представителей торговых автоматов.

Использование возможностей компьютера и знаний языков программирования вполне позволяет смоделировать работу такого аппаратно-программного комплекса.

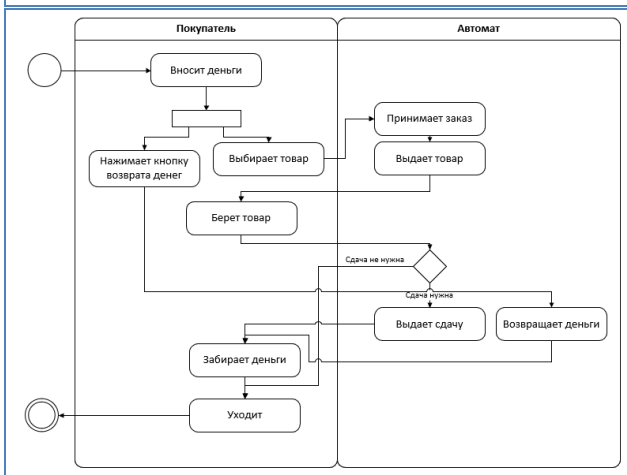
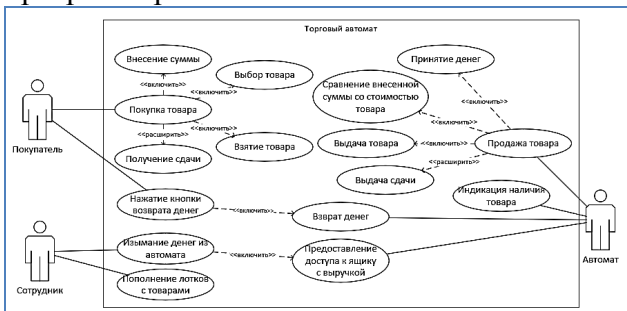
Цель исследования: построить программную модель торгового автомата.

Объект исследования – объектно-ориентированные языки программирования.

Предмет исследования – использование возможностей языка программирования C# и инструментальной среды разработки Microsoft Visual Studio для создания модели торгового автомата.

Задачи исследования:

- Изучить предметную область;
- Выделить существенные и несущественные признаки и свойства оригинала (реального торгового автомата);
- Построить UML-диаграммы для более наглядного представления взаимодействия всех частей системы;
- Реализовать модель средствами объектно-ориентированного программирования.



Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Леонова Н.Л. Имитационное моделирование: конспект лекций / Н.Л. Леонова. СПбГТУРП. – СПб., 2015. – 94 с.

2. Павловская, Т.А. С#. Программирование на языке высокого уровня. Учебник для вузов. / Т.А. Павловская. - СПб: Питер, 2014. - 432 с. : ил.

3. www.intuit.ru/departament - Интернет университет - информационных технологий

РЕШЕНИЕ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАЧ ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ И СОПРОВОЖДЕНИЕ САЙТА «ПРАКТИКУМ ПО ОЛИМПИАДНЫМ ЗАДАЧАМ»

*Булатова М.А.,
руководитель – Ахмерова Н. Д.*

ГБПОУ «Златоустовский индустриальный
колледж им. П.П.Аносова»

Уровень сложности задач, предлагаемых на олимпиадах, с течением времени постоянно возрастает. Сейчас трудно рассчитывать на успешное выступление, если участник специально не готовился к олимпиаде. Основным методом подготовки является решение задач предлагавшихся на олимпиадах прошлых лет.

В Златоустовском индустриальном колледже им. П.П. Аносова с 2010 успешно функционирует специализированный сайт «Практикум по олимпиадным задачам». База данных сайта регулярно пополняется задачами олимпиад, в которых принимают участие студенты колледжа.

Каждая задача, хранящаяся в базе данных, представлена следующей информацией: условие задачи + пояснение к решению + алгоритм + исходный код на одном из языков программирования (Pascal, C++ или Visual Basic).

После 2012 года условия проведения олимпиад (среди ПОО) переориентировались с учетом требований стандартов WorldSkills.

В силу того, что возросли требования к уровню олимпиадных заданий, от студентов, планирующих участвовать в олимпиадах по программированию, требуется высокий уровень самоорганизации и творческий подход к изучению опыта прошлых лет.

Для активизации творческого потенциала студентов, помощи им при решении нестандартных задач необходимо регулярно обновлять базу данных практикума, поддерживать высокий уровень сложности сохраненных задач.

Практикум по олимпиадным заданиям с понятным web-интерфейсом помогает студентам в разборе задач и увеличивает практический опыт в программировании нестандартных задач.

Для актуализации базы данных практикума необходимо осуществить поиск, анализ и решение олимпиадных задач, систематизацию информации для добавления в базу данных.

Весь процесс работы с ресурсом можно разбить на следующие этапы:

1. Анализ олимпиадной задачи.
2. Разработка алгоритма решения и блок-схемы задачи.
3. Разработка пояснения к решению.
4. Реализация задачи на одном из языков программирования.
5. Подготовка материала для добавления в базу данных
6. Добавление материалов в базу данных, и если необходимо внесение изменений в web-интерфейс.

Рассмотрим процесс обработки материалов на примере одной из задач. Условие задачи: Написать программу, которая вводит любое слово и подсчитывает количество различных символов в слове. Входная информация будет размещается в файле input.txt, выходная – в файле output.txt.

Принцип работы этой программы становится понятен из рисунка 1. Например, в качестве исходного слова берется слово ОЛОВО. На основании этого слова строится

матрица вхождения символов, представленная на рис. 1

	о	л	о	в	о	п	п*
о	1		1		1	3	1/3
л		1				1	1
о	1		1		1	3	1/3
в				1		1	1
о	1		1		1	3	1/3

Рис. 1 – Таблица результатов

Для обработки данной матрицы можно использовать вложенные циклы. Внешний цикл используется для подсчета количества выбранной буквы в слове. Вложенный цикл используется при просмотре очередной буквы для формирования столбца п.

Блок-схема алгоритма представлена на рис. 2

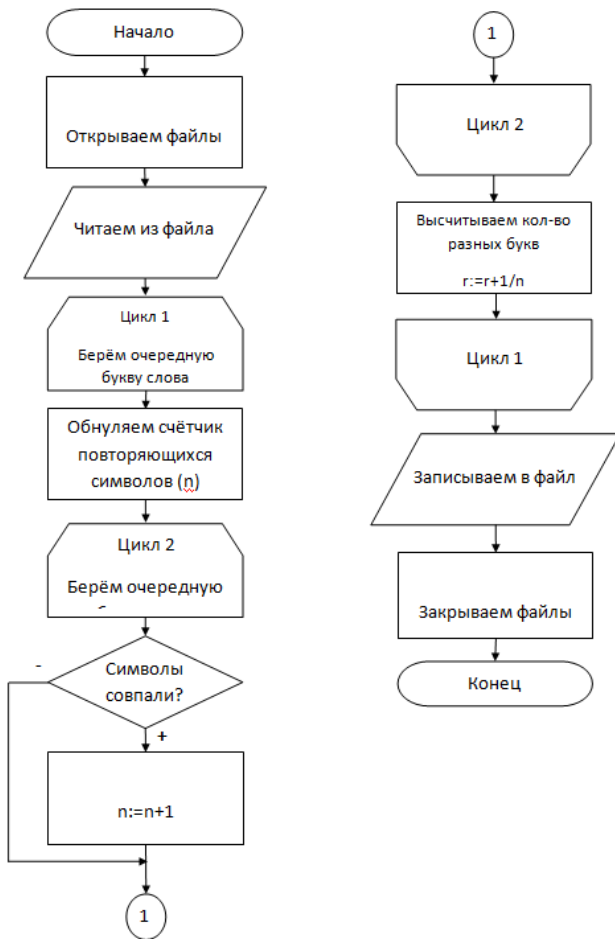


Рис. 2 – Блок-схема алгоритма

Код программы:

```

Program primer;
Var s: string;
    r: real;
    i,j,n: integer;
    f1,f2: text;
begin
    Assign (f1, 'file1.txt');
    Assign (f2, 'file2.txt');
    Reset (f1);
    Readln(f1,s);
    For i:=1 to length(s) do
        begin
            n:=0;
            For j:=1 to length(s) do
                begin
                    If s[i]=s[j] then inc(n);
                end;
                r:=r+1/n;
            end;
            Rewrite (f2);
            writeln (f2,'Количество различных букв
= ',r);
            Close (f1);
            Close (f2);
            writeln ('Количество различных букв =
',r:2:0);
        end.
    
```

Для добавления в базу данных необходимо подготовить следующие файлы:

- Файл с блок-схемой программы
- Файл с исходным текстом программы.

Условие задачи и пояснения к программе добавляются в файл examples.php.

Страница после добавления выглядит примерно так, как показано на рис. 3:

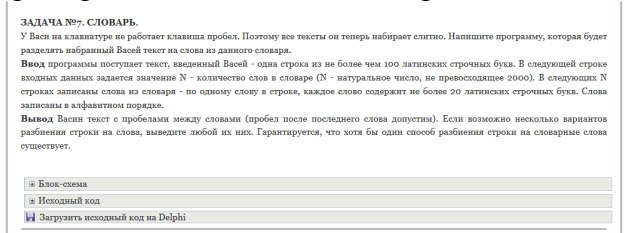


Рис. 3. Пример отображения одной из задач на странице практикума

Практикум по олимпиадным задачам имеет большую значимость, как для учебного процесса, так и для начального этапа подготовки студентов к участию в олимпиадах по программированию.

Наряду с этим сопровождение этого сайта требует от специалиста не только знаний и умений в программировании, но и владения современными web-технологиями, в частности, языком JavaScript, стилизацией с использованием CSS3, HTML5 и пр.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Евгений Попов. Обучающие видеокурсы по созданию сайта с нуля, 2012.
2. Мейер Э.А. Каскадные таблицы стилей/Э. Ф. Мейер.– Издательство «Символ плюс», 2010.
3. Мишель Е.Д. и Джон А.Ф. Изучаем PHP и MySQL, /Е.Д. Мишель, А. Ф. Джон – СПб.: Издательство «Символ плюс», 2012.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО РАЗРАБОТКЕ БАЗЫ ДАННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ IDE MICROSOFT VISUALSTUDIO 2017 (VISUAL BASIC) В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ С ОВЗ

Гилёв А.А., руководитель – Палкина Г.И.

ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П.Аносова»

В целях формирования государственной политики по улучшению положения детей в Российской Федерации утверждена Национальная стратегия действий в интересах детей на 2012-2017 годы. Одним из направлений Стратегии является обеспечение равных возможностей для детей, нуждающихся в особой заботе

государства. В рамках этой Стратегии была разработана государственная программа РФ «Доступная среда» на 2011-2015 годы, которая предусматривает организацию обучения детей с ограниченными возможностями здоровья (дети с ОВЗ) в обычных образовательных учреждениях по месту жительства этих детей.

Актуальность

В Златоустовском индустриальном колледже им. П. П. Аносова студенты с ОВЗ обучаются по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах». В ходе обучения студенты с ОВЗ изучают междисциплинарный курс «Технология разработки и защиты баз данных».

В силу того, что студенты с ОВЗ посещают учебное заведение по специальному графику, их контакты с преподавателями ограничены. Поэтому целесообразно разработать методическое пособие для помощи в выполнении практических работ по данному междисциплинарному курсу.

Объект исследования

Типовая задача по разработке базы данных с использованием Visual Basic из МДК 02.02 «Технология разработки и защиты баз данных».

Предмет исследования

Использование методического пособия для реализации типовой задачи по разработке базы данных с использованием Visual Basic в учебном процессе для студентов с ОВЗ.

Гипотеза

С помощью данного методического пособия студентам с ОВЗ будет проще освоить навыки по работе с базами данных в Visual Basic.

Цель исследования

Исследовать возможность использования методического пособия, позволяющего реализовать типовую задачу по разработке базы данных с использованием Visual Basic. В случае

удовлетворительных результатов исследования методического пособия, оно будет внедрено в учебный процесс для студентов с ОВЗ.

Задачи

1. Провести анализ предметной области.
2. Сформировать бизнес-процессы разработки базы данных.
3. Поэтапно реализовать бизнес-процессы, создать скриншоты, прокомментировать код и разработать алгоритмы.
4. Опробовать методическое пособие на группе студентов (выполнение всех пунктов методического пособия по порядку).

Методы реализации задач

Метод анализа и обобщения информации при реализации задач 1 и 2.
Метод моделирования при реализации задачи 2.

Экспериментальный метод при реализации задачи 3.

Метод анкетирования при реализации задачи 4.

Реализация

На основе анализа предметной области разработаны модели 11-ти бизнес-процессов «как должно быть». На рисунке 1 представлена контекстная диаграмма и блок-схема алгоритма пятой модели бизнес-процесса «Функция поиска по файлу базы данных»

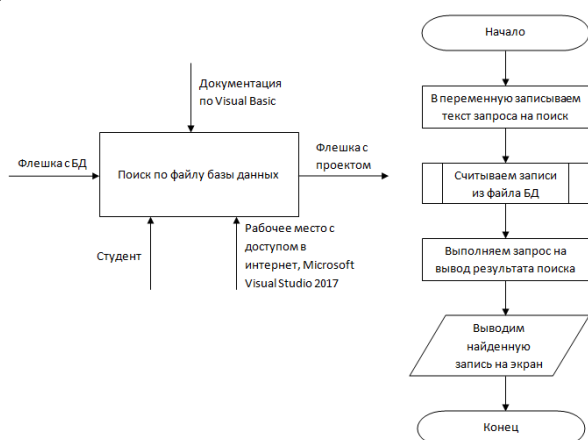


Рисунок 1. Контекстная диаграмма и блок-схема алгоритма пятой модели бизнес-

процесса «Функция поиска по файлу базы данных»

Код функции поиска по файлу базы данных

```
Public Function FindIndexCountry(ByVal code As Integer) As Integer
    Dim Sp As TCountry = New TCountry()
    Dim i As Integer
    Dim temp As Integer
    ' определяется количество записей в справочнике
    NCR = F1_Cr.Length \ Sp.Len
    temp = 0
    For i = 0 To (NCR - 1)
        ' поочередно считываются записи из файла
        Sp.ReadFile(F1_Cr, i + 1)
        ' и если учетный номер записи совпадает,
        If (Sp.CodeCountry = code) Then
            ' то запоминается номер его позиции
            temp = i
            ' и осуществляется выход из цикла проверки
            Exit For
        End If
    Next
    ' возвращается запомненный номер позиции
    FindIndexCountry = temp
End Function
```

Все бизнес-процессы были поэтапно реализованы с построчным комментарием, блок-схемами алгоритмов, скриншотами и результатами тестирования работоспособности.

Тестирование на группе студентов

Методическое пособие по реализации типовой задачи автоматизации было выдано группе студентов из 13 человек. Работа выполнялась на отдельных рабочих местах в ритме удобном для каждого студента, в среднем на выполнение работы было затрачено 1 час 20 минут (продолжительность учебного занятия в колледже).

Полностью работоспособное приложение было разработано 10 студентами, а остальные студенты выполнили большую часть работы с незначительными недочетами. После выполнения работы студенты заполнили анкету

Результаты

По результатам анкетирования было выяснено, что методическое пособие практически помогло 77% студентов.

Таким образом, в результате апробации методического пособия по реализации типовой задачи автоматизации с использованием Visual Basic можно сделать вывод, что пособие пригодно для использования при обучении студентов.

Гипотеза подтвердилась.

Практическая значимость

Данное методическое пособие имеет большую значимость, как для учебного процесса, так и для начального этапа подготовки студентов к участию в национальных чемпионатах Worldskills Russia и «Абилимпикс» по компетенции «Программирование».

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Основы научных исследований / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина, Е.В. Нижегородов, Г.И. Терехова. – М.: ФОРУМ, 2009. – 272 с.
2. Интерактивный учебник по Visual Basic / msdn.microsoft.com/ru-ru/library/dd831853.aspx
3. Академия Microsoft: Visual Basic / intuit.ru/studies/courses/99/99/lecture/2912

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВМЕСТНОГО ДОСТУПА К ДОКУМЕНТАМ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ВНЕКЛАССНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

*Хохряков И.В., Валеев Р.Р.,
руководитель – Дятлова Л.И.*

ГБПОУ «Челябинский государственный
промышленно-гуманитарный техникум
имени А.В. Яковлева»

Автоматизированные информационные системы обработки информации в различных сферах нашей жизни предназначены для освобождения человека от рутинного труда, предоставляют ему время на творческую плодотворную работу.

Одной из такой сферы деятельности является использование методики оценивания социализованности детей и подростков, автором которой является Молчанов С.Г. – профессор, доктор

педагогических наук, академик АГН. Данная методика представляет собой проведение классного часа, во время которого подростки сначала выбирают социально значимые качества личности, а затем производят оценивание своих одноклассников по этим выбранным качествам с помощью экспертных листов [3]. При этом качества личности должны быть положительными. Оценивание производится по 10-бальной системе. Классный час рекомендовано проводить не менее 2-х раз в год: в начале и в конце, чтобы оценить динамику изменения оценки социально-значимых качеств, которая может меняться под воздействием каких-либо событий или мероприятий.

Проблема, которая возникает при использовании данной методики – это сложность и большая трудоемкость обработки результатов. Поэтому данная задача является подходящим объектом для автоматизации.

Другой проблемой является выбор средства автоматизации, так как имеются ограничения по времени проведения данного мероприятия, во время которого нужно выбрать перечень качеств, по которым будет производиться оценка, произвести оценивание всех учащихся, получить результат в виде сводных таблиц и лепестковых диаграмм.

Рассмотрим варианты проведения классного часа:

Таблица 1. Варианты проведения

Технология проведения	Преимущества	Недостатки
«Ручное» заполнение экспертных листов обучающимися и обработка результатов с использованием электронной таблицы Excel	Заполнение экспертных листов производится каждым участником. Ввод данных в таблицу и ввод формул для расчета выполняет оператор или классный руководитель	Высокая трудоемкость. Большие временные затраты, вероятность совершить ошибки при вводе данных и обработке результатов.
Использование локальной электронной таблицы Excel при вводе данных каждым обучающимся по очереди на одном компьютере или на нескольких	Уменьшение времени на заполнение экспертных таблиц. «Сбор» данных из нескольких таблиц в одну.	По-прежнему, значительные затраты времени на сбор и обработку результатов.
Использование электронных таблиц Google, обеспечивающих одновременный доступ к документам при вводе данных	Получение результата тестирования сразу же после заполнения экспертных листов.	Обучающиеся могут видеть, кто и как их оценивает. Отсутствие доступа к Интернет – нет возможности выполнить работу

В таблице 1 видно, что третий вариант является самым предпочтительным. Его использование позволит провести данное мероприятие быстро, сразу же получить результат. Это дает время классному руководителю на анализ полученного результата и разработку мероприятий для дальнейшей работы с группой и классом.

Таким образом, целью данной работы является разработка автоматизированной системы для проведения воспитательного мероприятия с использованием совместной работы в сети Интернет в сервисе Google.

Задачами являются:

- изучение методики проведения мероприятия;
- составление форм и ввод формул для расчета;
- построение результирующих диаграмм и сводных таблиц;
- ограничение доступа обучающихся к экспертным листам (каждый участник мероприятия должен работать только со своим экспертным листом).

Объектом исследования является организация совместной работы с документом в сети Интернет в сервисе Google.

Предметом исследования является разработка форм для заполнения экспертных листов и составление формул для обработки экспертных листов и построение итоговой таблицы и диаграмм.

По результатам ознакомления с методикой проведения классного часа сформируем требования к нашей системе:

Должен иметься стартовый лист, на котором должна быть размещена следующая информация:

Перечень социально значимых качеств личности;

Перечень должен дублироваться на всех экспертных листах;

Список участников мероприятия;

Имена оцениваемых учащихся должны быть в заголовке экспертного листа.

Участники оценивания должны быть зашифрованы и в таблице оценивания, вместо их имен должны находиться коды для сохранения анонимности оценивания

Результаты оценивания разными учащимися по одному показателю суммируются и вычисляется среднее значение. Для всех участников строится итоговая таблица. Для каждого участника строится итоговая лепестковая диаграмма.

Так как для каждого участника мероприятия необходим доступ к одному документу, необходимо создать для них логин и пароль для входа в документ.

Ход выполнения:

Создадим аккаунт в Google, перейдем в раздел документы и создадим электронную таблицу. Создадим стартовый лист, на котором разместим название таблицы, место для фамилий участников и две таблички для отображения списка выбранных личностных качеств.

На последующих листах установим ссылки на участника оценивания и тех, кого оценивают по их коду. Количество экспертных листов равно количеству участников. Примерное содержание экспертного листа представлено в таблице 2.

Таблица 2. Экспертный лист

Экспертный лист №1							
Группа		Эксперт Вадим					
п/п	№	Качества	Сергей	Петр	Антон	Вячеслав	Макс
1	00	Вера в себя	6	3	5	7	3
2	00	Сила	7	4	4	6	4
3	00	Независимость	10	2	6	5	5
4	00	Лидерство	10	1	5	4	7
...

Далее вводим формулы для подсчета баллов, набранных каждым участником по каждому критерию, который оценивали разные эксперты, результаты расчета представлены на рисунке 1.:

	1)Василий	2)Сергей П	3)Максим	4)Данил А	5)Раниль В	6)
Вера в себя	3,3	1,7	3,3	0,0	0,0	
Вспыльчивость	0,7	1,3	2,7	0,0	0,0	
Дух соревнования	2,7	0,0	2,3	0,0	0,0	
Забота о людях	1,7	0,0	2,7	0,0	0,0	
Независимость	3,0	2,7	2,0	0,0	0,0	
Умение понимать других	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0	
Сильная личность	1,7	0,0	2,7	0,0	0,0	
Способность к лидерству	3,0	0,0	2,7	0,0	0,0	
Способность защищать свои взгляды	0,0	0,0	2,3	0,0	0,0	
Ответственность	3,3	0,0	3,3	0,0	0,0	

Рисунок 1 – Сводная таблица

По итоговым данным строим графики:

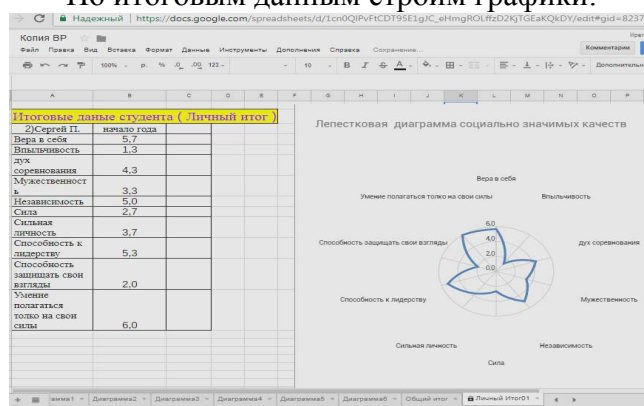


Рисунок 2 – итоговые данные студента

Инструкция для пользователей:

Каждому участнику мероприятия выдается логин и пароль для входа в систему: например, **aa2071668@gmail.com, aser1234**. На стартовой странице заполняются выбранные учащимися 10 позитивных гендерных и универсальных качеств личности. Эти данные автоматически отображаются на страничке (экспертном листе) каждого участника. После этого можно приступать к оцениванию. Оценивание производится по 10-бальной системе. Получается, что каждый участник оценивает всех кроме себя. По окончании заполнения «экспертных листов» формируется лепестковая диаграмма, которую пользователи называют «паутинкой». На ней видно, какое качество личности как оценивается участниками группы. Такое мероприятие согласно методике должно проводиться минимум два

раза в год: в начале года и в конце. После первого исследования должны проводиться воспитательные мероприятия, целью которых должны являться формирование у участников группы социально значимых качеств личности.

Выводы: В результате нами получена таблица с расчетами, позволяющая оперативно проводить классное мероприятие по определению уровня социализованности по методике профессора Молчанова С.Г. Она позволяет получать результаты тестирования в момент окончания заполнения экспертных таблиц. Это экономит время классного мероприятия и позволяет большую часть времени посвятить работе со студентами для выявления их уровня социализации.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Информатика: Учебник/ под ред. Макаровой Н.В. - М.: Финансы и статистика, 2012.
2. Згадзай О.Э. и др. Информатика для юристов. Учебник. – М.: Мастерство, 2001.
3. Молчанов С.Г. Формирование и оценивание социальных компетенций в образовательном учреждении. Учебно-методическое пособие для классного руководителя./С.Г.Молчанов. - Челябинск: ООО «Энциклопедия», 2010.
4. Хохлова Н.М. Информационные технологии. – М.: Приор-издат, 2014.
5. <https://support.google.com/docs/?hl=ru> Справочный центр Google документы.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТИПОВОЙ ЗАДАЧИ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ УЧЕТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ WEB- ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ С ОВЗ

*Поезжаев В.К.,
руководитель – Тимофеева Е.В.*

ГБПОУ «Златоустовский индустриальный
колледж им. П.П.Аносова»

В целях формирования государственной политики по улучшению положения детей в Российской Федерации утверждена Национальная стратегия действий в интересах детей на 2012-2017 годы. Одним из направлений Стратегии является обеспечение равных возможностей для детей, нуждающихся в особой заботе государства. В рамках этой Стратегии была разработана государственная программа РФ «Доступная среда» на 2011-2015 годы, которая предусматривает организацию обучения детей с ограниченными возможностями здоровья (дети с ОВЗ) в обычных образовательных учреждениях по месту жительства этих детей.

Актуальность

В Златоустовском индустриальном колледже им. П. П. Аносова студенты с ОВЗ обучаются третий год по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. В ходе обучения студенты с ОВЗ изучают междисциплинарный курс «Технология разработки и защиты баз данных».

В силу того, что студенты с ОВЗ посещают учебное заведение по специальному графику, их контакты с преподавателями ограничены. Поэтому целесообразно разработать методическое пособие для помощи в выполнении практических работ по данному междисциплинарному курсу.

Объект исследования

Типовая задача по автоматизации учета с использованием web-технологий из МДК 02.02 «Технология разработки и защиты баз данных».

Предмет исследования

Использование методического пособия для реализации типовой задачи по автоматизации учета с использованием web-технологий в учебном процессе для студентов с ОВЗ.

Гипотеза

С помощью данного методического пособия студентам с ОВЗ будет проще освоить навыки по работе с базами данных в СУБД MySQL с использованием возможностей PHP, Yii2.

Цель исследования

Исследовать возможность использования методического пособия, позволяющего реализовать типовую задачу по автоматизации учета с использованием web-технологий. В случае удовлетворительных результатов исследования методического пособия, оно будет внедрено в учебный процесс для студентов с ОВЗ.

Задачи

7. Провести анализ предметной области.
8. Установить и настроить фреймворк Yii2.
9. Сформировать бизнес-процессы разработки типовой задачи.
10. Поэтапно реализовать бизнес-процессы, создать скриншоты, прокомментировать код.
11. Разработать анкету для сбора статистических данных.
12. Опробовать методическое пособие на группе студентов (выполнение всех пунктов методического пособия по порядку) с последующим заполнением анкеты.

Методы реализации задач

Метод анализа и обобщения информации при реализации задач 1 и 2 .

Метод моделирования при реализации задачи 3.

Экспериментальный метод при реализации задачи 2, 3 и 4.

Метод анкетирования при реализации задачи 5 и 6.

Реализация

На основе анализа предметной области разработаны модели 7-ми бизнес-процессов «какдолжнобыть». На рисунке 1 представлена контекстная диаграмма и блок-схема алгоритма шестой модели бизнес-процесса «Использование CRUD-Генератора для создания таблицы».

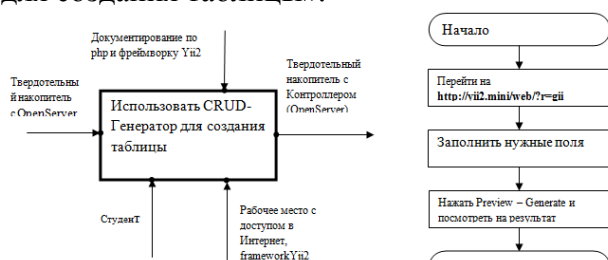


Рисунок 1. Контекстная диаграмма и блок-схема алгоритма шестой модели бизнес-процесса «Использование CRUD-Генератора для создания таблицы»

Код для отображения таблицы

```

1  <?php
2
3  namespace app\models;
4
5  use Yii;
6
7
8  /**
9   * This is the model class for table "Tablica".
10
11   * @property integer $ID
12   * @property string $FIO
13   * @property integer $Nomer
14   * @property string $Adres
15   */
16  class Tablica extends \yii\db\ActiveRecord
17  {
18      /**
19       * @inheritdoc
20       */
21      public static function tableName()
22      {
23          return 'Tablica';
24      }
25
26      /**
27       * @inheritdoc
28       */
29      public function rules()
30      {
31          return [
32              [['FIO', 'Nomer', 'Adres'], 'required'],
33              [['Nomer'], 'integer'],
34              [['FIO', 'Adres'], 'string', 'max' => 50],
35          ];
36      }
37  }

```

Код для создания записи

```

1  <?php
2
3  use yii\helpers\Html;
4  use yii\widgets\ActiveForm;
5
6  >>
7
8  <div class="tablica-form">
9
10     <?php $form = ActiveForm::begin(); >>
11
12     <?php $form->field($model, 'FIO')->textInput(['maxlength' => true]); >>
13
14     <?php $form->field($model, 'Nomer')->textInput(); >>
15
16     <?php $form->field($model, 'Adres')->textInput(['maxlength' => true]); >>
17
18     <div class="form-group">
19         <?php Html::submitButton($model->isNewRecord ? 'Создать' : 'Изменить', ['class' => $model->isNewRecord ? 'btn btn-success' : 'btn btn-primary']); >>
20     </div>
21
22     <?php ActiveForm::end(); >>
23
24 </div>

```

Все бизнес-процессы были поэтапно реализованы с построчным комментарием, блок-схемами алгоритмов, скриншотами и результатами тестирования работоспособности.

Типовая задача разработана в виде клиент-серверного приложения:

- клиентская часть: интерфейс пользователей реализован на HTML, JavaScript, фреймворк Yii2, бесплатный javascript, библиотеки jQuery, css.
- серверная часть: СУБД MySQL, PHP.

Тестирование на группе студентов

– Методическое пособие по реализации типовой задачи автоматизации было выдано группе студентов из 10 человек. Работа выполнялась на отдельных рабочих местах в ритме удобном для каждого студента, в среднем на выполнение работы было затрачено 2 час 40 минут (продолжительность 2-ух учебных занятий в колледже).

– Полностью работоспособное приложение было разработано 8 студентами, а остальные студенты выполнили большую часть работы с незначительными недочетами. После выполнения работы студенты заполнили анкету.

Результаты

– По результатам анкетирования было выяснено, что методическое пособие практически помогло 88% студентов.

– Таким образом, в результате апробации методического пособия по реализации типовой задачи автоматизации с

использованием web-интерфейса можно сделать вывод, что пособие пригодно для использования при обучении студентов.

Практическая значимость

Данное методическое пособие имеет большую практическую значимость, как для учебного процесса, так и для начального этапа подготовки студентов к участию в национальных чемпионатах Worldskills Russia и «Абилимпикс» по компетенции «Программирование».

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. <https://yiiframework.com.ua/ru/doc/guide/2/> - Полное руководство по Yii2
2. http://rgsu.net/netcat_files/multiUpload/Razrabotka%20programmno%20obespecheniya.pdf – Конкурсное задание

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТИПОВОЙ ЗАДАЧИ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ УЧЕТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ IDE MICROSOFT VISUAL STUDIO 2010 (ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ C#) В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ С ОВЗ

*Пермяков Л.А., руководитель –
Староверова Е.С.*

ГБПОУ «Златоустовский индустриальный
колледж им. П.П.Аносова»

В целях формирования государственной политики по улучшению положения детей в Российской Федерации утверждена Национальная стратегия действий в интересах детей на 2012-2017 годы. Одним из направлений Стратегии является обеспечение равных возможностей для детей, нуждающихся в особой заботе

государства. В рамках этой Стратегии была разработана государственная программа РФ «Доступная среда» на 2011-2015 годы, которая предусматривает организацию обучения детей с ограниченными возможностями здоровья (дети с ОВЗ) в обычных образовательных учреждениях по месту жительства этих детей.

Актуальность

В Златоустовском индустриальном колледже им. П.П. Аносова студенты с ОВЗ обучаются по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. В ходе обучения студенты с ОВЗ изучают междисциплинарный курс «Технология разработки и защиты баз данных».

В силу того, что студенты с ОВЗ посещают учебное заведение по специальному графику, их контакты с преподавателями ограничены. Поэтому целесообразно разработать методическое пособие для помощи в выполнении практических работ по данному междисциплинарному курсу.

Объект исследования

Типовая задача по автоматизации учета с использованием языка программирования C# из МДК 02.02 «Технология разработки и защиты баз данных».

Предмет исследования

Использование методического пособия для реализации типовой задачи по автоматизации учета с использованием языка программирования C# в учебном процессе для студентов с ОВЗ.

Гипотеза

С помощью данного методического пособия студентам с ОВЗ будет проще освоить навыки по работе с базами данных в СУБД MySQL с использованием возможностей Microsoft Visual Studio, C#, SQL.

Цель исследования

Исследовать возможность использования методического пособия, позволяющего реализовать типовую задачу

по автоматизации учета с использованием языка программирования C#. В случае удовлетворительных результатов исследования методического пособия, оно будет внедрено в учебный процесс для студентов с ОВЗ.

Задачи

1. Провести анализ предметной области.
2. Сформировать бизнес-процессы разработки типовой задачи.
3. Поэтапно реализовать бизнес-процессы, создать скриншоты, прокомментировать код и разработать алгоритмы.
4. Опробовать методическое пособие на группе студентов (выполнение всех пунктов методического пособия по порядку).

Методы реализации задач

Метод анализа и обобщения информации при реализации задач 1 и 2.

Метод моделирования при реализации задачи 2.

Экспериментальный метод при реализации задачи 3 и 4.

Реализация

На основе анализа предметной области разработаны модели 11-ти бизнес-процессов «как должно быть». На рисунке 1 представлена контекстная диаграмма и блок-схема алгоритма четвертой модели бизнес-процесса «Вывод записей из БД в DataGridView».

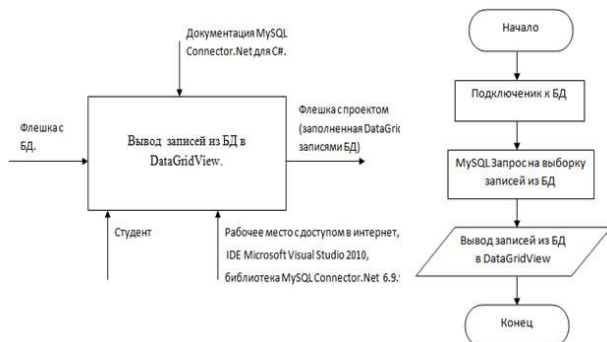


Рисунок 1. Контекстная диаграмма и блок-схема алгоритма пятой модели бизнес-процесса «Вывод записей из БД в DataGridView»

Код подключения к БД и вывода записей БД в DataGridView

```
public void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
{
    string connStr = "server=localhost;user=root;database=permyakov;port=3306;password=";
    //Запрос для доступа к серверу с базой данных
    MySqlConnection conn = new MySqlConnection(connStr);
    //Отправляем запрос для доступа
    try
    {
        label2.Text = "Соединение с MySQL...";
        //Текст оповещающий об изменении в базе данных
        string sql = "SELECT ID, FIO, Номер, Адрес FROM `table` LIMIT 0 , 30";
        //SQL запрос на выборку по полям из таблицы базы данных
        dataable = new MySqlDataAdapter(sql, conn); //Построение запроса
        /* MySqlConnection предоставляет собой интерфейс между DataSet
        * и самой базой данных.
        * Адаптер данных отвечает за эффективное управление подключениями к базе
        * данных, их открытие и закрытие при необходимости.
        * MySqlConnection создается путем создания экземпляра объекта класса MySqlConnection.
        * Объект MySqlConnection имеет два основных метода: Fill(заполнение), считывающее
        * данные в DataSet, и Update, записывающее данные из DataSet в базу данных.*/
        MySqlCommandBuilder cb = new MySqlCommandBuilder(dataable);
        //MySqlCommandBuilder работает совместно с MySqlConnection.
        * При создании объекта MySqlConnection,
        * как правило, дают первоначальные инструкции Select. Из этой инструкции select построитель
        * команд может разработать соответствующие инструкции
        * insert, update и delete, которые потребуются для обновления базы данных.
        * Чтобы создать построитель команд, создается объект класса MySqlCommandBuilder.*/
        dstable = new DataSet();
        /* DataSet это область, в которую загружаются данные для чтения или изменения.
        * Создается экземпляр объекта набора данных, который может хранить несколько таблиц данных.*/
        dataable.Fill(dstable, "table");
        //Заполнение таблицы по параметрам области загруженных данных и название таблицы в базе
        dataGridView1.DataSource = dstable;
        //Обозначение источника для вывода в таблицы
        dataGridView1DataMember = "table";
        //Обозначение порядка записи в столбц по таблице в базе данных
        dataGridView1.Columns[0].Visible = false;
        //Скрывает первый столбец, ID
        dataGridView1.RowsDefaultCellStyle.BackColor = Color.Black;
        //Устанавливает цвет ячеек таблицы
        dataGridView1.AutoSizeColumnsMode();
        //Выравнивание по ширине столбцов
        MaxLimitFunc();
        //функция определения максимального значения записи
    }
    catch (Exception ex)
    {
        label2.Text = ex.ToString();
        //для вывода ошибок
    }
}
```

Все бизнес-процессы были поэтапно реализованы с построчным комментарием, блок-схемами алгоритмов, скриншотами и результатами тестирования работоспособности.

Типовая задача разработана в виде клиент-серверного приложения:

- клиентская часть: интерфейс пользователей реализован с помощью Windows Forms в Microsoft Visual Studio, C#.
- серверная часть: СУБД MySQL.

Тестирование на группе студентов

Методическое пособие по реализации типовой задачи автоматизации было выдано группе студентов из 11 человек. Работа выполнялась на отдельных рабочих местах в ритме удобном для каждого студента, в среднем на выполнение работы было затрачено 3 учебные пары (6 академических часов).

Полностью работоспособное приложение было разработано 9 студентами, а остальные студенты выполнили большую часть работы с незначительными

недочетами. После выполнения работы студенты заполнили анкету

Результаты

По результатам анкетирования было выяснено, что методическое пособие практически помогло 82% студентов.

Таким образом, в результате апробации методического пособия по реализации типовой задачи автоматизации с использованием языка программирования C# можно сделать вывод, что пособие пригодно для использования при обучении студентов. Гипотеза подтвердилась.

Практическая значимость

Данное методическое пособие имеет большую практическую значимость, как для учебного процесса, так и для начального этапа подготовки студентов к участию в национальных чемпионатах Worldskills Russia и «Абилимпикс» по компетенции «Программирование».

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. CLR via C#. Программирование на платформе Microsoft .NET Framework 4.5 на языке C#. 4-е изд. — СПб.: Питер, 2013. — 896 с.: ил.
2. <https://msdn.microsoft.com> – справка по C#.
3. <https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/csharp/> - *руководство по C#*.
4. <https://dev.mysql.com/doc/connector-net/en/> - *документация к MySQL Connector.Net*.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ПО РЕШЕНИЮ ЗАДАЧИ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ IDE MICROSOFT VISUAL STUDIO 2017 (COMMUNITY) В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ»

*Корчагин Н.С.,
руководитель – Шагин И.А.*

ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П.Аносова»

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Челябинской области № 01/31 от 13.01.2017 г. «О проведении демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия в 2017 году» в группе студентов специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах был проведен демонстрационный экзамен весной 2017 года.

Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс – это форма государственной итоговой аттестации выпускников по программам СПО образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования, которая предусматривает:

- моделирование реальных производственных условий для демонстрации выпускниками профессиональных умений и навыков;
- независимую экспертную оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена, в том числе экспертами из числа представителей предприятий;
- определение уровня знаний и навыков выпускников в соответствии с международными требованиями.

Актуальность

В Златоустовском индустриальном колледже им. П. П. Аносова студенты обучаются по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. В ходе обучения студенты изучают междисциплинарный курс «Технология разработки и защиты баз данных», который формирует часть знаний и навыков, необходимых для успешного выполнения заданий демонстрационного экзамена.

Содержание демонстрационного экзамена размещено в интернете: http://www.ecol.edu.ru/studentam/demonstracionnyu_ekzamen

Объект исследования

Задание демонстрационного экзамена в компетенции «Программные решения для бизнеса».

Предмет исследования

Использование методического пособия для реализации задания демонстрационного экзамена в компетенции «Программные решения для бизнеса» с использованием IDE Microsoft Visual Studio 2017(Community) в учебном процессе для студентов специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Гипотеза

С помощью данного методического пособия студентам будет проще освоить навыки по работе с базами данных в СУБД MySQL, IDE Microsoft Visual Studio 2017(Community), языком программирования C#, Фреймворком .NET, ADO.NET EntityFramework.

Цель исследования

Исследовать возможность использования методического пособия, позволяющего реализовать задание демонстрационного экзамена с использованием IDE Microsoft Visual Studio 2017(Community). В случае удовлетворительных результатов исследования методического пособия, оно

будет внедрено в учебный процесс для студентов специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Задачи

1. Провести анализ предметной области.
2. Сформировать бизнес-процессы разработки задания демонстрационного экзамена.
3. Поэтапно реализовать бизнес-процессы, создать скриншоты, прокомментировать код и разработать алгоритмы.
4. Опробовать методическое пособие на группе студентов (выполнение всех пунктов методического пособия по порядку).

Методы реализации задач

- Метод анализа и обобщения информации при реализации задач 1 и 2.
Метод моделирования при реализации задачи 2.
Экспериментальный метод при реализации задачи 3.
Метод тестирования при реализации задачи 4.

Реализация

На основе анализа предметной области разработаны модели 5-ти бизнес-процессов «какдолжнобыть». На рисунках 1,3 представлена контекстная диаграмма первой модели бизнес-процесса «Решение первой сессии задачи демонстрационного экзамена» и блок-схема алгоритма «Авторизация в системе».

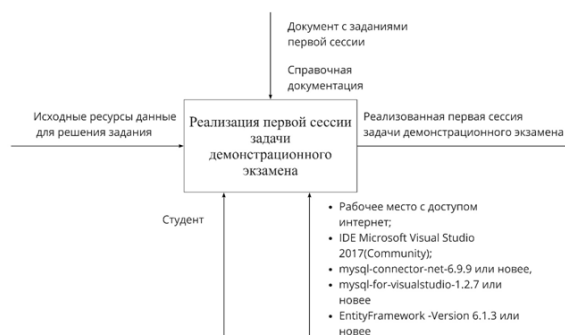


Рисунок 1. Контекстная диаграмма пятой модели бизнес-процесса «Реализация первой сессии задачи демонстрационного экзамена»

Код функции авторизации в системе

```

66 private void Login_Click(object sender, EventArgs e)
67 {
68     using (DataContext db = new DataContext()) // Данные, все то что находится в этом блоке будет использоваться только в его
        // пределах.
69     {
70         string login = emailBox.Text; // Берем значение из InputBox
71         if (!IsValid(Login))
72             // Вызовем функцию, описавшую нам ниже, что вернет логическое значение (True or False) о правильности написания
73             // электронной почты
74             MessageBox.Show("Неверный формат электронной почты!"); // Вызовем сообщение о некорректности написания.
75         return; // Закончим выполнение функции на данном месте и вернем пустой результат.
76     }
77     string pass = passwordBox.Text; // Берем значение из InputBox
78     var users = db.Database.SqlQuery<User>("SELECT * FROM User WHERE Email = '" + login + "' AND Password = '" + pass + "'"); //
79     // Выполним запрос к базе данных.
80     User myUser = db.Users.FirstOrDefault(); // Возвращает первый элемент из нашего запроса и соответствующий условию данные.
81     // (с => login.Equals(u.Email) && pass.Equals(u.Password)); // Далее Users как и | Сравниваем равны ли значения (Equals -
82     // равенство) и
83     // InputBox(е что ввели пользователи) и из базы данных.
84     if (myUser != null) // Если myUser не равен нулю
85     {
86         User LoggedInUser = myUser; // Перепишем все из класса myUser в класс LoggedInUser, будет использоваться в будущем.
87         myUser = null; // Очищаем класс myUser
88         var roleId = LoggedInUser.RoleId; // Берем значение RoleId из полученной нами записи.
89         var roles = db.Database.SqlQuery<Role>("SELECT * FROM Role WHERE RoleId = '" + roleId + "'"); // Выполним запрос к базе
90         // данных.
91         Role role = db.Roles.FirstOrDefault (r => r.RoleId.Equals(roleId)); // Возвращает первый элемент из нашего запроса и
92         // соответствующий условию данные
93         // Далее Roles как | Сравниваем равны ли значения (Equals - равенство) из базы данных и RoleId какой из нашей записи.
94         // Выдадим общую информацию.
95         switch (role.RoleId)
96         {
97             case "A":
98                 Administrator_Redirect(); // Если RoleId равна А, тогда переходим на форму администратора
99                 break;
100             case "C":
101                 Coordinator_Redirect(); // Если RoleId равна А, тогда переходим на форму координатора
102                 break;
103             case "B":
104                 Adminer_Redirect(); // Если RoleId равна А, тогда переходим на форму бухгалтера
105                 break;
106         }
107     }
108     else
109     {
110         MessageBox.Show("Неверный логин или пароль.");
111     }
112 }
    
```

Рисунок 2. Скриншот алгоритма, реализованного на языке C# в IDE Microsoft Visual Studio 2017(Community)

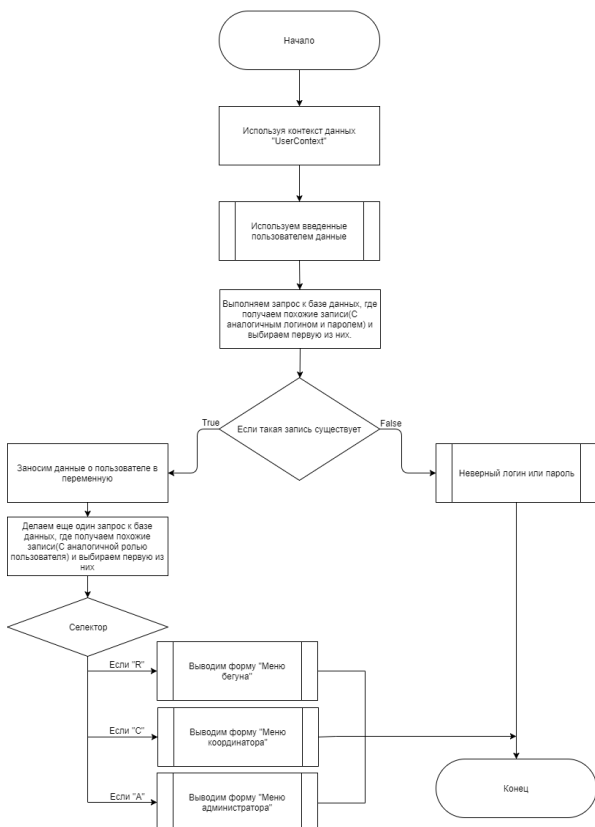


Рисунок 3. Блок-схема алгоритма авторизации пользователя в системе

Все бизнес-процессы были поэтапно реализованы с построчным комментарием, блок-схемами алгоритмов, скриншотами и

результатами тестирования работоспособности.

Задача разработана в виде клиент-серверного приложения:

Клиентская часть: Интерфейс пользователя реализован с помощью Windows Forms IDE Microsoft Visual Studio на языке программирования C#.

Серверная часть: СУБД MySQL.

Тестирование на группе студентов

Методическое пособие по реализации задачи демонстрационного экзамена по компетенции “Программные решения для бизнеса” при помощи IDE Microsoft Visual Studio 2017(Community) было выдано группе студентов из 5 человек. Работа выполнялась на отдельных рабочих местах в ритме удобном для каждого студента, в среднем на выполнение работы было затрачено 3 часа (6 академических часов).

Полностью работоспособное приложение было разработано 4 студентами, а пятый выполнил большую часть работы с незначительными недочетами.

Результаты

По результатам тестирования было выяснено, что методическое пособие практически помогло 80% студентов.

Таким образом, в результате апробации методического пособия по реализации задачи демонстрационного экзамена по компетенции “Программные решения для бизнеса” при помощи IDE Microsoft Visual Studio 2017(Community) можно сделать вывод, что пособие пригодно для использования при обучении студентов.

Гипотеза подтвердилась.

Практическая значимость

Данное методическое пособие имеет большую значимость, как для учебного процесса, так и для начального этапа подготовки студентов к участию в демонстрационном экзамене по стандартам Ворлдскиллс Россия в компетенции “Программные решения для бизнеса”

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Основы научных исследований / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина, Е.В. Нижегородов, Г.И. Терехова. – М.: ФОРУМ, 2009. – 272 с.
2. https://ru.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Visual_Studio – Понятие IDE Microsoft Visual Studio.
3. https://ru.wikipedia.org/wiki/ADO.NET_Entity_Framework – Понятие ADO.NET Entity Framework.
4. <https://metanit.com/sharp/> - Язык программирования C# и платформа .NET.
5. <https://metanit.com/sharp/entityframework/> - Руководство по ADO.NET Entity Framework.

РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Сёмкин А.А., руководитель – Жалоба В.Н.

Южно-Уральский энергетический техникум

Одной инновационной технологией в области информатизации образования, на которой фокусируется в настоящее время пристальное внимание специалистов, является внедрение в образовательный процесс эффективных мультимедийно насыщенных электронных образовательных ресурсов (ЭОР).

Электронные образовательные ресурсы (или электронные средства обучения), как и любой учебный материал, можно оценить с точки зрения соответствия традиционным и инновационным критериям. К традиционным критериям относится соответствие программе обучения, научная обоснованность представляемого материала,

соответствие единой методике, отсутствие фактографических ошибок и т.д.

Актуальность проекта заключается в том, что применение электронных образовательных ресурсов – инновационный подход в обучении с широкими возможностями.

Существенные инновационные качества электронных образовательных ресурсов заключаются в том, что:

- ЭОР имеют все компоненты образовательного процесса (лекционные, практические занятия, самостоятельную работу, виды текущего и итогового контроля, научно-исследовательскую и творческую деятельность и т.д.);

- интерактивность ЭОР способствует расширению спектра самостоятельной учебной работы за счет использования активных форм обучения;

- ЭОР предоставляет возможность дистанционного обучения вне учебной аудитории.

Степень изученности в современной науке заключается в том, что современные источники предлагают большое количество электронных учебников, плакатов, видеофильмов и т.д. Однако по общепрофессиональным дисциплинам не всегда удается найти необходимый материал.

Анализ доступных источников показал, что учитывая специфику учебной дисциплины «Электротехника и электроника» по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы», практически невозможно найти необходимый электронный ресурс.

Актуальность проекта заключается в том, что в настоящее время в продаже имеется множество разных электронных учебных пособий, по разным дисциплинам и специальностям, для которых они предназначены. Но покупая определенные пособия, приходится сталкиваться с такими проблемами, как разные рабочие планы, разное количество часов по темам, отсюда и

не совпадение тем, разные темы лабораторно-практических занятий и разные возможности учебных заведений для проведения этих занятий.

Поэтому, несмотря на то, что имеется большое количество электронных пособий, необходимо разрабатывать собственные ЭОР, которые со стопроцентной точностью будут содержать материал, соответствующий требованиям и ФГОС, и конкретного преподавателя.

Данная работа направлена на создание электронного учебного пособия, предназначенного для нашего учебного заведения, с определенным количеством часов отведенных на теоретические, лабораторно-практические занятия, а также самостоятельную работу студентов. Теоретический материал и тестовый контроль предоставлен ведущим преподавателем соответствует ФГОС по специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы».

Электронное учебное пособие (ЭУП) призвано облегчить обучающимся:

- понятие многих процессов, происходящих при работе электронных приборов;
- возможность самостоятельной подготовки;
- самостоятельно подготовиться к выполнению лабораторных работ.

преподавателю:

- при использовании на уроках объяснение сложных для понимания тем.

Гипотеза работы – может ли полученное электронное учебное пособие быть полезно для студентов нашего техникума.

Цель – разработать электронное учебное пособие по разделу «Электротехника» дисциплины «Электротехника и электроника».

Задачи:

- изучить литературу по дисциплине;
- изучить литературу по программе, в которой придется работать;

– ознакомиться с некоторыми новыми программами, которые могут быть полезны при разработке электронного учебного пособия;

– определить требования к электронным образовательным ресурсам;

– выбрать наиболее подходящие средства реализации;

– спроектировать структуру и создать дизайн электронного пособия;

– систематизировать, оцифровать, и структурировать собранный материал;

– наполнить содержанием структуру электронного образовательного ресурса.

Объект исследования – электронный образовательный ресурс.

Предмет исследования – создание электронного образовательного пособия по разделу «Электротехника» дисциплины «Электротехника и электроника» для специальности 13.02.03 «Электрические станции, сети и системы».

Метод исследования: изучение и обобщение теоретического материала, анализ и синтез, составление программы, наполнение оболочки программы.

Научная новизна: во всем многообразии электронных образовательных ресурсов практически невозможно найти подходящий по темам, количеству часов и самоконтролю. А данная разработка является авторским проектом, который можно реализовать именно в нашем техникуме.

Прикладная ценность проекта состоит в том, что данный электронный ресурс можно использовать при проведении теоретических занятий по разделу «Электротехника», при текущем контроле знаний, а также при работе с неуспевающими студентами, как на занятиях, так и дистанционно.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Морозова, Н.Ю. Электротехника и электроника [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.Ю.

Морозова. – 4-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 288 с.

2. Полещук, В.И. Задачник по электротехнике и электронике [Текст]: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / В. И. Полещук. – М. : Издательский центр «Академия», 2012. – 256 с.

3. Прошин, В.М. Электротехника [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Прошин – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 288 с.

4. Прошин, В.М. Сборник задач по электротехнике : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Прошин, Г.В. Ярочкина – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 128 с.

5. Степченко, К.А. Macromedia Flash 8 Professional на примерах [Текст]: учебное пособие / К.А. Степченко. – С-Пб. : Издательство: БХВ-Петербург, 2006. – 416 с.

6. Фуфаева, Л.И. Электротехника [Текст]: учебник для студ. сред. проф. образования / Л.И. Фуфаева. – М. : Издательский центр «Академия», 2009. – 384 с.

7. Электротехника и электроника [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Б.И. Петленко, Ю.М. Иньков, А.В. Крашениников и др. ; под ред. Б.И. Петленко. – 6-е изд., стер. – Издательский центр «Академия», 2010. – 320 с.

8. Электротехника и электроника [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Б. И. Петленко, Ю.М. Иньков, А.В. Крашениников и др.; под ред. Ю.М. Инькова. – 8-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2013 – 368 с.

СЕКЦИЯ 7/2

ИТ-ПРОЕКТЫ: СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

РОБОТОТЕХНИКА – ТЕХНОЛОГИЯ БУДУЩЕГО

*Шагинян А.А., руководитель –
Лукьянова И.Н.*

Южно-Уральский государственный
технический колледж

Совсем недавно о будущем с роботами и киборгами писали фантасты. А сегодня мир роботов уже не представляется чем-то необычным. И уже не секрет, что роботы, которые раньше ассоциировались с высокими технологиями будущего, находятся вокруг нас. Они применяются в разных областях человеческой жизни. Это очень интересная область деятельности человека.

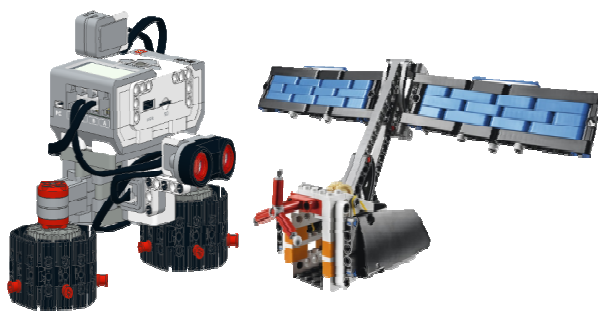
Объект исследования – наука робототехника на примере LEGO.

Предмет исследования: – конструирование и программирование роботов.

Что же такое робототехника?

Робототехника (от робот и техника; англ. robotics – роботика, роботехника) – прикладная наука, занимающаяся разработкой автоматизированных технических систем и являющаяся важнейшей технической основой интенсификации производства. Робототехника опирается на такие дисциплины, как электроника, механика, телемеханика, мехатроника, информатика, а также радиотехника и электротехника. Выделяют строительную, промышленную, бытовую, медицинскую, авиационную и экстремальную (военную, космическую, подводную) робототехнику.

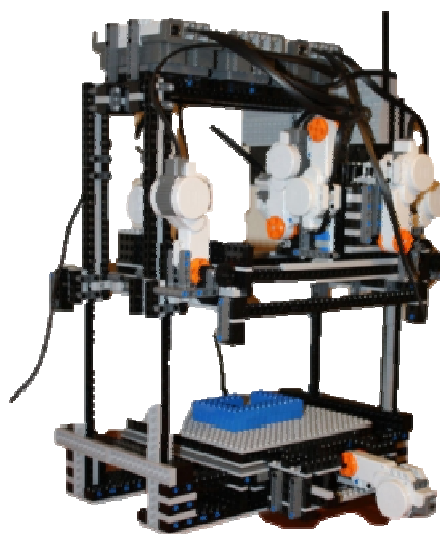
Предлагаем рассмотреть примеры роботов на основе LEGO:



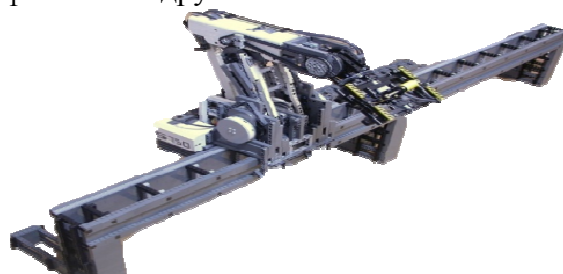
Робот – мойщик полов. Робота нужно расположить в углу комнаты, чтобы рядом слева была стенка, после чего робот мойщик пола будет, передвигается за счёт поворотов двух дисков параллельно полу и мыть пол. С помощью резинок на диски можно закрепить смоченные моющим раствором тряпки и тогда пол станет немного чище.

Космические проекты. Данные роботы выполняют такие задачи, как установка станции связи, запуск спутник на орбиту, сбор пробы грунта, запуск марсохода и многое другое.

Робот – 3D принтер. С помощью данного робота можно генерировать объемные предметы, дублирующие заранее подготовленную виртуальную модель объекта. По сравнению с традиционными принтерами, которые выводят электронный текст на бумагу, данный робот обеспечивает вывод трехмерной информации, то есть создает объекты с реальными физическими параметрами.



Робот – грузчик. Этот робот с клешней умеет не только хватать, но и приподнимать предметы. И оба эти действия он делает с помощью всего одного мотора. А за счёт резиновых кончиков клешни, робот может приподнимать даже скользкие предметы. Ну и конечно, то, что робот схватил, он может перевезти на другое место.



Робот-манипулятор. Самая приближенная к реальным манипуляторам модель из Lego. Также, как и реальный манипулятор имеет много зубчатых колес, цепей и т.д. Привод схвата - пневматический, как и у большинства реальных манипуляторов. Абсолютно аналогично выполняет свою задачу.



Робот – сортировщик. ColorSorter – стандартная модель робота для базового набора LEGO. Робот представляет собой автоматизированную конвейерную линию, детали конструктора LEGO сортируются по цвету. Для определения цвета используется соответствующий датчик, входящий в состав конструктора.

Предлагаем на рассмотрение один из коллекции разработанных проектов – Робот-Боулер.

Задача робота состоит в том, чтобы за отведённое время сбить максимальное количество цилиндров при помощи шаров, расположенных на поле, по которым робот должен ударять корпусом. С этим роботом нашей команде удалось попасть в призы «Робофест – Челябинск» и попасть на крупнейший фестиваль в Европе и один из крупнейших фестивалей в мире «Робофест» под эгидой Челябинской области.



Хочется отметить, что робототехника – это не только отличный способ для подготовки к современной жизни, наполненной высокими технологиями, но и главное средство создания успешного будущего для всего человечества. А робототехника будущего в настоящее время представляется как гармоничное соединение интеллектуальных и программных роботов, которые могли бы обеспечить удовлетворение нужд общества.

Таким образом, глупо отрицать, что за робототехникой будущее, ведь роботы все активнее используются с каждым годом. За достаточно небольшой промежуток времени, с момента появления первых роботов по наши дни, робототехника достигла невероятных масштабов и используется, практически, везде. Но это только начало...

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Глобальная школьная лаборатория Роботы вокруг нас / [Электронный ресурс]. URL: https://globallab.org/ru/project/cover/roboty_around_nas.ru.html#.Wg33GrVx2vE

2. Учебный центр «Уникум». Лего конструирование / [Электронный ресурс]. URL: <http://8227558.wixsite.com/unikum>

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ГРАФИЧЕСКИХ 3D РЕДАКТОРОВ

*Аполихин Е. А., Обухов В. А.,
руководитель – Лукьянова И.Н.*

Южно-Уральский государственный
технический колледж

В настоящее время практически невозможно указать на сферу человеческой деятельности, где бы ни применялась компьютерная графика. Компьютерная графика – это и новые эффективные технические средства для проектировщиков, конструкторов и исследователей, и программные системы, и машинные языки, и новые научные, учебные дисциплины, родившиеся на базе синтеза таких наук как аналитическая, прикладная и начертательная геометрии, программирование для ПК, методы вычислительной математики и т.п. Машина наглядно изображает такие сложные геометрические объекты, которые раньше математики даже не пытались изобразить. Трёхмерная или 3D-графика – самая динамично развивающаяся отрасль, создающая объёмные изображения и сцены.

Объект исследования: 3D моделирование.

Предмет исследования: Графические 3D редакторы и возможности их использования.

Цель исследования: разработать графические 3D модели, реализующие возможности графических редакторов

Для создания компьютерной графики используют множество различных приложений. Рассмотрим два из них:

1. Autodesk 3ds Max (ранее 3D Studio MAX) – полнофункциональная профессиональная программная система для создания и редактирования трёхмерной графики и анимации, доработанная компанией Autodesk.

3ds Max используется в сферах:

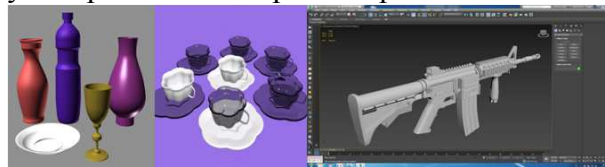
- в архитектурном проектировании;
- в подготовке рекламных и научно-популярных роликов для телевидения;
- в компьютерной мультипликации и художественной анимации;
- в компьютерных играх;
- в компьютерной графике и Web-дизайне.

Основные возможности 3D Max:

- моделирование на основе полигонов, сплайнов и NURBS;
- мощная система частиц (дождь, снег, дым...), модуль волосы/шерсть;
- расширенные шейдеры Shader FX,
- поддержка новых и усовершенствованных механизмов Iray и mentalray;
- анимация толпы;
- импорт из Revit и SketchUp и интеграция композитинга и многое другое.

Данное приложение имеет свои плюсы – огромный функционал, множество плагинов и обучающей информации, а также и минусы – не так прост в освоении, «старожилу» требуются серьезные обновления.

Предлагаем работы, реализующие возможности программы: 3ds Max это универсальный 3D редактор.



2. Программа ZBrush от компании Pixologic – это мощный профессиональный инструмент для создания и редактирования трёхмерной графики. В первую очередь программа направлена на работу с так называемой «цифровой глиной», из

которой можно буквально вылепливать объекты при помощи разнообразных инструментов. Аналогов такому подходу практически нет в других пакетах для 3D моделирования, хотя некоторые приложения (к примеру, Maya) предлагают специальные инструменты для скульптинга.

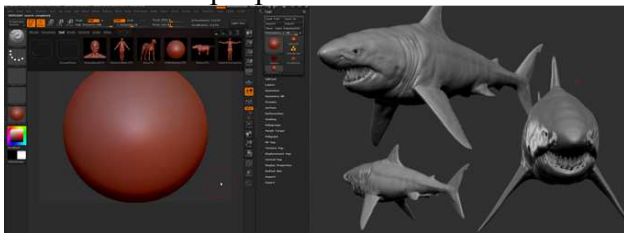
ZBrush используется в сферах:

- Создание высококачественных моделей используя «лепку»;
- Разработка демонстрационных рендеров;
- Игровое моделирование;
- Разработка объектов для мультипликаций;
- Проектирование моделей в научных целях.

Основные возможности ZBrush:

- Возможность подключения сторонних модулей (Работа с текстурами, геометрией, множество новых кистей, быстрая интеграция с профессиональными пакетами 2D графики);
- Использование множества методов по повышению полигональности модели с учетом различных функций;
- Усиленный движок трёхмерного рендеринга в реальном времени.

Предлагаем работы, реализующие возможности программы:



Глядя на прогресс цифровых средств работы с изображениями, можно смело сказать, что наша жизнь стала уже прочно и неразрывно связана с компьютерной графикой, делающей окружающий нас мир куда удобнее и много красивее.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Соловьев, М. М. 3DS Max 6. Мир трехмерной графики / М. М. Соловьев. – Солон-Пресс, 2004. – 504 с.
2. Трёхмерное моделирование в современном мире/ [электронный ресурс] URL: <https://habrahabr.ru/sandbox/103016/>
3. Обзор самых популярных 3D редакторов/ [электронный ресурс] URL: <https://videosmile.ru/lessons/read/421>

ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ И ИХ РЕШЕНИЯ

Смыгов Н.В., руководитель – Кобзева В.В.

Южно-Уральский государственный
технический колледж

Мобильные устройства стремительно становятся основным способом нашего взаимодействия с окружающим миром – возможность постоянно оставаться на связи является неотъемлемой частью нашей сегодняшней жизни, наши телефоны и всевозможные носимые устройства расширяют наши возможности при покупке продуктов, получении банковских услуг, развлечениях, видеозаписи и фотографировании важных моментов нашей жизни и, разумеется, возможности общения.

Цель исследования – выявление проблем безопасности мобильных устройств и изучение способов решения проблем защиты мобильных устройств.

Объект исследования – Информационная безопасность

Предмет исследования – Безопасность мобильных устройств.

Современные смартфоны и планшеты содержат в себе почти аналогичный

функционал, как у своих «старших братьев». Удаленное администрирование, поддержка VPN, браузеры с flash и java-script, синхронизация почты, заметок, обмен файлами. Все это очень удобно, однако рынок средств защиты для подобных устройств развит еще слабо.

Тестирование и поиск уязвимостей в них происходит не так интенсивно, как для ОС на ПК, то же самое касается и мобильных приложений. Современные мобильные браузеры уже практически догнали настольные аналоги, однако расширение функционала влечет за собой большую сложность и меньшую защищенность. Далеко не все производители выпускают обновления, закрывающие критические уязвимости для своих устройств — дело в маркетинге и в сроках жизни конкретного аппарата.

Как установило исследование, проведенное компанией JuniperNetworks, за 2013-2014 годы количество вредоносного софта и локальных Wi-Fi-атак для устройств на Android увеличилось на 400% по сравнению с предыдущим периодом. Причем данная информация относится как к частным пользователям, так и касается предприятий.

Для того чтобы гарантировать информационную безопасность мобильных устройств, простого шифрования и применения старых политик безопасности может оказаться недостаточно. Изучение опыта многих компаний позволяет утверждать, что для разработки эффективной стратегии защиты необходимо работать над обеспечением безопасности на трех уровнях: сети, устройства и приложения.

Беспроводные сети



Они относительно незащищены, поэтому с легкостью становятся объектом атаки. Следует убедиться, что политика безопасности сетевых провайдеров полностью отвечает стандартам, принятым в компании. IT-специалистам рекомендуется выбирать тех провайдеров, которые работают по принципу «чистый трафик» (cleanpipe). Сервис cleanpipe позволяет анализировать сетевой трафик и своевременно вычислять ботнеты и другие проблемы.

Устройства

Комплексный подход к безопасности необходим на всех этапах жизненного цикла мобильного устройства — от его производства и доставки покупателю до использования и утилизации. Для начала должны быть установлены базовые средства защиты, шифрование и удаленная очистка информации.

Компании также должны быть готовы к тому, что сотрудники используют в рабочих целях свои личные смартфоны, которые могут быть приобретены не вполне благонадежными путями — например, по объявлению в Интернете или в неофициальной точке продаж. Иногда пользователи сами нарушают правила безопасности и устанавливают переадресацию корпоративных сообщений на личные адреса электронной почты, чтобы получать к ним доступ со смартфона.

Так же компаниям рекомендуется устанавливать специальные антивирусные программы и допускать к сетевому подключению только устройства с проверенной конфигурацией. Специальные интеллектуальные системы помогут анализировать события и трафик и предупреждать IT-специалистов о потенциально опасном поведении пользователей.

Приложения

Бреши в безопасности могут быть вызваны неправильной работой мобильных приложений. Большинство приложений

разрабатывается без учета требований безопасности, так как предполагается, что использоваться они будут в защищенном периметре.

При разработке мобильных приложений для корпоративных целей компании должны убедиться в том, что они исключают обмен конфиденциальной информацией с другими приложениями.

Пристальное внимание должно уделяться безопасности работы приложений, скачиваемых пользователями в сети. Положительную роль могут сыграть регулярные дистанционные проверки установленных приложений. Инструменты по предотвращению утечки данных могут особо пометать конфиденциальную информацию и предотвращать ее неразрешенное использование.

Основными проблемами безопасности являются несвоевременность или невозможность получения обновлений, обход защиты самим пользователем, отсутствие корпоративной политики безопасности для мобильных устройств. Из-за различия ОС и их версий не существует единого корпоративного решения, которое можно было бы посоветовать.

Но рассмотрим, какие шаги необходимо предпринять для защиты устройств и что учесть при создании политик ИБ:

Блокировка устройства.

Представь, что твой смартфон попал в руки к постороннему человеку. Для большинства пользователей это означает, что некто получит доступ сразу ко всему. Необходимо заблокировать устройство паролем (стойким или с ограниченным количеством попыток ввода), после которых данные на устройстве уничтожаются или устройство блокируется.

Использование криптографических средств.

Необходимо использовать шифрование съемных носителей, карт памяти – всего, к чему может получить доступ злоумышленник.

Запрет на сохранение паролей в браузере мобильного устройства.

Нельзя сохранять пароли в менеджерах паролей браузеров, даже мобильных. Желательно установить ограничение на доступ к переписке почтовой и смс, использовать шифрование.

Запрет использования менеджеров паролей для корпоративных учетных записей.

Существует множество приложений, созданных для хранения всех паролей на мобильном устройстве. Доступ к приложению осуществляется вводом мастер-ключа. Если он недостаточно стоек, вся парольная политика организации компрометируется.

Запрет на установку ПО из непроверенных источников, осуществление «взломов» ОС.

К несчастью, средства для принудительного запрета есть только для Windows Mobile устройств, в остальных случаях придется доверять пользователю на слово. Желательно использовать ПО от крупных, известных разработчиков.

Использование политик ExchangeActiveSync и средств антивирусной и прочей защиты.

Если это возможно, позволит избежать множества угроз (в том числе новых), а в случае потери или кражи устройства осуществить его блокировку и уничтожение данных на нем.

В случае предоставления доступа в доверенную зону осуществлять тщательный контроль.

Для пользователей, обладающих доступом к доверенной зоне (внутренней сети по VPN, средствами удаленного администрирования), необходимо еще более тщательно следить за выполнением вышеизложенных правил (рекомендовать им использовать IPSEC, не хранить аутентификационные данные в приложениях). В случае компрометации устройства возможна угроза для всей

внутренней доверенной зоны, что недопустимо.

Ограничить список данных, которые можно передавать облачным сервисам.

Современные мобильные устройства и приложения ориентированы на использование множества облачных сервисов. Необходимо следить, чтобы конфиденциальные данные и данные, относящиеся к коммерческой тайне, не были случайно синхронизированы или отправлены в один из таких сервисов.

В завершение можно сказать, что для корпоративного применения желательно использовать одну и ту же платформу (а лучше — одинаковые устройства) с установленным ПО корпоративного класса, которое можно конфигурировать и обновлять централизованно. Необходимо разработать и внедрить политику ИБ в отношении мобильных устройств, осуществлять проверки ее исполнения и обязательно использовать Exchange-сервер для задания политик EAS.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. http://rssload.net/publ/1/mobilnaja_bezopasnost_zashhita_mobilnykh_ustrojstv_v_korporativnoj_srede/1-1-0-91
2. http://neosystems.ru/news/news-detail.php?ELEMENT_ID=24897
3. <http://vladimirmalikov.com>

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КЛАССОВ

*Герасимов Н.А., Никитенков А.Ю.,
руководитель – Лукьянова И.Н.*

Южно-Уральский государственный
технический колледж

Программирование является одним из важных явлений в современном мире. А понятие класса в объектно-ориентированном программировании имеет огромное значение.

Цель исследования: определить сущность понятия класса, изучить алгоритм создания класса, его свойств и методов, разработать проекты с использованием классов и определить необходимость использования классов в ООП.

Объект исследования: объектно-ориентированное программирование на языке C#.

Предмет исследования: понятие класса и его значение и разработка программ с использованием классов.

Что такое классы?

Есть несколько понятий, что же такое класс:

– Классы – это весьма общая сущность, которая может быть определена как совокупность элементов.

– Классы в языке C# – ссылочный тип, определенный пользователем.

– C# является полноценным объектно-ориентированным языком. Это значит, что программу на C# можно представить в виде взаимосвязанных взаимодействующих между собой объектов. Описанием объекта является класс.

Подведем итог по понятиям. Классы – это фундамент языка C#, в нем заключена вся суть объектов. Внутри класса определяются данные и действия, выполняемые над этими данными. Класс – это обертка (шаблон), которая определяет форму объектов. Объекты, в свою очередь, – это экземпляры класса. Определяя класс, мы создаем данные. В данном случае данные – это переменные-экземпляры класса. Над данными должен выполняться определенный код. Реализация кода находится в методах класса.

Так же в ООП определяется понятие абстрактного класса.

Абстрактный класс в объектно-ориентированном программировании – базовый класс, который не предполагает создания экземпляров. Абстрактные классы реализуют на практике один из принципов ООП – полиморфизм. Абстрактный класс может содержать (и не содержать) абстрактные методы и свойства. Абстрактный метод не реализуется для класса, в котором описан, однако должен быть реализован для его неабстрактных потомков. Абстрактные классы представляют собой наиболее общие абстракции, то есть имеющие наибольший объём и наименьшее содержание.

Предлагаем синтаксис создания класса:

```
classимя класса {
    уровень_доступа тип переменная1;
    уровень_доступа тип переменная2;
    уровень_доступа тип возвращаемого значения
    метод1(параметры) {
        //тело метода
    }
    уровень_доступа тип возвращаемого значения
    метод2(параметры) {
        //тело метода
    }
}
```

Было проведено исследование необходимости использования классов, среди программистов (профессионалов) и программистов (любителей).

На сайте «Киберфорум», были заданы вопросы:

- «Кто использует классы в своих программах?»,
- «Нужно ли использовать классы?».

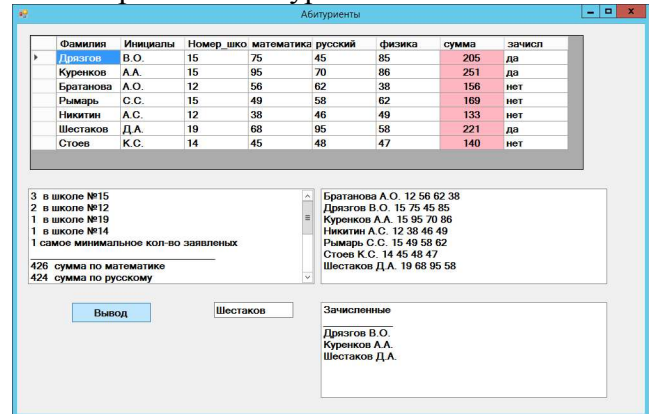
В опросе участвовало 38 человек. Результаты опроса представлены на диаграммах:



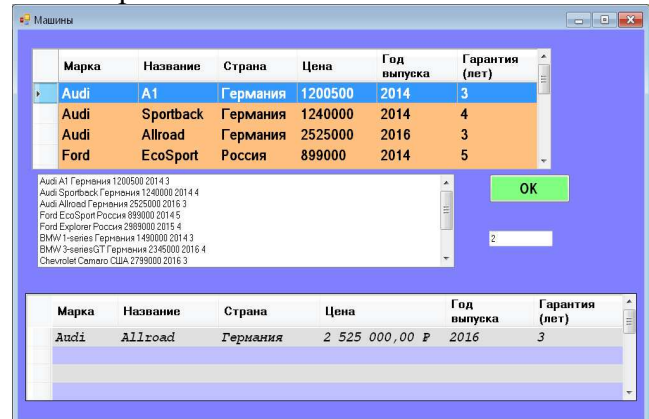
Как видно на диаграммах, большинство программистов (профессионалов) не всегда используют классы, а вот программисты (любители), заинтересованы в их использовании.

Предлагаем примеры проектов, в которых реализованы классы:

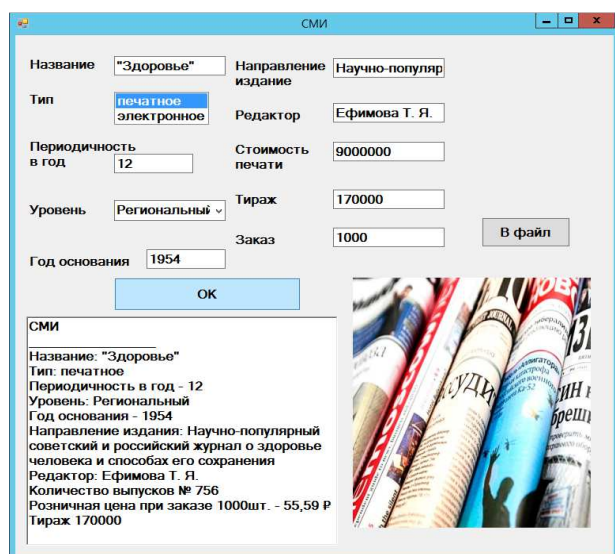
– Проект «Абитуриенты»



– Проект «Машины»



– Проект «СМИ»



СМИ

Название: "Здоровье" Направление издания: Научно-популяр

Тип: печатное / электронное Редактор: Ефимова Т. Я.

Периодичность в год: 12 Стоимость печати: 9000000

Уровень: Региональный Тираж: 170000

Год основания: 1954 Заказ: 1000 В файл

ОК

СМИ

Название: "Здоровье"
Тип: печатное
Периодичность в год - 12
Уровень: Региональный
Год основания - 1954
Направление издания: Научно-популярный советский и российский журнал о здоровье человека и способах его сохранения
Редактор: Ефимова Т. Я.
Количество выпусков № 756
Розничная цена при заказе 1000шт. - 55,59 Р
Тираж 170000

Подведем итог работы:

– Определено понятие класса.
– Для реализации проекта с классами была выбрана система программирования Microsoft Visual Studio и язык программирования C#.

– Разработанные проекты имеют практическую направленность и могут демонстрироваться на учебной дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования».

– Классы нужны для реализации объектно-ориентированного подхода в программировании.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Семакин И.Г., Шестаков А.П. Основы алгоритмизации и программирования. / И.Г. Семакин, А.П. Шестаков: Учебник. – М.: ОИЦ "Академия", 2013 г. – 400 с.

2. Шилдт, Г. С# 4.0: полное руководство: Пер. с англ. / Г. Шилдт. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2011. – 1056 с. : ил.

3. Фленов, М.Е. Библия С# / М.Е. Фленов. – СПб: БХВ - Петербург, 2014. - 560 с. : ил.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ МОЛОДЕЖИ ОТ ВИРТУАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ГАДЖЕТОВ (НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ КПК ИМЕНИ С.В. ХОХРЯКОВА)

*Онищенко В. В., руководитель –
Воронина С.В.*

Копейский политехнический колледж имени
С.В. Хохрякова

В наше время компьютер, гаджеты все настойчивее вторгаются во все области нашей жизни. Современный мир предоставляет широкий спектр информационных услуг, мир становится ближе, расстояние и время сокращается. Главная заслуга в этом принадлежит Интернету, современным гаджетам и социальным «сетям». Родители, педагоги, психологи и врачи бьют тревогу о том, что современные подростки большую часть времени проводят с гаджетами, в сети Интернет. Существует ли Интернет зависимость? Как избавиться от Интернет зависимости? - этим вопросом на протяжении более десятка лет задаются врачи и родители тех подростков, которые имеют с этим проблемы. Поскольку Интернет-зависимость до сих пор не считается официально болезнью, значит и лечения от нее, как такового, нет. В этом и актуальность выбранной нами темы «Исследование зависимости студентов от виртуального общения и современных гаджетов».

Социологических исследований на эту тему мало, в основном статьи и монографии, которые направлены на теоретический аспект проблемы (определение, признаки, виды зависимости). Эта тема особенно привлекательна для нас, так как мы, как и большинство студентов, ежедневно пользуемся компьютером, гаджетами и Интернетом. Все большее количество

студентов подвергаются риску компьютерной зависимости. Мы решили посмотреть на эту проблему внутри нашего колледжа. И нам, конечно же, интересно, как Интернет, современные гаджеты влияют на общество в целом и на студентов в частности: является ли Интернет-зависимость чем-то редким, отчужденным от повседневной жизни, или это явление, которое присуще большинству студентов в современном мире.

Объект исследования: студенты Копейского политехнического колледжа им. С.В.Хохрякова.

Предмет исследования: зависимость студентов колледжа от гаджетов, сотовых телефонов и интернета.

Проблема: мы предполагаем, что увлечение социальными сетями, современными гаджетами приводит к зависимости, торможению развития человека, как личности и перенесению жизненных реалий в виртуальный мир и уход от действительности. В практической части исследования мы постараемся доказать, либо опровергнуть одну из выдвигаемых гипотез:

Гипотеза: «Зависание» в социальных сетях позволяет поднять настроение, способствует приобретению новых друзей, расширяет круг общения, кругозор; способствует развитию человека, как личности.

Новизна работы состоит в том, что в результате нашего исследования мы получили данные, подтверждающие о существовании Интернет-зависимости у студентов колледжа. Полученные данные показывают степень Интернет-зависимости и зависимости от гаджетов студентов КПК.

Цели: определение степени зависимости молодежи от виртуального общения и использования современных гаджетов (на примере студентов КПК имени С.В.Хохрякова)

Задачи:

1 Исследовать феномен « виртуальное общение» и проблемы, связанные с ним, причины возникновения зависимости.

2 Подобрать методики изучения зависимости молодежи от виртуального общения и использования современных гаджетов и провести исследование.

3 Разработать практические рекомендации для обучающихся и их родителей, педагогов.

Выполняя исследовательскую работу, мы использовали следующие **методы:**

- диагностический и аналитический (при обработке результатов опроса);
- исследовательский и сравнения;
- частично-поисковый;
- анализа и обобщения (при работе с источниками информации);
- наглядный и проекторный (при создании презентаций).

Практическая значимость работы: своевременное выявление Интернет-зависимых студентов позволит предупредить изменения психологических характеристик их личности и своевременно провести профилактическую работу. Исследования, проведенные в результате работы, можно применять взрослому поколению при воспитании и общении с детьми и подростками.

Из теоретических источников были определены основные симптомы Интернет-зависимости:

- навязчивое желание проверить почту;
- сокращение времени на прием пищи на работе и дома, еда перед монитором;
- вход в Интернет в процессе не связанной с ним работы;
- потеря ощущения времени on-line;
- более частое общение on-line, чем при личной встрече;
- постоянное ожидание очередной on-line сессии или воспоминания о предыдущей;
- жалобы окружающих на ваше чрезмерное долгое сидение в Интернете;

– игнорирование семейных и рабочих обязанностей, общественной жизни, научной деятельности или состояния своего здоровья в связи с углубленностью в Интернет;

– вход в Интернет с целью уйти от проблем или заглушить чувства беспомощности, вины, тревоги или подавленности;

– появление усталости, раздражительности, снижение настроения при прекращении пребывания в сети и непреодолимое желание вернуться за компьютер;

– отрицание наличия зависимости.

В России от гаджетов не оторвать молодёжь. По данным социологического опроса, 85% людей психологически зависят от портативных приборов. В виртуальном общении многие хотят таким способом отыскать родственную душу, поговорить о наболевшем, выплеснуть в письмах к воображаемому другу свои мысли и мечты. Некоторые увлекаются настолько, что начинают принимать желаемое за действительное.

Плюсы виртуального общения:

1 Добровольность контактов и отношений.

2 Возможность прервать общение в любой момент.

3 Ошибки виртуального общения легче исправить, особенно пока они не перешли в отношения в реале.

4 Более широкий круг общения – возможность найти собеседника по душам или партнера для создания серьезных отношений. Такого, которого нет поблизости в реале или начать общаться с ним затруднительно.

5 Самораскрытие и развитие своих сильных качеств в виртуальном общении.

6 Развитие навыков общения, большая уверенность в себе в целом.

Минусы виртуального общения:

1 В том случае если общение ради общения в ущерб отношениям в реальной жизни.

2 Отсутствие невербальной коммуникации – при помощи жестов, интонации и т.д., что обедняет общение и дает почву неверно воспринимать собеседника, переоценивать или недооценивать.

3 Возможность повстречаться с вымогателями, влезаящими в доверие с целью дальнейшего денежного обогащения.

4 Виртуальное общение обладает повышенной, по сравнению с обычными социальными контактами эмоциональной насыщенностью.

Таким образом, бесспорно, социальные сети, гаджеты — большое технологическое достижение, которое сулит много возможностей. Но вместе с этими возможностями приходят и проблемы. При правильном, дисциплинированном подходе, можно получить пользу и облегчить себе жизнь.

Анализ исследования

Мы поставили перед собой задачу узнать, насколько сильное влияние оказывают гаджеты и Интернет на студентов в столь технологически развитый век. Чтобы ответить на этот вопрос, мы провели исследование. В начале учебного года, мы предложили студентам колледжа ответить на вопросы анкеты, основной задачей, которой являлось, узнать у какого количества студентов есть тенденция к зависимости или уже наблюдается зависимость к гаджетам и Интернету и ответить на тест «Интернет-зависимость» К. Янг в трактовке В.А. Буровой, который состоит из 20 вопросов. В конце учебного года студентам было предложено пройти такое же тестирование.

Всего участвовало 64 студента колледжа. Мы проанализировали ответы каждого студента и оценили результаты исследования. Полученные данные мы перевели в процентное отношение и отразили в диаграмме.

Анализируя проведенную работу мы пришли к выводу, что социальные сети, современные гаджеты могут принести массу

полезного. В свободное время подростки должны находиться в социальных сетях, там они могут общаться со сверстниками, родственниками, получают из интернета много информации, развлекаются и просто с удовольствием проводят время. Мы считаем страшного здесь ничего нет, социальные сети здесь ни причем, главное в том кто, для каких целей и как их использует. Мы не всегда можем доехать, долететь, дойти туда, куда нам хотелось бы. Многие друзья, родственники живут в других городах, селах, районах нашей страны. Общение в социальных сетях способно стереть пространственную удаленность, и многие благодарны за такую возможность «Одноклассникам», «Контакту», «Скайпу». Мы благодарны за возможность ощущать поддержку, рассчитывать на понимание людей находящихся очень далеко. В современном мире мы не можем обойтись без «Сетевого города», без «Государственных услуг», «АСУ ProCollege» и многих других программ.

Сопоставив результаты своего исследования и информацию, полученную из дополнительных источников, мы пришли к общему выводу, что на жизнь практически всех студентов колледжа, гаджеты оказывают существенное влияние. С каждым годом количество студентов, использующих современные гаджеты в повседневном обиходе растет. Студенты отдают предпочтение компьютерным играм и виртуальному общению, вместо прогулок на свежем воздухе и живому контакту. Таким образом, проведя исследовательскую работу, мы можем сделать следующие выводы: гаджеты – неотъемлемая часть жизни современного человека, но пользоваться этими приборами нужно разумно. Исследования в данной области продолжаются...

Что скажут учёные через месяц? Какую ещё опасность несёт в себе маленькие гаджеты, интернет ресурсы? Удобства

мобильной связи слишком очевидны, чтобы население планеты отказалось от них.

Мы надеемся, что данная работа поможет студентам узнать к чему может привести чрезмерное увлечения различными гаджетами, научит минимизировать наносимый ими вред и даст понять, что даже в наш информационный век не нужно ставить различные технические средства во главу человеческой жизни.

Есть ли польза в нашем исследовании? Безусловно! Если хотя бы один студент или знакомый задумается о вреде мобильного телефона, интернета и гаджетов на психику человека, то работа проведена не зря! В дальнейшем, мы хотели бы продолжить свою работу в области изучения и исследования воздействия интернет зависимости и гаджетов на здоровье студентов колледжа.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Большой энциклопедический словарь (под ред. Прохорова А.М.) Изд. 2-е, перераб., доп.
2. Игнатьева, Э. А. Формирование коммуникативных умений виртуального общения современной молодежи /Э. А. Игнатьева // Педагогическая информатика. - 2013. - № 1
3. Игнатьева, Э. А. Выявление уровня сформированности умений виртуального общения молодежи / Э. А. Игнатьева // Психологическая наука и образование.-2012. -№4.-С. 67-76
4. Климкович, Е.А. Компьютерная зависимость: реальная и виртуальная жизнь современных подростков / Е.А. Климкович. – М., 2012.
5. Мещерякова М, В. П. Зинченко. Большой психологический словарь.

УМНЫЕ ГОРОДА

*Шатун А.А., Динисламов И.В.,
руководитель – Карцева М.С.*

ГБПОУ «Усть-Катавский индустриально-технологический техникум»

Цель: исследовать современные направления IT-технологий для улучшения качества управления инфраструктурой города.

Задачи:

1. Раскрыть сущность понятия «Умный город» и изучить составляющие компоненты концепции;
2. Определить наиболее активно развивающиеся направления автоматизации управления городскими и коммунальными службами;
3. Изучить существующие технологии автоматизированного управления городскими и коммунальными службами;
4. Раскрыть перспективы развития «умных городов» в России.

Объект: концепция «Умный город».

Предмет: инновационные технологии реализации модели «умный город».

Гипотеза: применение инновационных технологий концепции «Умного города» позволит повысить качество жизни людей проживающих в любом городе.

Более половины населения мира сейчас живет в городах. Согласно оценке ООН, численность городского населения мира на конец 2016 года достигла 4 миллиардов человек, или 54,5% от общей численности населения планеты.

Уже сейчас традиционные формы управления городскими и коммунальными службами себя практически исчерпали и не удовлетворяют современным требованиям к логистике, безопасности и экологии. В недалеком будущем, когда городское население достигнет 85%, нас может ожидать тотальный коллапс инфраструктуры и коммунальных служб. Попыткой решить

весь комплекс этих проблем стало создание концепции «smart city» («умный город»). Она нацелена на обеспечение лучшего качества жизни людей за счет применения инновационных технологий, которые предусматривают экономичное, экологичное и безопасное использование городских систем жизнедеятельности. При этом разнообразные факторы городского развития объединяются в единую систему с помощью передовых информационно-коммуникационных технологий.

Выделяют 8 важных компонентов «умного города»:

1. Энергетика: автоматизированная интеллектуальная энергосеть и гибкая распределительная система; интеллектуальная система учета и регулирование спроса; интеграция возобновляемых видов энергии; программно-аппаратный комплекс управления интеллектуальной энергосетью, энергоэффективные здания и сооружения.

"Умная энергетика"- это усовершенствованные сети электроснабжения, которые могут использовать информационные и коммуникационные сети и технологии для сбора информации об энергопроизводстве и энергопотреблении, дающие возможность автоматически увеличивать эффективность, надёжность, экономическую выгоду, а также устойчивость производства и распределения электроэнергии.

С помощью системы GSM можно построить сеть полного или частичного контроля над объектом посредством сотовой связи. С помощью этой системы можно удалённо контролировать включение или отключение различных электроприборов. Достаточно позвонить на GSM контроллер и в тональном режиме дать команду на включение или выключение нужного оборудования, или можно управлять с помощью СМС сообщений, либо мобильного приложения.

Самым ярким примером «умной энергетики» является система управления SALUS IT 600. В системе собраны возможности управления тёплыми водяными полами, дистанционное управление отоплением при помощи термостатов, изменение температуры в каждой комнате при помощи телефона и множество других функциональных возможностей.

2. Водоснабжение: автоматизированные водозабор, водораспределение, водоотведение и обнаружение утечек; регулирование дождевого стока и паводковых вод в городе; интеллектуальная система учета и регулирование спроса; программно-аппаратный комплекс управления водоснабжением.

В марте 2017 года компании Huawei, ShenzhenWater и China Telecom запустили первый в мире коммерческий проект SmartWater («умное водоснабжение») в Шэньчжэне. Компании полностью обновили систему водообеспечения, установив около 1200 интеллектуальных счетчиков потребления воды на базе технологии узкополосного интернета вещей.

Система позволяет анализировать схемы потребления, избегать утечек, повышает эффективность циркуляции воды и оптимизирует использование ресурсов. Жители же получают удобный доступ к услугам коммунального хозяйства.

По прогнозам NavigantResearch, сектор SmartWater в ближайшие пять лет покажет самый активный рост из-за высоких рисков в показателях качества воды, её стоимости и доступности.

3. Транспорт: контроль транспортных потоков и качества дорожного покрытия; сбор платы за пользование дорогами; инфраструктура зарядных станций для электромобилей; программно-аппаратный комплекс управления дорожным движением и общественным транспортом.

«Умный транспорт» – необходимая программа для тех, кто часто вынужден ездить на городском транспорте.

Приложение предоставляет высокоточный прогноз прибытия транспорта на нужную вам остановку. Это избавляет жителей города от необходимости подолгу ждать нужный автобус или другой транспорт.

В России эти приложения значительно облегчают жизнь, и в больших городах уже активно используются тысячами людей, как например: «Яндекс.Транспорт». Данное приложение позволяет отслеживать движение общественного транспорта в режиме реального времени и узнавать ожидаемое время его прибытия.

Также одним из важных направлений развития управления транспортом являются "Умные парковки" (специальные места, предназначенные для парковки автомобилей, созданные для быстрого и удобного поиска парковочных мест с использованием современных технологий датчиков и обеспечения безопасности, автоматизации процесса парковки автомобиля на стоянку).

Беспроводные парковки

Принцип работы подобных систем заключается в следующем: как только транспортное средство припарковалось, одним нажатием кнопки он активирует мобильное приложение, которое сразу подключается к серверу парковки. С использованием координат GPS или ГЛОНАСС и анализа событий из системы определяется местонахождение транспорта и правомерность использования конкретного парковочного места.

Самым популярным приложением такого рода в России является приложение Яндекс.Парковки. Оно отображает на карте, в каком месте парковки остались свободные места, и помогает построить наикротчайший маршрут до ближайшего из них. При этом в приложении можно производить оплату несколькими способами: со счёта телефона, с банковской карты, и с помощью сервиса. Также приложение может напоминать о том, что время оплаченной парковки подходит к концу;

4. Безопасность: системы видеонаблюдения, видеофиксации и обеспечения физической безопасности объектов инфраструктуры; системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб; системы оповещения; программно-аппаратный комплекс управления системами безопасности.

5. Услуги: электронное правительство, образование, здравоохранение и туризм.

6. Интеграция: единое информационное пространство умного города, агрегирующее информацию от объектов городской инфраструктуры, системы управления и жителей.

Примером такой системы может служить автоматизированная система управления вывозом мусора.

Система вывоза мусора, осуществляемая по чётко разработанному графику, полностью себя изжила и показала свою неэффективность в экономическом плане. При использовании «умных» технологий спецмашины будут производить только необходимые выезды, что позволит сократить длину их маршрута, и как следствие будет использоваться гораздо меньше топлива и уменьшатся эксплуатационные затраты.

Системы управления вывозом мусора состоят из удалённых датчиков, устанавливаемых в мусорных баках, и специализированного программного обеспечения. Датчики контролируют уровень наполненности мусорных баков и передают измеренные данные на центральный сервер. Они являются ультразвуковыми и питаются в большинстве случаев за счёт солнечной энергии. Это позволяет датчикам оценивать уровень наполненности мусорных баков в полностью автономном режиме.

Данные на сервер передаются в режиме реального времени, где они обрабатываются специальным программным обеспечением. Процесс передачи осуществляется по радио среде с помощью встроенных GPS и GPRS-

модулей. Обработывая полученную информацию, специализированное ПО показывает подробную детализацию об уровне заполнения каждого контейнера. Далее на основе полученных результатов строятся оптимальные планы-маршруты по сбору отходов.

7. Правительство: системы поддержки принятия решений, анализа и прогнозирования, управления инцидентами, предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде, публикации открытых данных.

8. Жители: пользователи объектов инфраструктуры и информационных услуг; поставщики информации в режиме «обратной связи».

Перспективы развития умных городов в России

В некоторых российских городах предпринимаются попытки применения отдельных «умных сервисов». В первую очередь это касается крупнейших мегаполисов, бюджетная обеспеченность которых позволяет реализовать подобные проекты. Внедрением «умных» технологий в российских городах занимаются крупнейшие международные ИТ-компании, такие как IBM, Microsoft, Cisco и др.

В частности, реализуемый Cisco проект «Умный и безопасный город Казань» предусматривает единую городскую сеть Wi-Fi и видеонаблюдения, контроль городской среды и экологической обстановки, интеллектуальную транспортную систему — комплекс датчиков транспортных потоков, центр обработки и управляемые светофоры. Предполагается, что в итоге реализации проекта затраты в сфере ЖКХ снизятся на 80%, на уличное освещение — на 40% и на 50 % повысится эффективность пользования общественным транспортом.

Компания «Россети» в трех городах Северо-Кавказского федерального округа (Каспийске, Магасе и Гудермесе) реализует пилотный проект по развитию «умной» энергетики. На первом этапе проект

предполагает модернизацию и строительство объектов энергоснабжения в городах и прилегающих к ним электросетях с применением технологий умного города.

По всему миру насчитывается 143 проекта «умных (зеленых) городов» разной степени завершенности.

Наиболее удачным примером умного города, построенного с нуля, считается южнокорейский Сонгдо. Его строительство должно завершиться уже в нынешнем году³. Если же говорить о превращении существующего города в «умный», то можно назвать такие европейские столицы, как Барселона, Копенгаген или Вена.

Нами были проведены исследования сферы ЖКХ Усть-Катавского городского округа на предмет возможности внедрения современных IT-проектов. Были выявлены следующие проблемы, ухудшающие качество обслуживания населения и вызывающие большее недовольство среди собственников жилья:

1. Необходимость передачи показаний счетчиков, находящихся внутри квартир их собственниками непосредственно в управляющие или снабжающие компании до определенного срока;

2. Плательщикам приходится самостоятельно пересчитывать полученные квитанции на оплату ЖКХ так как указанные в них показания счетчиков не совпадают с реальными;

3. В случае несвоевременной оплаты, квитанции не пересчитывают, что затрудняет возможность отследить правильность платежа.

Выявленные проблемы доставляют неудобства не только квартиросъемщикам, но и сотрудникам управляющих и снабжающих компаний, поскольку они вынуждены тратить рабочее время на прием граждан с неправильным расчетом квитанций, и на сбор данных со счетчиков.

Нами был проведен опрос жителей города Усть-Катав с целью определения возможности внедрения в работу сферы

ЖКХ современных IT-проектов. Опрошено 400 жителей.

Таблица 1. Результаты опроса

№	Вопрос	Да	Нет	Затрудняюсь ответить
1	Имеется ли у Вас доступ к сети Интернет с мобильного устройства (планшета, смартфона)	331	43	26
2	Хотели бы Вы управлять своими платежами за ЖКХ с помощью мобильного устройства	362	13	25
3	Пользуетесь ли Вы какими либо приложениями для контроля расходов за услуги ЖКХ	15	385	-
4	Знаете ли вы о существовании приложения «Умный житель»	6	374	20

По результатам опроса можно сделать выводы о желании жителей пользоваться современными технологиями для контроля своих расходов и о необходимости информировать о наличии и возможностях таких технологий.

Одной из таких технологий может стать приложение «Умный житель». Оно позволяет хранить информацию о любом количестве счетчиков, установленных в разных местах, их показания, цену учитываемых ими показателей, стоимость израсходованного газа, воды, электроэнергии и любого другого ресурса.

Данное приложение предоставляется бесплатно. И включает в себя встроенный учебник на русском языке. Есть возможность регистрации не только потребителей услуг и ресурсов, но и управляющих компаний, которые заинтересованы в сборе информации.

Использование такого рода приложения позволит избежать ошибок оператора при регистрации показаний счетчиков, сведет к минимуму возможность ошибки в квитанциях на оплату, позволит вести архив оплаченных услуг и формировать графики расходуемых ресурсов за выбранный период времени.

Вывод: Исследованные современные возможности позволяют пользователям самостоятельно построить свой «умный» город практически в любом населенном пункте – через мобильные приложения в смартфонах, запуск собственных стартапов, нацеленных на улучшение качества жизни и внедрение цифровых сервисов в рамках своего сообщества.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Свободная энциклопедия «Википедия», [Электронный ресурс], https://ru.wikipedia.org/wiki/Умный_город;
2. Николаев В.П. Jet Info №10, Умные города – будущее сегодня, [Электронный ресурс], <http://www.jetinfo.ru/stati/umnye-goroda-buduschee-segodnya>;
3. Роман Юрьев, Мои счетчики. Как взять под контроль учет всех услуг ЖКХ, [Электронный ресурс], <https://www.iphones.ru/iNotes/352586>;
4. Елена Долгих, Евгений Антонов, Виктор Ерлич, «Умные» города. Перспективы развития в России, 2015г., [Электронный ресурс], <https://www.iemag.ru/analitics/detail.php?ID=34007>;
5. Управляйте недвижимостью легко [Электронный ресурс], <http://smartresident.ru/>

МЕТОДИКА РАЗРАБОТКИ WEB-РЕСУРСА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА» КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА

*Череповский Н.О., руководитель –
Вязовцева О.О.*

Копейский политехнический колледж имени
С.В. Хохрякова

Актуальность исследуемой проблемы обусловлена противоречием между необходимостью перехода к новым образовательным стандартам третьего поколения и отсутствием необходимого объема учебной литературы и электронных средств обучения, разработанных на основе ФГОС третьего поколения. Представление

учебного материала в виде Web-ресурса, в свою очередь, является наиболее приемлемым для самостоятельной работы студентов с большим объемом текстовой и графической информации. А средства интерактивности позволяют быстро и удобно перемещаться по ресурсу.

Целью исследовательской работы является обеспечение самостоятельной деятельности студентов средствами Web-ресурса по дисциплине «Информатика».

Данная цель реализуется в рамках конкретных задач:

- анализ научной и педагогической литературы, изучение передового опыта по проблеме исследования;
- обзор электронных средств обучения;
- рассмотрение способов развития самостоятельной деятельности студентов электронными средствами обучения;
- анализ методики разработки и выбора средств создания Web-ресурсов;
- разработка Web-ресурса по дисциплине «Информатика»;
- использование Web-ресурса в учебном процессе;
- представление результатов использования Web-ресурса.

Объект исследования – методика разработки Web-ресурса.

Предмет – процесс формирования самостоятельной деятельности студентов средствами Web-ресурса.

Гипотеза исследования – создание обучающего Web-ресурса по дисциплине «Информатика», обеспечит открытый доступ к учебным материалам.

Анализ теоретических аспектов разработки Web-ресурсов как компонента развития самостоятельной деятельности студентов показал, что преимущество электронных средств обучения заключается в том, что весь, или большая его часть, необходимого для освоения дисциплины материала собрана в одном месте и студентам не приходится тратить время на

поиск этого материала по различным источникам. Кроме того, студент может провести самопроверку усвоенного материала, если электронное средство обучения содержит тестовые задания для проверки знаний.

Выделяют области применения электронных средств обучения для самостоятельной работы студентов:

1 при изучении теоретического материала;

2 при выполнении лабораторных и практических заданий;

3 при самопроверке усвоенного материала.

Несмотря на все преимущества, которые вносит в учебный процесс использование электронных средств обучения, следует учитывать, что электронные средства обучения являются только вспомогательным инструментом, они дополняют, а не заменяют преподавателя.

Таким образом, для развития самостоятельной деятельности студентов, обеспечения открытости и общедоступности информационных ресурсов образовательной организации нами был разработан и внедрен Web-ресурс по дисциплине «Информатика».

В процессе проектирования Web-ресурса был определен набор его Web-страниц. Также ставились задачи по разработке навигационной карты Web-ресурса, выполнения его тестирования в разных браузерах и публикации на локальном или сетевом ресурсе.

В качестве средства разработки Web-ресурса использовался HTML-редактор компании Adobe – Dreamweaver.

Информационная структура Web-ресурса:

- начальная страница – index.htm;
- страница Авторы содержания;
- страница Основные источники литературы;
- страница Дополнительные источники литературы;
- страницаСписок используемой

литературы и интернет-ресурсов и интернет-ресурсов;

- страница Особенности содержания и использования Web-ресурса;
- ссылка Рабочая программа;
- страница Лекции;
- страница Практические работы;
- страница Самостоятельная работа;
- страница Тест;
- страница Глоссарий.

Навигационная структура Web-ресурса выбрана комбинированная.

Компоновка Web-страниц в соответствии с расположением навигационной панели была выбрана левосторонняя.

При создании Web-ресурса в редакторе Adobe Dreamweaver выбрана технология создания страниц на основе макетной таблицы.

Была создана собственная макетная таблица с необходимыми значениями высоты, ширины, выравнивания полей страницы, цвета и особенностей границ.

После того, как основная структура Web-страницы была задана, были добавлены декоративные элементы.

Остальные страницы Web-ресурса были сделаны на основе уже спроектированной путем ее копирования и вставки.

После тестирования Web-ресурс был размещен в сети Интернет. Страницы Web-ресурса размещены на поддомене сайта образовательной организации. URL-адрес: informatika.kpk74.ru.

Возможность пользоваться Web-ресурсом с помощью персонального устройства в библиотеке или в любом другом месте, оборудованном для доступа к персональным устройствам, поможет студентам организовать самостоятельную работу по удобному для них маршруту, двигаясь по индивидуальной траектории обучения.

Анализ результатов учебной деятельности студентов Копейского политехнического колледжа имени С.В.

Хохрякова показал, что использование в учебном процессе Web-ресурса позволяет им более успешно осуществлять процесс самообразования, обладать высокими способностями к самообучению, иметь высокий профессиональный уровень, успешно ориентироваться в материале учебного курса и, следовательно, иметь более высокий результат.

Таким образом, в современных образовательных стандартах актуализированы вопросы подготовки компетентного конкурентоспособного специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, ориентированной на формирование системы знаний, на личностные и профессиональные качества. Одним из важных факторов эффективности модернизации образования является организация самостоятельной работы студентов с применением электронных средств обучения.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

- 1 Алексеев В.И. Основы самостоятельной работы студентов / В.И. Алексеев. – М.: Высшая школа, 2013. – 46 с.
- 2 Башмаков И.А. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем / И.А. Башмаков. – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 2012. – 616 с.
- 3 Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) / В.П. Беспалько. – М.: МПСИ, МОДЭК, 2013. – 186 с.
- 4 Краснова Г.А. Технологии создания электронных средств обучения / Г.А. Краснова, М.И. Беляев. – М.: МГИУ, 2013. – 224 с.
- 5 Кречетников К.Г. Методология проектирования, оценки качества и применения информационных технологий

обучения / К.Г. Кречетников. – М.: Госкоорцентр, 2013. – 246 с.

ТЕХНОЛОГИЯ СЖАТИЯ И ДЕКОМПРЕССИИ ФАЙЛОВ GZIP ПРИ ЗАЩИТЕ ДАННЫХ В ГЛОБАЛЬНОЙ СЕТИ

*Хаснулина В.Р., руководитель – Улановская
Я.В.*

ГБПОУ «Челябинский радиотехнический
техникум»

Авторское право является одной из основных тем на сервисе YouTube.com, особенно среди авторов из стран СНГ. Определим понятия авторский контент и авторское право.

Авторский контент – это текстовое содержание, изображения, аудио, видео и прочие файлы любых расширений, самолично созданные автором (то есть от начала и до конца).

Авторское право – это юридический термин, используемый для описания прав, которыми обладают авторы на созданные ими литературные и художественные произведения, представленные в материальной форме.

Авторское право на сервисе YouTube.com распространяется на такие виды контента как аудиовизуальные произведения (телешоу, фильмы, онлайн-видео и т. д.).

Авторское право на YouTube.com в том числе поддерживается с помощью закрытого доступа из под аккаунта (доступ разрешен только ограниченному кругу лиц).

Но поскольку данный алгоритм не был совершенен, т.к. пользователи могли применять для копирования и сохранения видео такие программы как Save From, работающие по алгоритму запуска и поиска

динамических элементов, таких как видео на самой странице.

Данную проблему было положено решить несколькими методами. Первый из них заключается в том, что YouTube.com изменил формат ссылок, в следствии чего утилита прекратила выдавать прямые ссылки на файлы. Второй из методов заключается в изменении политики сжатия и шифрования данных.

Для данного метода применяется утилита gzip (сокращение от GNU Zip) — утилита сжатия и восстановления (декомпрессии) файлов, использующая алгоритм Deflate.

В соответствии с традициями UNIX-программирования, gzip выполняет только две функции: сжатие и распаковку одного файла; упаковка нескольких файлов в один архив невозможна. При сжатии к оригинальному расширению файла добавляется суффикс *.gz. Для упаковки нескольких файлов обычно их сначала архивируют (объединяют) в один файл утилитой tar, а потом этот файл сжимают с помощью gzip. Таким образом, сжатые архивы обычно имеют двойное расширение .tar.gz, либо сокращённое .tgz.

GZIP обеспечивает сжатие без потерь, иными словами, исходные данные можно полностью восстановить при распаковке. Он основан на алгоритме DEFLATE, который использует комбинацию алгоритма LZ77 и алгоритма Хаффмана.

Алгоритм LZ77 заменяет повторные вхождения данных на «ссылки». Т.е. если в имеющихся данных какая-то цепочка элементов встречается более одного раза, то все последующие её вхождения заменяются «ссылками» на её первый экземпляр.

Кодирование Хаффмана является методом кодирования с переменной длиной, которая назначает более короткие коды к более частым «символам».

При том что GZIP не самый лучший метод сжатия, он обеспечивает компромисс между скоростью и степенью сжатия.

Несмотря на то, что неоспоримым является использование технологии gzip именно для увеличения пропускной способности канала, посредством компрессии файлов, но так же и связка инструментов сжатия-шифрования даёт положительный результат в вопросе отстаивания и сохранения авторских прав.

Подробнее об используемом алгоритме сжатия рассказывается в документации сервиса YouTube.com (developers.google.com/youtube).

Рассмотрим основные моменты использования gzip на сервисе YouTube.com:

Имеется возможность уменьшения пропускной способности, необходимой для каждого ответа API, включив сжатие gzip. Хотя приложению потребуется дополнительное время для разблокирования ответов API, преимущество потребления меньшего количества сетевых ресурсов оправдывает эти затраты.

Чтобы получить gzip-кодированный ответ необходимо:

Задать Accept-Encoding в заголовок запроса HTTP gzip.

Изменить свое клиентское приложение (в частности браузер) чтобы оно содержало строку gzip.

Примеры HTTP-заголовков ниже демонстрируют эти требования для включения сжатия gzip (Рисунок 1).

```
Accept-Encoding: gzip
User-Agent: my program (gzip)
```

Рисунок 1 - Требования для включения сжатия

Процесс получения сжатого контента между клиентом (браузером) и сервером достаточно прост. Если у браузера есть поддержка GZIP/DEFLATE, он даёт серверу понять это благодаря заголовку “Accept-Encoding”. Тогда, сервер может выбрать — отправлять содержимое в сжатом или оригинальном виде. (Рисунок 2).


```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/x-javascript; charset=utf-8
Last-Modified: Wed, 17 Aug 2011 21:01:33 GMT
Content-Encoding: gzip
X-FB-Server: 10.138.69.182
Content-Length: 49779
Vary: Accept-Encoding
Cache-Control: public, max-age=31327250
```

Рисунок 2 – Описание метода в кэше

Именно отправка файлов в сжатом и зашифрованном виде усложняет работу утилит по скачиванию файлов с сервиса YouTube.com (Рисунок 3).

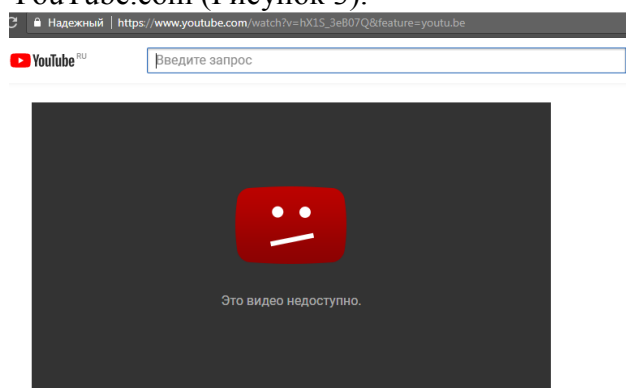


Рисунок 3 – Политика приватности сервиса YouTube.com

Для того чтоб проверить, работает ли gzip сжатие на сайте достаточно посетить ресурс PageSpeed Insights от Google, и провести там анализ скорости загрузки сайта (Рисунок 4).

Website Gzip checker

Check if your site is using Gzip compression properly.

Yes.

This page is using gzip compression.

Response headers

```
HTTP/1.1 200 OK
Strict-Transport-Security: max-age=31536000
Content-Encoding: gzip
Cache-Control: no-cache
X-XSS-Protection: 1; mode=block; report=https://www.google.com/appservise/security-bugs/log/youtube
Expires: Tue, 27 Apr 1971 19:44:06 EST
```

Рисунок 4 – Проверка наличия сжатия на ресурсе с помощью *highloadtools.com*

В данной работе был рассмотрен пример комбинации методов защиты авторских прав на сервисе YouTube.com . (Рисунок 5)

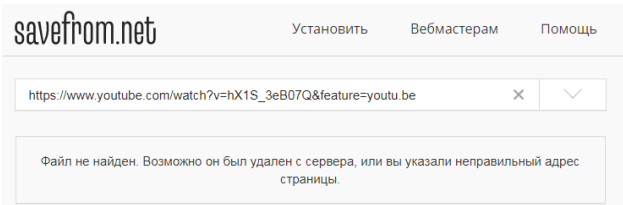


Рисунок 5 - Защита от скачивания с помощью утилиты *Savefrom*

В заключение хотелось бы добавить, что использование довольно старых технологий может находить применение в современной IT-индустрии. Необходимым условием для этого является грамотный подход к нахождению новых возможностей.

Список использованной литературы

1. Кенин А.М., Колисниченко Д.Н. «Самоучитель системного администратора» – Т.: ВНУ, 2016. – 528 с.
2. Колисниченко Д.Н. «Linux. От новичка к профессионалу» – Т.: ВНУ, 2016. – 608 с.
3. Колисниченко Д.Н. «Анонимность и безопасность в Интернете» – М.: ВНУ, 2016. – 240 с.
4. ru.wikipedia.org
5. developers.google.com

НОВЫЕ УГРОЗЫ КОМПЬЮТЕРНЫМ СЕТЯМ

*Пайсов Д.А., руководитель –
Лукьянова И.Н.*

Южно-Уральский государственный
технический колледж

В современном мире значение информации просто огромно. Информация не только стоит больших денег, часто её потеря может стать причиной самой настоящей катастрофы. Несанкционированное вмешательство и изменение информации в таких отраслях как транспорт, военное дело или связь может

полностью парализовать нормальную жизнь на Земле или даже её уничтожить. Поэтому защита информации в наше время гораздо важнее защиты материальных ценностей. Создание надёжных средств защиты от несанкционированного доступа к информации – это приоритетная задача для современных учёных.

Объект исследования работы: угрозы компьютерным сетям.

Предмет исследования: вирусные атаки сегодня.

Цель исследования: рассказать о самых первых и самых последних угрозах компьютерным сетям и способы защиты.



Немного истории

В 1996 году появился первый вирус для Windows95 – Win95.Boza. Эта была первая эпидемия, вызванная вирусом для Windows, данный вирус заражал EXE (PE) файлы и работал только в семействе ОС Windows 9. Win95.Boza – негрозный вирус, но он внес свою лепту в историю вирусов.

Рассмотрим способы распространения вредоносных программ. Вирус, прежде всего, записывает свой код в другие, еще не зараженные файлы. Таким образом, через некоторое время все файлы, хранящиеся на диске компьютера, будут заражены файловым вирусом. Пользователь, получив зараженный программный файл с носителя другого пользователя или загрузив его из

Интернета, рискует заразить свой компьютер, если запустит этот файл на выполнение.

Для распространения вредоносные программы используют следующие объекты и каналы:

- файлы исполняемых программ и файлы офисных документов;
- файлы интерпретируемых программ;
- загрузочные секторы дисков и дискет;
- сообщения электронной почты и пиринговые (файлообменные) сети;
- интрасеть или Интернет и драйверы ОС.

Прошедший 2016 год был насыщенным различными событиями в сфере информационной безопасности. Аналитикам антивирусных компаний пришлось проделать большую работу, проведя анализ бесчисленного множества вредоносных программ и вирусов, благодаря чему смогли надёжно защитить устройства своих клиентов от мошенников. В тоже время, киберпреступники создают всё более изощренные и необычные компьютерные вирусы, используя для создания различные языки программирования и другие умелые методы. Рассмотрим самые необычные и опасные угрозы интернет сети 2016.

Trojan.Gozi работает на 32- и 64-разрядных ОС Windows и обладает необыкновенно большим набором функций: похищает данные вводимые пользователями, фиксирует нажатия клавиш, встраивает в просматриваемые на инфицированном устройстве веб-страницы постороннее содержимое (выполняет веб-инъекты), даёт возможность удаленного доступа зараженного устройства для хакеров, запускает на машине прокси-сервер SOCKS, загружать и устанавливать различные плагины, а также ворует информацию, особенно для доступа к финансовым операциям.

Полиморфный банковский вирус Bolik можно обозначить как самую опасную банковскую угрозу 2016 года. Его

предшественниками являются вирусы Zeus и Carberp, однако он в отличие от них способен самостоятельно распространяться и заражать файлы.

Не так часто хакеры используют малораспространенные технологии для написания компьютерных вирусов, как один из таких примеров можно выделить троянца-дроппера IC.Drop.1, созданного на кириллице на встроенном языке программирования для приложений IC.

```
ИмяВременногофайла = "D:\ОбновлениеБИКБанка.exe";
Попытка
    ДвоичныеДанные.Записать (ИмяВременногофайла);
Исключение
    ИмяВременногофайла = "C:\ОбновлениеБИКБанка.exe";
    Попытка
        ДвоичныеДанные.Записать (ИмяВременногофайла);
    Исключение
        ИмяВременногофайла = ПолучитьИмяВременногофайла ("exe");
        ДвоичныеДанные.Записать (ИмяВременногофайла);
    КонечПопытки;
КонечПопытки;
ЗапуститьПриложение (ИмяВременногофайла);
```

Этот вирус распространялся как вложение в почтовых сообщениях, адресованных бухгалтерам. К сообщениям был прикреплен файл внешней обработки для программы «1С:Предприятие». При его открытии IC.Drop.1 рассылал свою копию по всем обнаруженным в базе 1С электронным адресам контрагентов компании, после чего запускал на зараженном устройстве опасного троянца-шифровальщика.

12 мая 2017 больше 75 стран мира испытали на себе атаку компьютерного вируса WCRY. Это вирус – вымогатель, или, по-другому, вирус-шифровальщик.



Вирус блокирует доступ к данным компьютера, требуя оплату за расшифровку данных. Атака вируса WCRY уже названа глобальной и считается одной из самых крупнейших мировых атак. Этот вирус опасен тем, что поражает крупные компании и системы (здравоохранения, газ, телекоммуникации, банки). В России были атаки на Мегафон и МВД. Компьютерный вирус WCRY – новый вирус, к которому были не готовы многие системы. Они не смогли отразить хакерскую атаку, поэтому пришлось выбирать: потерять все данные или платить хакерам.

27 июня 2017 года мир столкнулся с новой вымогательской эпидемией, причиной которой стала новая версия шифровальщика Petya, известного специалистам еще с 2016 года. Программа шифрует файлы на жёстком диске компьютера-жертвы, а также перезаписывает и шифрует MBR — данные, необходимые для загрузки операционной системы. В результате все хранящиеся на компьютере файлы становятся недоступными. И загрузка ОС становится невозможной. Затем программа требует денежный выкуп в биткойнах за расшифровку и восстановление доступа к файлам. При этом первая версия вируса шифровала не сами файлы, а MFT-таблицу – базу данных с информацией о всех файлах, хранящихся на диске. Уплата выкупа является бесполезной, так как версия Petya 2017 года (названная NotPetya) не предполагает возможности расшифровки информации на жёстком диске, а уничтожает её безвозвратно.

Рассмотрим способы защиты от вредоносного ПО

Не следует доверять всей поступающей на компьютер информации – электронным письмам, ссылкам на веб-сайты, сообщениям на интернет-пейджеры. Категорически не следует открывать файлы и ссылки, приходящие из неизвестного источника. Даже если сообщение получено из источника известного (от знакомого или коллеги по работе), но присланный файл или ссылка приходит для вас неожиданно, – лучше переспросить о подлинности сообщения, поскольку обратный адрес в электронной почте легко подделывается. Интернет – достаточно опасное место, где следует вести себя осторожно. И конечно необходимо установить на свой ПК лицензионную антивирусную программу. Самая простая методика поиска вирусов заключается в том, что антивирусная программа последовательно просматривает проверяемые файлы в поиске сигнатур известных вирусов. Под сигнатурой понимается уникальная последовательность байт, принадлежащая вирусу, и не встречающаяся в других программах.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Какой вирус заразил компьютеры по всему миру 12 мая 2017 года? Чем опасен? / [электронный ресурс]. URL:<http://www.bolshoyvopros.ru/questions/2516630-kakoj-virus-zarazil-kompjutyry-po-vsemu-miru-12-maja-2017-goda-chem-opasen.html>

2. Petya, NotPetya или Petha? Все, что нужно знать о новой эпидемии / [электронный ресурс]. URL:<https://xakep.ru/2017/06/28/petya-write-up/>

ИССЛЕДОВАНИЕ «ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ» ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ЖИЗНИ И ОБУЧЕНИИ

*Самодин И.П., руководитель –
Колмогорова Е.А.*

Копейский политехнический колледж имени
С.В.Хохрякова

Объем новых знаний в последнее столетие стремительно растет. Чтобы правильно ориентироваться в потоке информации, быстро находить ее и грамотно использовать, существует целая область деятельности – IT-технологии. Одна из инновационных технологий в IT сфере является дополненная реальность. Технологию дополненной реальности (дословный перевод фразы *augmented reality* или аббревиатура AR) - называют объединением нашей реальности, и виртуальной, создаваемой специальным программным обеспечением и компьютером. Таким образом, актуальность дополненной реальности состоит в том, что это целая методика визуального дополнения реального мира, путем проецирования и введения каких-либо виртуальных, мнимых объектов на настоящее пространство (на экране, компьютере, планшете, смартфоне и подобных устройств) с помощью веб-камеры.

Цель проекта: исследовать возможность применения дополненной реальности в области образования, а так же в различных областях науки и техники.

Задачами проекта является:

- освоить программу конструктор проектов — EV Toolbox дополненной реальности;
- исследовать применение дополненной реальности в различных областях науки и техники на данном этапе изученности;
- рассмотреть возможность применения данной технологии в образовании.

История разработки технологии, дополненная реальность началась в 20 веке, когда ученый Рональд Азума определил в 1997 году, что технология дополненной реальности - это система, совмещающая виртуальное и настоящее, взаимодействующая в текущем времени и работающая в 3D. Для того чтобы разобраться, что такое дополненная реальность, не обязательно понимать процессы, протекающие в компьютере, для этого могут послужить примеры из детства наших родителей. Это сейчас люди не могут представить себе жизнь без цифровых технологий, а в далёких 80-х и 90-х годах наши родители писали сочинения и рефераты от руки. Кажется, где тут можно найти дополненную реальность? Рефераты в школах писались на альбомных листах А4 и чтобы выходило ровно, использовали трафарет - лист бумаги с четко и ярко нанесёнными черными линиями. Если на него сверху положить альбомный лист, то эти линии будут видны насквозь, и человек сможет писать как по линейке. Трафарет дополнял альбомный лист линиями, которые исполняли роль строк. А трафареты в инженерных и конструкторских бюро, это прозрачные плёнки, на которые наносятся варианты схем и чертежей, для того чтобы можно было наложить на оригинал.

Разработка современных IT-приложений не стоит на месте, различные компании разрабатывают очки дополненной реальности. Примером этой технологии можно назвать современный гаджет, показанный на рисунке 1, выполненный в виде очков, предназначенных для создания дополненной реальности. Устройство контролируется с помощью жестов или голосовых команд и позволяет управлять виртуальными объектами, создаваемыми поверх реальных, которые видны сквозь прозрачные линзы. Механизм работы этих очков не использует голограмм, а просто создаёт изображение на поверхности линз таким образом, чтобы можно было

отслеживать движения глаз. По сути, вся виртуальная картинка остаётся исключительно в вашей голове. Для работы этих очков не требуются какие-либо камеры, датчики или подключение к компьютеру. Гаджет крепится на голову, он снабжен маленьким дисплеем и камерой. Управление происходит голосом по ключевому слову. Идея была реализована для людей, носящих корректирующие зрение очки дополненной реальности, таким образом, чтобы можно было заменять линзы под каждого индивидуально.

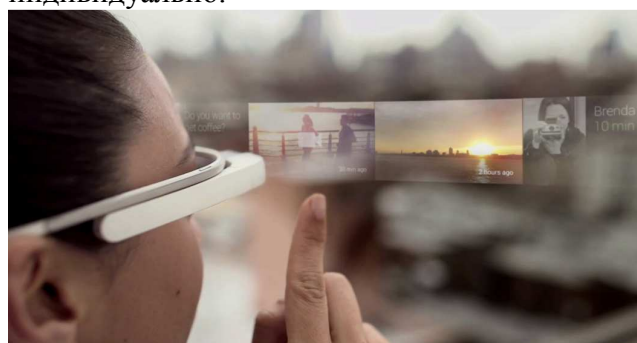


Рисунок 1 - Очки дополненной реальности

Как работает дополненная реальность:

1 Камера «видит» в реальном мире метку, и передает информацию о ней в компьютер или на мобильное устройство.

2 Специально созданная программа «привязывает» к метке виртуальный объект дополненной реальности и выводит его на экран.

3 Теперь камера отслеживает движения метки, а программа позволяет управлять объектами так, как это было запрограммировано заранее.

Подготовить метку дополненной реальности к работе, несложно. Ее достаточно распечатать на любом принтере, желательно на плотной и матовой бумаге. Это нужно для того, чтобы она не сгибалась в процессе работы, и не отражала блики на ярком свету. Пример использования метки показан на рисунке 2, а также на видео.



Рисунок 2 - Пример использования метки

Для работы с этими технологиями разработан удобный многофункциональный конструктор проектов — EV Toolbox для создания проектов дополненной реальности для ПК и мобильных устройств, на рисунке 3 показан скриншот программы. Это комплексный, доступный по стоимости программный продукт с готовыми примерами проектов дополненной реальности, обучающими материалами и системой поддержки. Именно такое решение сегодня нужно быстро развивающемуся рынку цифрового дизайна и полиграфии, мобильной рекламы, современной культуры и образования. На сегодняшний день EV Toolbox – первый и единственный инструментарий дополненной реальности, разработанный в России. Он защищен патентами, лицензиями и товарным знаком. Благодаря этой программе, технология дополненной реальности стала доступна любому желающему.

Конструктор EV Toolbox состоит из двух программ:

- EV Studio – программа для создания сценариев проектов
- rgEView – программа для просмотра готовых проектов

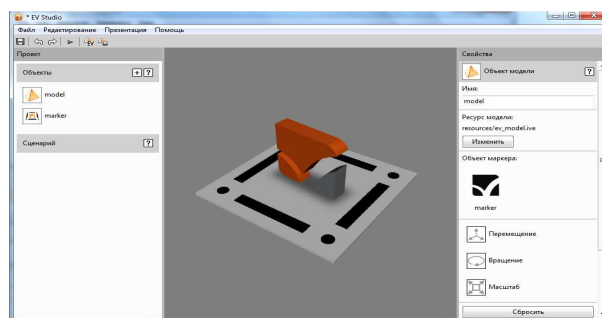


Рисунок 3 - Скриншот программы EV Toolbox

Применение дополненной реальности практически безгранично. Она применяется в медицине, навигации, военной технике, искусстве, дизайне, биологии, архитектуре, археологии, переводах, офисной работе и прочих видах человеческой деятельности.

Например:

1 Индустрия развлечений всегда на шаг впереди серьезных проектов, как ни странно, игры дополненной реальности вошли в нашу жизнь относительно давно, но они не приобрели формат массового увлечения. Скорее всего, для того чтобы это произошло, необходим массовый переворот в сознании. Хотя есть вероятность, что человечество просто боится в итоге перепутать реальность и виртуальность.

2 Кроме игр, существуют приложения дополненной реальности для служебной деятельности. Тысячи программ, позволяющих сделать хороший маркетинговый ход:

– установить в примерочных магазинах одежды, системы дополненной реальности так, чтобы посетители не брали вещи с вешалок, а просто примеряли их на компьютере;

– возможность создавать в приложении 3D проект здания, с переносом с места на место без особых проблем;

– если вы заядлый турист, то браузеры дополненной реальности помогут вам отыскать любую необходимую информацию по месту, где вы находитесь, или найти дорогу, если заблудились.

3 Так же в этом плане отличились военные, а именно американское агентство передовых оборонных исследовательских проектов DARPA. Они взялись за шлем ULTRA-Vis, оборудованный полупрозрачным экраном, который находится перед одним глазом солдата и уже сейчас позволяет видеть все, что происходит вокруг него, не поворачивая головы, а так же выводит на экран все необходимые для дальнейших действий параметры: расстояние до объекта, его координаты и так далее.

4 В медицине также используется эта технология. Например, для локализации опухоли в каком-либо органе проводят сканирование, а затем накладывают результат на модель пораженного органа, таким образом сохранив больше здоровой ткани. Дополненная реальность уже сейчас спасает тысячи жизней. Даже, несмотря на то, что находится ещё в зачаточном состоянии. На снимке показано как iPad помог провести операцию на печени (рисунок 4).



Рисунок 4 - Операция на печени

5 В образовании технология дополненная реальность позволяет более детально увидеть окружающий мир. Хотя в образовании дополненная реальность пока применяется довольно редко, но всё больше учителей, исследователей и разработчиков начинают двигаться в сторону более интерактивных обучающих методик. Многие такие методики вырастают в действительно интересные и творческие проекты.

Воплощение этой технологии в колледже выглядит так: перед веб-камерой,

подключенной к компьютеру размещается специальное изображение-маркер. Это двухмерное изображение, отпечатанное на простом листе бумаги (например, цифра один). Специальная программа, запущенная на компьютере, анализирует полученное изображение с камеры и дополняет его на экране монитора виртуальными объектами.

Данная технология создает эффект присутствия, что гораздо больше ценится обучающимися и дает более глубокое понимание материала. Она помогает ускорить усвоение знаний и поднять мотивацию, вовлеченность обучающихся, независимо от их возраста и изучаемого предмета. Изучая тему с применением трёхмерных объектов, когда ученики их видят рядом с собой, перемещают, осуществляют какие-либо манипуляции, способствует развитию пространственного мышления, что в свою очередь способствует переходу на более высокий уровень познания.

Это только малая часть возможностей дополненной реальности. В дальнейшем: это могут быть живые книги, погружение в реально-виртуальные ситуации и так далее.

Вывод: разумное применение дополненной реальности в общем или дополнительном образовании – на уроке или на экскурсии – может значительно повысить результативность в образовании. Дополненная реальность позволяет создавать невероятные образовательные проекты по сценариям, которые физически невозможно реализовать в реальной жизни. С ее помощью можно взять в руки крошечный атом или же, наоборот, гигантскую планету. Она помогает постигать абстрактные понятия, такие как геометрические трехмерные формы, моделировать законы физики, визуализировать сложные химические эксперименты и многое другое.

Дополненная реальность дает возможность перемещать, вращать, масштабировать 3D модели буквально руками, рассматривать их под любыми

углами, соединять и разъединять виртуальные объекты и изучать полученные результаты.

Она исключительно полезна при развитии пространственного мышления.

Большим плюсом является то, что работа с проектами дополненной реальности не требует наличия специального оборудования – как правило, все необходимое уже есть и в учебном заведении, и дома:

- компьютер/ноутбук с системой Windows и веб-камера для личного использования;
- проектор и экран (для работы с большой аудиторией);
- наглядные печатные материалы с метками дополненной реальности (готовые или разработанные самостоятельно).

В настоящее время велика практическая значимость в применении программы конструктор проектов EV Toolbox для создания различных проектов дополненной реальности. При помощи этой программы проекты могут создавать как студенты, так и преподаватели.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1 Дополненная реальность - школа будущего [Электронный ресурс] <http://evtoolbox.ru/ev-toolbox/education>

2 Что такое дополненная реальность? [Электронный ресурс] <http://arnext.ru/dopolnennaya-realnost>

3 Как технология дополненной реальности помогает в образовании детей. [Электронный ресурс] <https://www.mate-expo.ru/ru/article/kak-tehnologiya-dopolnennoy-realnosti-pomogaet-v-obrazovanii-detey>

4 Социальные последствия дополненной реальности [Электронный ресурс] <http://arnext.ru/articles/sotsialnye-posledstviya-dopolnennoy-realnosti-2702>

5 Технология дополненной реальности в образовании. Интерактив плюс. [Электронный ресурс] https://interactive-plus.ru/article/112521/discussion_platform

6 Что такое дополненная реальность? [Электронный ресурс] <https://augmentedreality.by/dopolnennaya-realnost>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕНТАЛЬНЫХ КАРТ ДЛЯ РАЗВИТИЯ АССОЦИАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ С ОВЗ (НАРУШЕНИЕ СЛУХА; ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА)

Нелепина В.В., руководитель – Майер Ю.В.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Златоустовский индустриальный колледж им.П.П. Аносова»

В нашем колледже разработан образовательный контент для дистанционных курсов в АСУ «Проколледж». При проведении занятий с применением дистанционных образовательных технологий, обнаружился дефицит прямого общения преподавателя и студента.

Поэтому встал вопрос о подборе эффективных форм, средств и технологий интерактивного учебного взаимодействия между всеми участниками образовательного процесса. Автор предыдущих разработок показывал целесообразность и эффективность использования интеллектуальных карт при реализации «смешанного» обучения. Разработанные и внедренные интеллектуальные карты являлись инструментом изложения нового материала.

Исследовательская работа заключается в разработке и внедрении ментальных карт в

качестве инструмента развития ассоциативного мышления при изучении учебного материала у студентов с ОВЗ (нарушением слуха, опорно-двигательного аппарата).

Так как методика ментальных карт использовалась в нашем колледже ранее, то отпала потребность в определении методов структуризации большого объема информации. Но необходимо было заново провести анализ средств разработки ментальных карт. Исходя из прошлого анализа, более удобным приложением считался FreeMind. Но из-за несовременного дизайна и скудного функционала от данной программы пришлось отказаться. Мой выбор выдался на более современное приложение – XMind. И данное предпочтение я могу подкрепить рядом преимуществ. Программа написана на языке Java, другими словами подходит для любой платформы (linux, mac, windows).

Это приложение помогает пользователю фиксировать свои идеи, организовывать их в различные диаграммы, использовать эти диаграммы совместно с другими пользователями. XMind поддерживает интеллект-карты, диаграммы Исикавы (также известные как fishbone-диаграммы или причинно-следственные диаграммы), древовидные диаграммы, логические диаграммы, таблицы.

Еще одна особенность данного приложения – возможность экспорта в несколько форматов, включая PDF, TXT, HTML, PNG, JPEG и т.д.

Некоторые плюсы программы XMind:

- Кроссплатформенный,
- Бесплатный,
- Поддерживает множество шаблонов(также можно создавать и свои),
- Открытый исходный код,
- Богатый функционал.



Рис.1 Пример ментальной карты в приложении XMind

Последние преимущества данной программы – простота и интуитивная понятность, что немало важно при работе со студентами с нарушением слуха.

Поражение слуха нарушает весь ход развития ребенка. В первую очередь страдает речь. Недостаточность речевой деятельности, чрезвычайное уменьшение из-за поражения слуха объема информации, поступающей к неслышащему, сказывается на развитии познавательных процессов.

Люди с нарушением слуха значительно хуже запоминают объекты, которые предъявляются им по частям, не целиком, по сравнению со слышащими сверстниками. Неслышащим труднее мысленно воссоздать образ фигуры без непосредственного восприятия целой фигуры.

Для студентов с нарушением слуха представляет большую трудность точное запоминание слова в определенной грамматической форме. При воспроизведении фразы они очень часто изменяют смысл самой фразы, из-за замен слов в фразе, порой опускают или дополняют предложения новыми словами.

Затруднения в понимании метафор, переносного значения слов, символических выражений свидетельствуют о недостаточном уровне развития воображения. Наблюдения показывают, что образы, формирующиеся у студентов с ОВЗ в процессе чтения художественной литературы, не всегда соответствуют описанию. Нередко это приводит к непониманию ими смысла прочитанного.

Студенты с нарушением слуха длительное время продолжают оставаться на ступени наглядно-образного мышления, т.е. мыслят не словами, а образами, картинками.

Чтобы проанализировать полезность использования ментальных карт при развитии ассоциативного мышления у группы студентов с ОВЗ, были разработаны:

1. Методические указания – знакомство с приложением, разработка ментальных карт по образцу. Методические указания разрабатывались после самостоятельного изучения программы XMind. Подбор информации осуществлялся под контролем руководителя.

2. Разработанные ментальные карты по дисциплинам были объединены в электронный учебный контент, для которого разрабатывалась оболочка в HTML. Электронный контент апробировался в смешанной группе ТМ-12, в которой обучаются студенты с нарушением слуха.

3. В ходе исследовательской работы были разработаны материалы для практического задания, которые апробировались на реальной группе студентов с ОВЗ нашего Златоустовского индустриального колледжа им. П.П. Аносова, в рамках дисциплины «Информатика». После выполнения практической работы студентам предлагалось ответить на вопросы, чтобы оценить преимущества и недостатки использования методики ментальных карт. Проведенный анализ использования материалов и средств интернета при выполнении практического задания, показал рост эффективности освоения знаний при использовании интеллект-карт в рамках выполнения практической работы.

4. Была проведена рефлексия. Студентам были выданы разработанные опросники.

Анкетный опрос

Добрый день, друзья! Прошу Вас пройти мой опрос, чтобы помочь мне в исследовательской работе о необходимости использования приложения XMind в процессе обучения. Данная анкета поможет мне проанализировать преимущества и недостатки XMind, его удобство, понятность и полезность.

Пожалуйста, отвечайте на вопросы честно и давайте полные ответы там, где это требуется. Большое спасибо за сотрудничество!

1. Является приложение простым и интуитивно понятным?
 Да
 Нет
 Свой вариант

2. Что Вам понравилось в приложении?
добавить картинки и маркеры

3. При выполнении задания в приложении, какие сложности Вы испытывали?

4. Понравилось ли Вам учебное пособие? Удобно ли оно?
 Да
 Нет
 Свой вариант

5. Какие у Вас есть рекомендации по поводу оформления учебного пособия?
добавить свои конспекты

6. Что больше помогает Вам воспроизводить полученный учебный материал?
 Конспект
 Ментальная карта
 Оба варианта

7. Вы довольны приложением XMind?
 Да
 Нет

8. Вы бы хотели использовать данное приложение в процессе обучения?
 Да
 Нет
 Больше да, чем нет
 Больше нет, чем да

9. Какие у Вас есть рекомендации/пожелания? Чтобы Вы хотели добавить, изменить и/или убрать?
больше структур карт ; делить на экраны по своему

Рисунок 2 - Пример выполненного опроса

Результаты анкетного опроса представлены ниже в виде диаграмм:



Рисунок 3 - Сравнительная диаграмма для определения удобства использования приложения



■ Вам легче воспринимать информацию в виде конспекта или в виде ментальной карты?

Рисунок 4 - Сравнительная диаграмма для определения лучшего восприятия информации



■ Вы бы хотели использовать данное приложение в процессе обучения?

Рисунок 5 - Сравнительная диаграмма для определения необходимости использования программы в ходе обучения

Таким образом, с одной стороны, организованный урок благодаря использованию ментальных карт приобретает направленность на развитие интеллекта учащегося, самостоятельное извлечение и представление знаний, формирование общеучебных умений и навыков работы с информацией. С другой стороны, включение созданного электронного контента в современные интерактивные образовательные технологии позволяет существенно расширить спектр интеллектуальных приемов и организационных форм, используемых в процессе обучения. Это сочетание делает процесс усвоения знаний и формирования умений более эффективным и, как следствие, способствует повышению уровня образовательных результатов учащихся.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Н. И. Исупова, Т. Н. Суворова. Ментальные карты как средство реализации федеральных государственных образовательных стандартов общего образования // Информатика и образование. 2017. №5.
2. GeeksMagazine. Топ 5 приложений для составления Mind Map. <http://geeksmagazine.org/post/9/top-5-prilozhenij-dlya-sostavleniya-mind-map>.
3. WebAcademy. Топ 10 программ для построения mind-map. <https://web-academy.com.ua/stati/281-top-10-programm-dlya-postroeniya-mind-map>.
4. Википедия. Свободная энциклопедия. XMind. <https://ru.wikipedia.org/wiki/XMind>.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ МОЛОДЕЖИ ОТ ВИРТУАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ГАДЖЕТОВ (НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ КПК ИМЕНИ С.В. ХОХРЯКОВА)

Онищенко В. В., руководитель –
Воронина С.В.

Копейский политехнический колледж
имени С.В. Хохрякова

В наше время компьютер, гаджеты все настойчивее вторгаются во все области нашей жизни. Современный мир предоставляет широкий спектр информационных услуг, мир становится ближе, расстояние и время сокращается. Главная заслуга в этом принадлежит Интернету, современным гаджетам и социальным «сетям». Родители, педагоги, психологи и врачи бьют тревогу о том, что современные подростки большую часть

времени проводят с гаджетами, в сети Интернет. Существует ли Интернет зависимость? Как избавиться от Интернет зависимости? - этим вопросом на протяжении более десятка лет задаются врачи и родители тех подростков, которые имеют с этим проблемы. Поскольку Интернет-зависимость до сих пор не считается официально болезнью, значит и лечения от нее, как такового, нет. В этом и актуальность выбранной нами темы «Исследование зависимости студентов от виртуального общения и современных гаджетов».

Социологических исследований на эту тему мало, в основном статьи и монографии, которые направлены на теоретический аспект проблемы (определение, признаки, виды зависимости). Эта тема особенно привлекательна для нас, так как мы, как и большинство студентов, ежедневно пользуемся компьютером, гаджетами и Интернетом. Все большее количество студентов подвергаются риску компьютерной зависимости. Мы решили посмотреть на эту проблему внутри нашего колледжа. И нам, конечно же, интересно, как Интернет, современные гаджеты влияют на общество в целом и на студентов в частности: является ли Интернет-зависимость чем-то редким, отчужденным от повседневной жизни, или это явление, которое присуще большинству студентов в современном мире.

Объект исследования: студенты Копейского политехнического колледжа им. С.В.Хохрякова.

Предмет исследования: зависимость студентов колледжа от гаджетов, сотовых телефонов и интернета.

Проблема: мы предполагаем, что увлечение социальными сетями, современными гаджетами приводит к зависимости, торможению развития человека, как личности и перенесению жизненных реалий в виртуальный мир и уход от действительности. В практической

части исследования мы постараемся доказать, либо опровергнуть одну из выдвигаемых гипотез:

Гипотеза: «Зависание» в социальных сетях позволяет поднять настроение, способствует приобретению новых друзей, расширяет круг общения, кругозор; способствует развитию человека, как личности.

Новизна работы состоит в том, что в результате нашего исследования мы получили данные, подтверждающие о существовании Интернет-зависимости у студентов колледжа. Полученные данные показывают степень Интернет-зависимости и зависимости от гаджетов студентов КПК.

Цели: определение степени зависимости молодежи от виртуального общения и использования современных гаджетов (на примере студентов КПК имени С.В. Хохрякова)

Задачи:

4 Исследовать феномен « виртуальное общение» и проблемы, связанные с ним, причины возникновения зависимости.

5 Подобрать методики изучения зависимости молодежи от виртуального общения и использования современных гаджетов и провести исследование.

6 Разработать практические рекомендации для обучающихся и их родителей, педагогов.

Выполняя исследовательскую работу, мы использовали следующие **методы:**

– диагностический и аналитический (при обработке результатов опроса);

– исследовательский и сравнения;

– частично-поисковый;

– анализа и обобщения (при работе с источниками информации);

– наглядный и проекторный (при создании презентаций).

Практическая значимость работы: своевременное выявление Интернет-зависимых студентов позволит предупредить изменения психологических характеристик их личности и своевременно провести

профилактическую работу. Исследования, проведенные в результате работы, можно применять взрослому поколению при воспитании и общении с детьми и подростками.

Из теоретических источников были определены основные симптомы Интернет-зависимости:

- навязчивое желание проверить почту;
- сокращение времени на прием пищи на работе и дома, еда перед монитором;
- вход в Интернет в процессе не связанной с ним работы;
- потеря ощущения времени on-line;
- более частое общение on-line, чем при личной встрече;
- постоянное ожидание очередной on-line сессии или воспоминания о предыдущей;
- жалобы окружающих на ваше чрезмерное долгое сидение в Интернете;
- игнорирование семейных и рабочих обязанностей, общественной жизни, научной деятельности или состояния своего здоровья в связи с углубленностью в Интернет;
- вход в Интернет с целью уйти от проблем или заглушить чувства беспомощности, вины, тревоги или подавленности;
- появление усталости, раздражительности, снижение настроения при прекращении пребывания в сети и непреодолимое желание вернуться за компьютер;
- отрицание наличия зависимости.

В России от гаджетов не оторвать молодёжь. По данным социологического опроса, 85% людей психологически зависят от портативных приборов. В виртуальном общении многие хотят таким способом отыскать родственную душу, поговорить о наболевшем, выплеснуть в письмах к воображаемому другу свои мысли и мечты. Некоторые увлекаются настолько, что начинают принимать желаемое за действительное.

Плюсы виртуального общения:

7 Добровольность контактов и отношений.

8 Возможность прервать общение в любой момент.

9 Ошибки виртуального общения легче исправить, особенно пока они не перешли в отношения в реале.

10 Более широкий круг общения – возможность найти собеседника по душам или партнера для создания серьезных отношений. Такого, которого нет поблизости в реале или начать общаться с ним затруднительно.

11 Самораскрытие и развитие своих сильных качеств в виртуальном общении.

12 Развитие навыков общения, большая уверенность в себе в целом.

Минусы виртуального общения:

5 В том случае если общение ради общения в ущерб отношениям в реальной жизни.

6 Отсутствие невербальной коммуникации – при помощи жестов, интонации и т.д., что обедняет общение и дает почву неверно воспринимать собеседника, переоценивать или недооценивать.

7 Возможность повстречаться с вымогателями, влезаящими в доверие с целью дальнейшего денежного обогащения.

8 Виртуальное общение обладает повышенной, по сравнению с обычными социальными контактами эмоциональной насыщенностью.

Таким образом, бесспорно, социальные сети, гаджеты — большое технологическое достижение, которое сулит много возможностей. Но вместе с этими возможностями приходят и проблемы. При правильном, дисциплинированном подходе, можно получить пользу и облегчить себе жизнь.

Анализ исследования

Мы поставили перед собой задачу узнать, насколько сильное влияние оказывают гаджеты и Интернет на студентов в столь технологически развитый век. Чтобы

ответить на этот вопрос, мы провели исследование. В начале учебного года, мы предложили студентам колледжа ответить на вопросы анкеты, основной задачей, которой являлось, узнать у какого количества студентов есть тенденция к зависимости или уже наблюдается зависимость к гаджетам и Интернету и ответить на тест «Интернет-зависимость» К. Янг в трактовке В.А. Буровой, который состоит из 20 вопросов. В конце учебного года студентам было предложено пройти такое же тестирование.

Всего участвовало 64 студента колледжа. Мы проанализировали ответы каждого студента и оценили результаты исследования. Полученные данные мы перевели в процентное отношение и отразили в диаграмме.

Анализируя проведенную работу мы пришли к выводу, что социальные сети, современные гаджеты могут принести массу полезного. В свободное время подростки должны находиться в социальных сетях, там они могут общаться со сверстниками, родственниками, получают из интернета много информации, развлекаются и просто с удовольствием проводят время. Мы считаем страшного здесь ничего нет, социальные сети здесь ни причем, главное в том кто, для каких целей и как их использует. Мы не всегда можем доехать, долететь, дойти туда, куда нам хотелось бы. Многие друзья, родственники живут в других городах, селах, районах нашей страны. Общение в социальных сетях способно стереть пространственную удаленность, и многие благодарны за такую возможность «Одноклассникам», «Контакту», «Скайпу». Мы благодарны за возможность ощущать поддержку, рассчитывать на понимание людей находящихся очень далеко. В современном мире мы не можем обойтись без «Сетевого города», без «Государственных услуг», «АСУ ProCollege» и многих других программ.

Сопоставив результаты своего исследования и информацию, полученную из

дополнительных источников, мы пришли к общему выводу, что на жизнь практически всех студентов колледжа, гаджеты оказывают существенное влияние. С каждым годом количество студентов, использующих современные гаджеты в повседневном обиходе растет. Студенты отдают предпочтение компьютерным играм и виртуальному общению, вместо прогулок на свежем воздухе и живому контакту. Таким образом, проведя исследовательскую работу, мы можем сделать следующие выводы: гаджеты – неотъемлемая часть жизни современного человека, но пользоваться этими приборами нужно разумно. Исследования в данной области продолжаются...

Что скажут учёные через месяц? Какую ещё опасность несёт в себе маленькие гаджеты, интернет ресурсы? Удобства мобильной связи слишком очевидны, чтобы население планеты отказалось от них.

Мы надеемся, что данная работа поможет студентам узнать к чему может привести чрезмерное увлечения различными гаджетами, научит минимизировать наносимый ими вред и даст понять, что даже в наш информационный век не нужно ставить различные технические средства во главу человеческой жизни.

Есть ли польза в нашем исследовании? Безусловно! Если хотя бы один студент или знакомый задумается о вреде мобильного телефона, интернета и гаджетов на психику человека, то работа проведена не зря! В дальнейшем, мы хотели бы продолжить свою работу в области изучения и исследования воздействия интернет зависимости и гаджетов на здоровье студентов колледжа.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Большой энциклопедический словарь (под ред. Прохорова А.М.) Изд. 2-е, перераб., доп.

2. Игнатьева, Э. А. Формирование коммуникативных умений виртуального общения современной молодежи / Э. А. Игнатьева // Педагогическая информатика. - 2013. - № 1

3. Игнатьева, Э. А. Выявление уровня сформированности умений виртуального общения молодежи / Э. А. Игнатьева // Психологическая наука и образование. - 2012. - № 4. - С. 67-76

4. Климкович, Е.А. Компьютерная зависимость: реальная и виртуальная жизнь современных подростков / Е.А. Климкович. - М., 2012.

5. Мещерякова М, В. П. Зинченко. Большой психологический словарь.

Приложение 1

ТЕСТ НА ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТЬ

Перевод теста Кимберли Янг, выполненный и адаптированный В.А. Буровой.

Используете ли Вы Интернет для работы? *

Можете ли Вы назвать себя специалистом по компьютерным сетям?

Можете ли Вы сказать о себе: Да, я гуманитарий

Бывали ли у Вас в жизни периоды, когда Вы злоупотребляли алкоголем, наркотиками или любыми другими веществами, изменяющими состояние сознания?

Бывали ли у Вас в жизни периоды, когда Вы 'с головой' уходили в компьютерные игры?

Бывало ли так, что из-за проблем в личной жизни у Вас появлялись суицидальные мысли?

1. Часто ли Вы замечаете, что проводите он-лайн больше времени, чем намеревались?

2. Часто ли Вы пренебрегаете домашними делами, чтобы провести больше времени в сети?

3. Часто ли Вы предпочитаете пребывание в сети интимному общению с партнером?

4. Часто ли Вы заводите новые знакомства с пользователями Интернет, находясь он-лайн?

5. Часто ли окружающие интересуются количеством времени, проводимым Вами в сети?

6. Часто ли страдают Ваши успехи в учёбе или работе, так как Вы слишком много времени проводите в сети?

7. Часто ли Вы проверяете электронную почту, раньше чем сделать что-то другое, более необходимое?

8. Часто ли страдает Ваша производительность труда из-за увлечения Интернетом?

9. Часто ли Вы занимаете оборонительную позицию и смирничаете, когда Вас спрашивают, чем Вы занимаетесь в сети?

10. Часто ли Вы блокируете бесполезные мысли о Вашей реальной жизни, утешительными мыслями об Интернете?

11. Часто ли Вы обнаруживаете себя предвкушающим, как вновь окажетесь в Интернете?

12. Часто ли Вы ощущаете, что жизнь без Интернета скучна, пуста и безрадостна?

13. Часто ли Вы ругаетесь, кричите или иным образом выражаете свою досаду, когда кто-то пытается отвлечь Вас от пребывания в сети?

14. Часто ли Вы пренебрегаете сном, засиживаясь в Интернете до поздней ночи?

15. Часто ли Вы предвкушаете, чем займетесь в Интернете, находясь оффлайн, или фантазируете о пребывании он-лайн?

15. Часто ли Вы предвкушаете, чем займетесь в Интернете, находясь оффлайн, или фантазируете о пребывании он-лайн?

16. Часто ли Вы говорите себе "еще минутку", находясь он-лайн?

17. Часто ли терпите поражение в попытках сократить время, проводимое в сети?

18. Часто ли Вы пытаетесь скрыть количество времени, проводимое Вами в сети?

19. Часто ли Вы выбираете провести время в Интернете, вместо того, чтобы выехать куда-либо с друзьями?

20. Часто ли Вы испытываете депрессию, подавленность или нервозность, будучи вне сети и отмечаете, что это состояние проходит, как только Вы оказываетесь он-лайн?

1. Чувствуете ли Вы эйфорию, оживление, возбуждение, находясь за компьютером?

2. Требуется ли Вам проводить все больше времени за компьютером, чтобы получить те же ощущения?

3. Чувствуете ли вы пустоту, депрессию, раздражения, находясь не за компьютером?

4. Случалось ли Вам пренебрегать важными делами, в то время как Вы были заняты за компьютером, но не работой?

5. Проводите ли Вы в сети больше 3-х часов в день?

6. Если Вы в основном используете компьютер для работы, участвуете ли в рабочее время в чатах или обнаруживаете себя на не связанных с работой сайтах более, чем дважды в день?

7. Качаете ли Вы файлы с порносайтов?

8. Считаете ли Вы, что с человеком легче общаться онлайн, нежели лично?

9. Говорили ли Вам друзья или члены семьи, что Вы слишком много времени проводите он-лайн?

10. Мешает ли Вашей деловой активности количество времени, проводимое в сети?

11. Бывало ли такое, что Ваши попытки ограничить время, проводимое в сети оказывались безуспешными?

12. Бывает ли так, что Ваши пальцы устают от клавиатуры или щелкают кнопкой мыши?

13. Случалось ли Вам гадать на вопрос о количестве времени, проводимом в сети?

14. Был ли у Вас хоть раз "синдром карпального канала" (онемение и боли в кисти руки)?

15. Бывают ли у Вас боли в спине чаще, чем 1 раз в неделю?

16. Бывает ли у Вас ощущение сухости в глазах?

17. Увеличивается ли время, проводимое Вами в сети?

18. Случалось ли Вам пренебречь приемом пищи или есть прямо за компьютером, чтобы остаться в сети?

19. Случалось ли Вам пренебречь личной гигиеной, например, бритьем, причесыванием и т.п., чтобы провести это время за компьютером?

20. Появились ли у Вас нарушения сна и/или изменился ли режим сна с тех пор как Вы стали использовать компьютер ежедневно?

Ответить Очистить

Приложение 2

АНКЕТА ДЛЯ ОПРОСА СТУДЕНТОВ

1. Имеется ли у вас мобильный телефон?
2. Есть ли выход в интернет в вашем телефоне?
3. Не могу день провести без компьютера, смартфона и других технических средств (да, нет)
4. Если да, то сколько времени за сутки вы находитесь в сети интернета (в часах)?
5. Не могу ограничивать время занятий, всегда сижу со смартфоном больше, чем планирую.
6. Сколько примерно времени (в минутах) у вас уходит на один телефонный разговор?
7. Сколько примерно времени (в минутах) в сутки вы общаетесь по телефону?
8. Бывают ли такие случаи, когда вы общаетесь ночью в сети интернет?
9. Предпочитаю игру на смартфоне, компьютере в встрече с друзьями, прогулки
10. Мечтаю остаться наедине со своим гаджетом, постоянно хочу его использовать.
11. Зарегистрированы ли вы в социальных сетях?
12. Являетесь ли вы поклонником, активным пользователем социальных сетей и в каких социальных сетях вы зарегистрированы?
13. Много ли денежных средств тратите вы, проводя время в социальных сетях?
14. Способны ли вы пропустить завтрак, обед или ужин, находясь в сетях?
15. Какие СМИ, кроме интернета, для вас предпочтительнее?
А) телевидение
Б) газеты
В) радио
Г) журналы
16. Всегда ли вы размещаете в социальных «сетях» подлинную информацию?
17. На ваш взгляд, есть ли у вас гаджет-зависимость?

Приложение 3

РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ

А. Количество студентов, использующих сеть интернет в начале учебного года и в конце учебного года

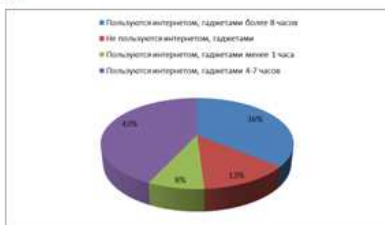


Рисунок 1- Количество студентов, использующих сеть Интернет в начале учебного года

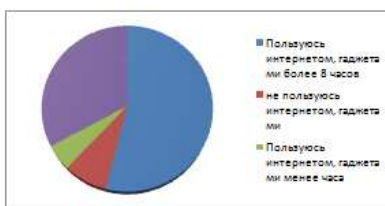


Рисунок 2- Количество студентов, использующих сеть Интернет в конце учебного года

Б. Время одного звонка в минутах

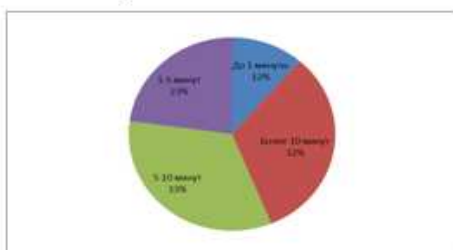


Рисунок 3- Время одного звонка в минутах в начале года

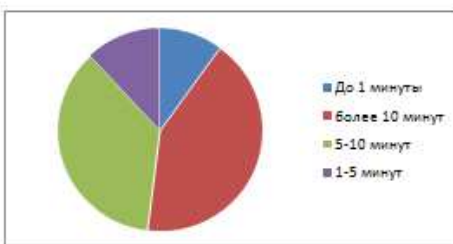
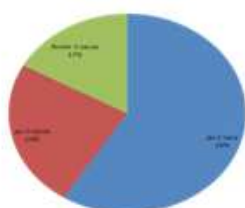


Рисунок 4- Время одного звонка в минутах в конце года

В. Время всех звонков в сутки, в ч.

Время всех звонков в сутки, в ч.



Г. Время использования Интернета

Время использования Интернета

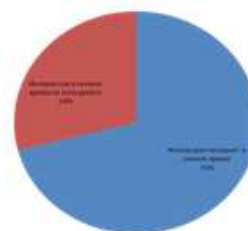


Рисунок 5- Время использования Интернета в начале года

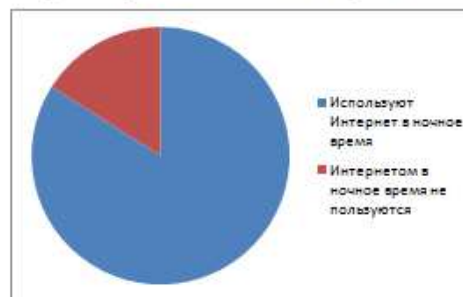


Рисунок 6- Время использования Интернета в конце года

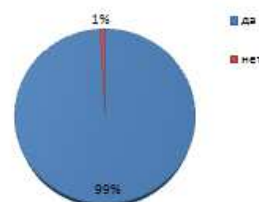


Рисунок 7- Вопрос 11 «Зарегистрированы ли вы в социальных сетях?»

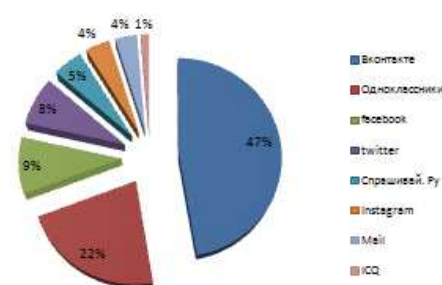


Рисунок 8 – Вопрос 15 «Являетесь ли вы поклонником, активным пользователем социальных сетей и в каких социальных сетях вы зарегистрированы?»

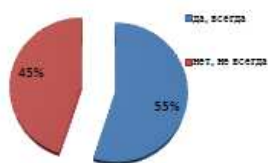


Рисунок 9 - Вопрос 16- «Всегда ли вы размещаете в социальных «сетях» подлинную информацию?»

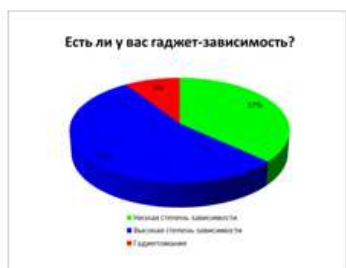


Рисунок 10- Вопрос 17- «Есть ли у вас гаджет-зависимость?» в начале года



Рисунок 11- Вопрос 17- «Есть ли у вас гаджет-зависимость?» в конце года

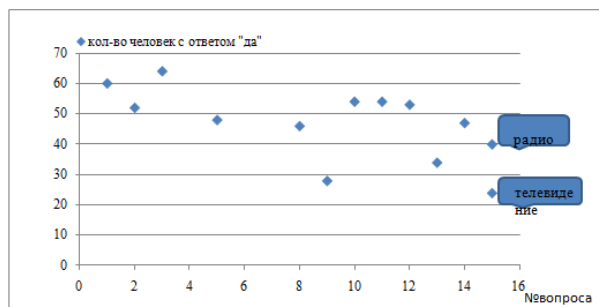


Рисунок 12- Ответы на вопросы

Рекомендации родителям и педагогам

- 1 Контролируйте, какими чатами и досками объявлений пользуются дети.
- 2 Настаивайте, чтобы Ваши дети никогда не соглашались на личные встречи с друзьями из Интернета.
- 3 Напоминайте детям о конфиденциальности информации.
- 4 Помогите им защититься от спама.
- 5 Предостерегите Ваших детей от использования Интернета для хулиганства.
- 6 Убедитесь, что подростки советуются с Вами перед покупкой или продажей чего-либо через Интернет.
- 7 Обсудите с подростками азартные игры и их возможный риск.

Рекомендации студентам

Научитесь максимально сокращать использование телефона, гаджетов, берите их в руки только, если это действительно необходимо. Установите временные рамки, когда другим людям можно звонить вам (например, с 8:00 до 23:00).

Перестаньте смотреть на себя чужими глазами и постоянно думать о том, «как это будет выглядеть на моей социальной странице».

Выбирайте живое общение, а не игру на смартфоне или компьютере.

Устраивайте дни без компьютера и гаджетов, вообще не включайте их.

По интересующим вопросам обращайтесь к людям-профессионалам или просто к старшему поколению, а не к Интернету.

Используйте реальный мир для расширения социальных контактов. Реальный мир, жизнь человека – это постоянное освоение, расширение и преобразование реальности, и внутренней, и внешней. Таким путём человек становится совершеннее.

Определите своё место и цель в реальном мире. Ищите реальные пути быть тем, кем хочется. Избегайте простых способов достигать цели: бесплатный сыр - только в мышеловке.

Виртуальная реальность заполняет «дыры» в жизни. Живите без «заплаток»!

Компьютер – это всего лишь инструмент, усиливающий ваши способности, а не заменитель цели.

Развивать в виртуальной реальности то, что для вас не важно в реальной жизни, - нельзя. Делайте то, что хотите, в реальной жизни!

Ищите друзей в реальности. Виртуальный мир даёт только иллюзию принадлежности к группе и не развивает никаких действительных навыков общения.

Наполняйте жизнь положительными событиями, поступками.

Имейте собственные чёткие взгляды и убеждения.

Избегайте лживости и анонимности в виртуальной реальности.

ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА CINEMA 4D

*Дуденцов Е.О, Комаров М. Ю., руководитель
Дятлова Л.И.*

ГБПОУ «Челябинский государственный
промышленно-гуманитарный техникум
имени А.В. Яковлева»

Трёхмерные объекты являются достижением компьютерной графики. Они применяются практически везде: в играх, в видеофильмах, в рекламе, в обучающих системах и др. Требования к графике высокие: приближенность к реальному виду объекта. К редакторам 3D графики относятся 3D Max, Maya, Blender, Inventor и др. Среди этих программ можно отметить Cinema 4D (C4D), которая совмещает профессионализм и относительно простоту использования. В рейтинге программных продуктов [2] это программа находится на 10 месте, что говорит о её популярности.

Целью нашего исследования является изучение возможности этой программы и создание с её помощью 3D объектов. Для реализации этой цели необходимо выполнить следующие задачи: изучить интерфейс программы, освоить инструменты, приёмы работы, создание анимации и создать 3D объекты. Объектом исследования является изучение программы Cinema 4D. Предметом исследования является процесс создания 3D объекта.

Cinema 4D является универсальной комплексной программой для создания и редактирования трёхмерных эффектов и объектов[1]. Позволяет рендерить (англ. **Rendering** — «визуализация») объекты по методу Гуро.

Метод тонирования Гуро — метод закрашивания в трёхмерной компьютерной графике, предназначенный для создания иллюзии гладкой криволинейной поверхности, описанной в виде полигональной сетки с плоскими гранями, путём интерполяции цветов примыкающих граней. Метод впервые предложен Анри Гуро в 1971 году. Позволяет поддерживать анимацию и высококачественный рендеринг.

Cinema 4D является профессиональным редактором 3D графики. Процесс создания сложных 3D эффектов удивительно прост и быстр, поскольку Cinema 4D проделывает за вас большую часть тяжелой работы.

Этот программный продукт был создан компанией Maxon в 1990 году. Разработчики Кристиан и Филипп Лош написали свой рейтрейсер для участия в соревновании программистов на Amiga объявленном журналом Kickstart и выиграли это соревнование.

Особенности программного продукта:

- Cinema 4D легко изучаемая и обладает чрезвычайно мощными возможностями:

- Cinema 4D является идеальным пакетом для всех художников трёхмерной графики, которые хотят добиваться

захватывающих результатов быстро и без проблем.

- Начинаящие разработчики, наравне с опытными профессионалами, могут воспользоваться широким набором инструментов и функций Cinema 4D для быстрого достижения потрясающих результатов.

- Надёжность Cinema 4D делает её отличным приложением для требовательной и быстро меняющейся сферы 3D.

- Имеет связь с After Effects - программа для редактирования видео и динамических изображений, а также применения цифровых видеоэффектов и др. Чаще всего используется при создании рекламных роликов, музыкальных клипов, титров для телевизионных и художественных клипов, при производстве анимации (для web и телевидения) и т.п [3]

Cinema 4D используют для создания различных объектов в:

- Unity — (через FBX)
- Unreal Engine — (через FBX)
- CryEngine — (через FBX)

Cinema 4D поддерживает следующие языки программирования:

- Python — Код можно использовать в менеджере для создания скриптов и плагинов

S.O.F.F.E.E. — скриптовый язык программирования.

Xpresso — кодовая система программирования. Система основана на графическом интерфейсе.

В Cinema 4D создавались фильмы, такие как «**Золотой компас**», «**Человек паук**» и др.

Системные требования:

64-разрядная версия Windows 7 SP1 или новее с 64-разрядным процессором Intel или AMD с поддержкой SSE3, либо macOS X 10.11.6 или 10.12.4+ с 64-разрядным процессором Intel на Apple Macintosh 4 ГБ ОЗУ (рекомендуется 8 ГБ или больше), графическая карта с поддержкой OpenGL 4.1

(рекомендуется дискретная графическая карта)

Движок рендера GPU требует графическую карту NVIDIA или AMD на Windows, либо AMD на macOS, которая поддерживает OpenCL 1.2 или новее.

Рекомендуется как минимум 4 ГБ VRAM для рендеринга GPU.

На рисунке 1 представлен скриншот рабочего окна программы Cinema 4D.



Рисунок 1- Скриншот рабочего окна программы

Описание процесса создания 3D логотипа

Сначала мы возьмём обычный куб и слегка трансформируем его как показано на рисунке 2.

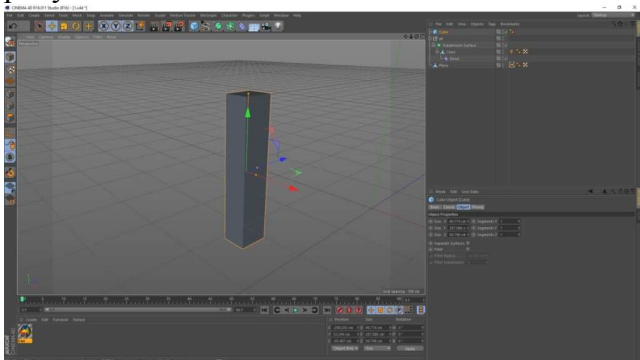


Рисунок 2- трансформация куба

Затем добавим сглаживание граней – рисунок 3.

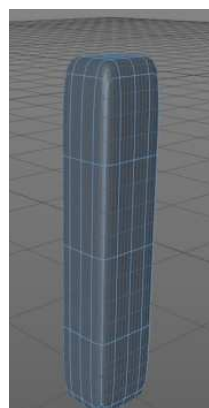


Рисунок 3 – сглаживание граней

Следующий шаг – нужно трансформировать сглаживание: для этого берём инструмент Subdivision Surface Weights и ставим указатель Strength (Set) на 80%. Затем формируем небольшие неровности (рисунок 4) на этом объекте в верхней и нижней его части.

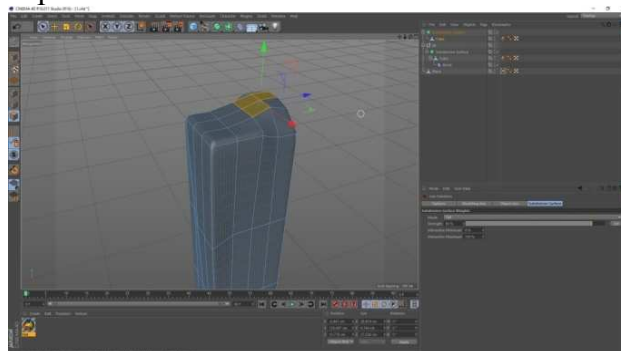


Рисунок 4 – формирование неровностей

Добавляем эффект Bend (рисунок 5).

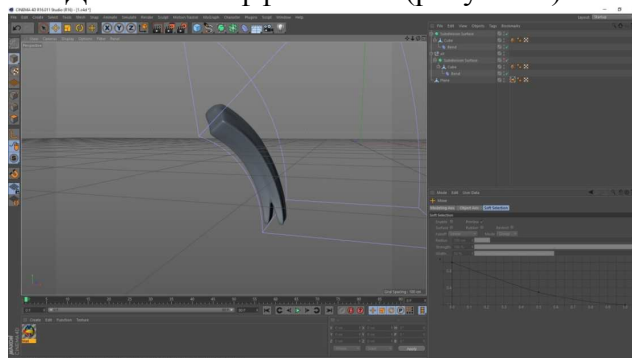


Рисунок 5 – изгибание объекта

На рисунке 6 показано копирование этого объекта несколько раз и затем изменение позиции объекта: перемещаем

отдельные элементы таким образом, чтобы получилось изображение стилизованной перчатки – логотипа Worldskills.

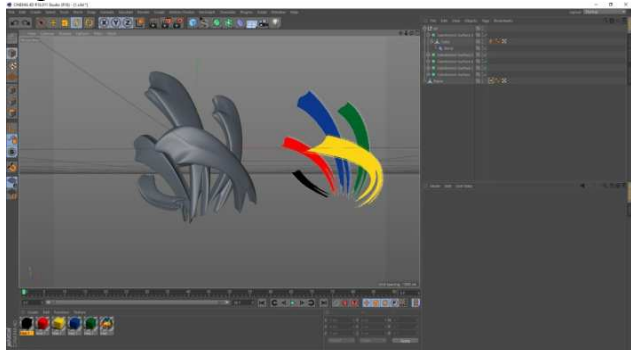


Рисунок 6 – формирование стилизованного объекта

Далее создаем материалы и накладываем цвет на них как показано на рисунке 7.

На рисунке 8 показана работа с градиентом материалов.



Рисунок 8 – наложение градиента на объекты

В результате подучен 3D объект, представленный на рисунке 9, логотип чемпионата WorldSkills.

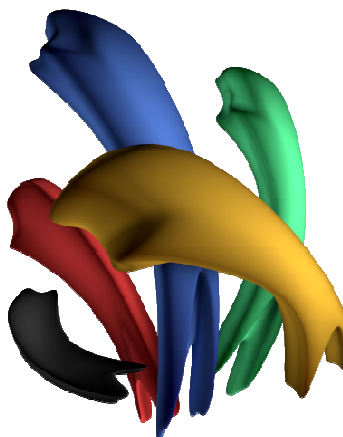


Рисунок 9 – результат работы

Заключение

В результате выполнения проекта были изучены интерфейс и функциональные возможности программного продукта Cinema 4D. Освоены инструменты создания и редактирования эффектов. Были созданы 3D объекты, которые можно использовать в рекламе различных мероприятий.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. https://ru.wikipedia.org/wiki/Cinema_4D - информация о программном продукте
2. <http://3dtoday.ru/blogs/news3dtoday/top-25-most-popular-program-for-3d-modeling/> - рейтинг 3D – редакторов.
3. <http://www.adobe.com/ru/products/after-effects.html>
4. <https://www.maxon.net/ru/produkty/cinema-4d/obzor/> -официальный сайт

КЛЕТКА, КАК БИОКОМПЬЮТЕР

Макаров О.О., руководитель-Куюнова В.А.

ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум»

Высокотехнологичная медицинская помощь – это медицинская помощь, выполняемая с использованием сложных и уникальных медицинских технологий, основанных на современных достижениях науки и техники, высококвалифицированными медицинскими специалистами.

Биотехнологии не стоят на месте. Биология и современные технологии идут рука об руку благодаря различным разработкам мировых учёных. Биопротезы, нанороботы, искусственный интеллект, искусственное сердце и многие другие достижения.

Каждый механизм, система механизмов или даже профессия, своего рода – живая клетка. Каждая деталь выполняет свою роль, они взаимосвязаны.

Рассмотрим сопоставление живой клетки и персонального компьютера, живой клетки и основных понятий специальности 10.02.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем».

Ядро

Ядро живой клетки отвечает за хранение наследственной информации, заключённую в ДНК.

Эту часть живой клетки, в компьютере, мы можем сравнить с «Жёстким диском». «Жёсткий диск» - запоминающее устройство (устройство хранения информации) произвольного доступа, основанное на принципе магнитной записи. Является основным накопителем данных в большинстве компьютеров.

В свою очередь в специальности «Информационная безопасность автоматизированных систем» это «Сервер».

«Сервер» - специализированный компьютер и/или специализированное оборудование для хранения данных и выполнения на нём сервисного без непосредственного участия человека.

Митохондрия

Митохондрия живой клетки выполняет функцию выработки энергии.

Эту часть живой клетки, в компьютере, можно сравнить с «Блоком питания» компьютера.

«Блок питания» - источник электропитания, предназначенный для снабжения узлов компьютера электроэнергией постоянного тока путём преобразования сетевого напряжения до требуемых значений.

В специальности «Информационная безопасность автоматизированных систем» это «Электрощит».

«Электрощит» - комплектное устройство, предназначенное для приема и распределения электрической энергии.

Цитоплазма

Цитоплазма живой клетки объединяет все клеточные структуры и обеспечивает их взаимодействие. В компьютере это у нас «Материнская плата»

«Материнская плата»- печатная плата, основополагающее и связывающее звено всех элементов.

В специальности «Информационная безопасность автоматизированных систем» это у нас «Коммутатор».

«Коммутатор» - устройство, предназначенное для соединения нескольких узлов компьютерной сети в пределах одного или нескольких сегментов сети.

Эндоплазматическая сеть

Отвечает за управление всеми потоками веществ внутри клетки.

В компьютере сравнимо с «Процессором».

«Процессор»- Процессором называется устройство, способное обрабатывать программный код и определяющее основные

функции компьютера по обработке информации.

В специальности «Информационная безопасность автоматизированных систем» это «Распределительный или главный компьютер».

«Распределительный (главный) компьютер» - компьютер, который выдаёт задачи всем устройствам сетевого оборудования.

Вакуоль

В живой клетке вакуоль отвечает за запас энергии и полезных веществ.

В компьютере это у нас «Аккумулятор».

«Аккумулятор» - химический источник тока, источник ЭДС многоразового действия.

В специальности «Информационная безопасность автоматизированных систем» - «Генератор».

«Генератор»- устройство, вырабатывающее электроэнергию или преобразующее один вид энергии в другой.

Аппарат Гольджи

Отвечает за накопление, упаковки, выведение нужных веществ.

В компьютере – «CD- привод».

«CD- привод»- это устройство, предназначенное для считывания информации с оптических носителей с помощью лазера.

В нашей специальности это «Маршрутизатор».

«Маршрутизатор» - устройство, упаковывающее информацию в пакеты и пересылающей пакеты между различными сегментами сети на основе правил и таблиц маршрутизации.

Наружная мембрана

Выполняет функцию защиты внутренних частей клетки.

В компьютере ту же функцию у нас выполняет «Корпус компьютера».

«Корпус компьютера» - физически представляет собой шасси, которое наполнено аппаратным обеспечением для создания компьютера, защищающее от физических повреждений.

В специальности «Информационная безопасность автоматизированных систем» это «Серверный шкаф».

«Серверный шкаф» - это специальная конструкция, предназначенная для размещения и защиты от неблагоприятных факторов окружающей среды всевозможного компьютерного оснащения.

Рибосома

Выполняет функцию объединения или соединения ранее разрозненных веществ.

В компьютере это у нас «Оперативная память».

«Оперативная память» - энергозависимая часть системы компьютерной памяти, в которой во время работы компьютера хранится выполняемый машинный код (программы), а также входные, выходные и промежуточные данные, обрабатываемые процессором.

В специальности «Информационная безопасность автоматизированных систем» это все основополагающие провода и кабели сетевого оборудования.

Пластиды

Окрашивание цветов и плодов.

В компьютере этим у нас может заниматься «Видеокарта».

«Видеокарта» - Видеокарта – это устройство, преобразующее изображение, находящееся в памяти компьютера, в видеосигнал для монитора.

В специальности «Информационная безопасность автоматизированных систем» это может быть как «Приборная панель» так и различные «Мониторы».

Монитор - устройство, предназначенное для воспроизведения видеосигнала и визуального отображения информации.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki>
2. <http://www.yaklass.ru/p/biologia>
3. <http://sbio.info/>
4. <http://ru.science.wikia.com/wiki>

СОЗДАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ «ПРОВЕРКА ОРФОГРАФИИ» СРЕДСТВАМИ ОБЪЕКТНО- ОРИЕНТИРОВАННОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Шеина Е.С., руководитель – Кащеева А.А.

Южно-Уральский государственный
технический колледж

В наше время часто встречается проблема неграмотности у людей. У некоторых людей скудный словарный запас (книги читать времени нет, а иметь под рукой словарь часто не представляется возможности). Из-за этого нередко встречаются ошибки в присланных нам письмах, сообщениях. В связи с этим возникает необходимость обращения к электронным приложениям - помощникам по правописанию.

Объектом исследования данной работы является приложение, объединяющее в себе функции орфографического и толкового словарей.

Предмет исследования – средства программирования языка C# для разработки приложения, имитирующего работу словаря.

Цель работы – приобретение навыков разработки алгоритма для проверки правописания и работы с базой слов.

В соответствие с целью можно выделить следующие задачи:

- 1) исследование словарей с семантикой слов;
- 2) подбор и изучение особенностей работы программных средств для реализации проекта;
- 3) создание тест-игры для проверки знаний пользователя орфографии;
- 4) подключение к приложению специального словаря, который (при необходимости) можно дополнять новыми словами;
- 5) разработка функции поиска слова в базе данных словаря с выводом его значения.

Орфографический словарь отличается от толкового словаря по способу описания слова, поскольку раскрывает слово лишь в аспекте его правописания. Словари существуют в виде книг и электронных ресурсов на просторах интернета (рисунок 1).

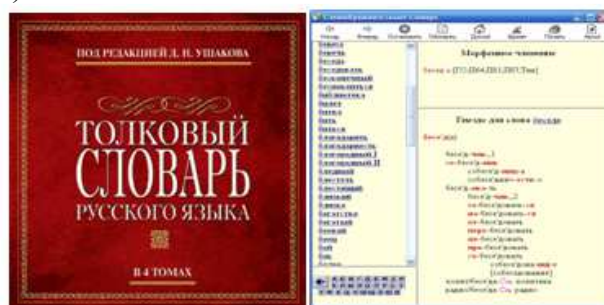


Рисунок 1 – Вид словаря

Для работы с приложением «Проверка орфографии» нет необходимости в подключении к интернету. Программа не требовательна к аппаратным ресурсам ПК и служит для проверки и изучения слов в игровой форме.

В приложении реализованы следующие функции (рисунок 2):

- просмотр базы данных слов;
- поиск необходимого слова в словаре, а также добавление новых;
- тестирование пользователя на знание орфографии.

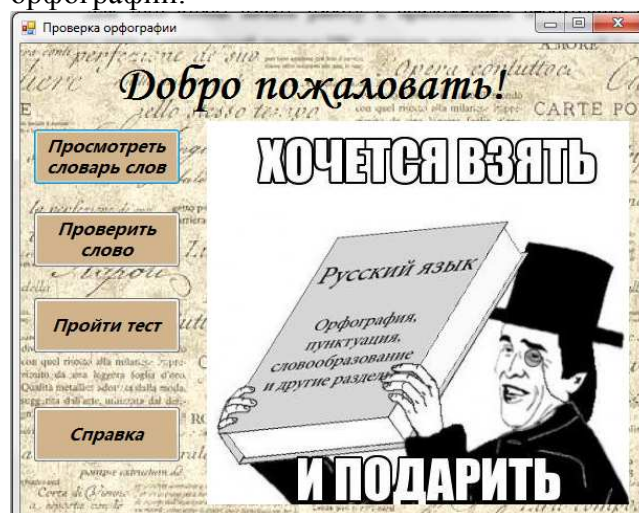


Рисунок 2 – Главное окно программы

При нажатии в главном меню кнопки «Проверить слово» появляется форма, где пользователь может ввести слово и проверить его значение, если таковое отсутствует, то его можно добавить в словарь. Вид формы показан на рисунке 3.

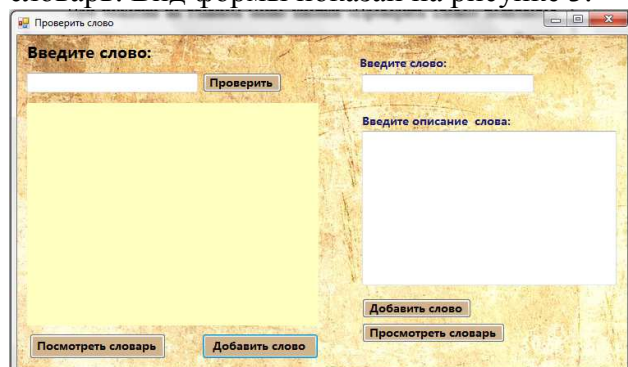


Рисунок 3 – Проверка слов и добавление новых

Для прохождения тест-игры пользователю необходимо зарегистрироваться (рисунок 4).

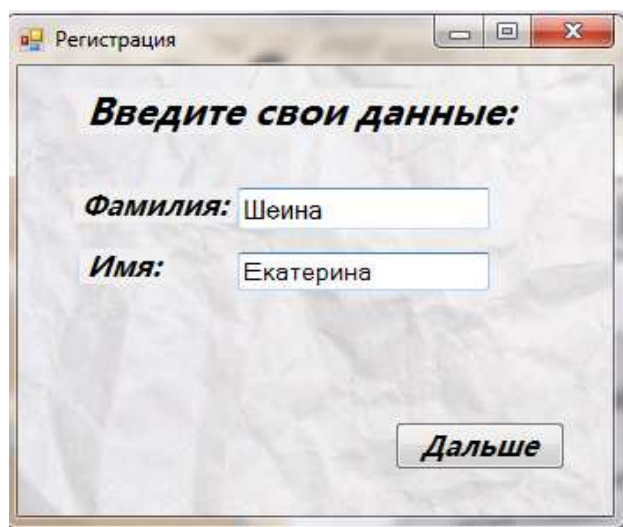


Рисунок 4 – Форма регистрации пользователя

Пользователю будет предложено ответить на 21 вопрос (рисунок 5). База с тестовыми заданиями может редактироваться и дополняться новыми вопросами.

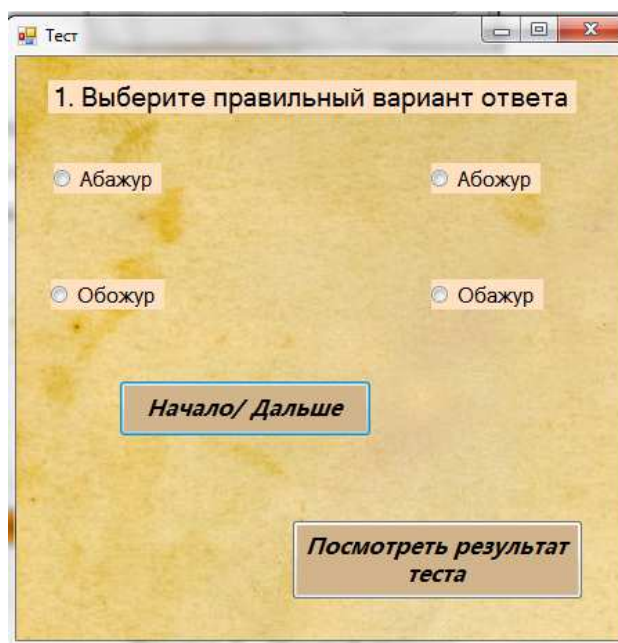


Рисунок 5 – Форма тестирования

После прохождения теста можно посмотреть в текстовом файле анализ результатов (рисунок 6).

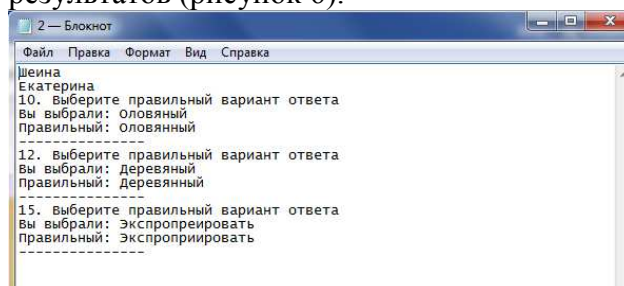


Рисунок 6 – Результат игры

Итог работы заключается в разработке приложения «Проверка орфографии», а также приобретение навыков в описании алгоритма.

Разработанное приложение может быть дополнено функцией проверки пунктуации, тест-игрой для изучения отдельных аспектов русской речи и правописания.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1 Албахари, Д. MicrosoftC# 6.0 / Д. Албахари. – М.: Вильямс, 2016.

2 Пахомов, Б.И. С# для начинающих. /Б.И.Пахомов. – М.: БХВ-Петербург, 2014.

3 Троелсен, Э. Язык программирования С# 2010 и платформа.NET 4. /Э.Троелсен. – М.: Вильямс, 2010.

4 Шилдт, Г. С# 4.0. Полное руководство. / Г. Шилдт. М.: Вильямс, 2011.

5 Форум программистов и сисадминов. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.cyberforum.ru/>

6 Электронный словарь Даля [Электронный ресурс]. – URL: <http://slovardalja.net/letter.php?charkod=209>

РАЗВИТИЕ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ В БАНКОВСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Федотова Я.В., руководитель – к.э.н.,
доцент, Полушина И.С.*

Русско-Британский Институт Управления

За недолгую историю современного банковского бизнеса российские банки прошли путь от корпоративных до универсальных финансовых организаций с существенной долей розничного бизнеса. Поиск новых сегментов рынка привел большинство кредитных организаций к работе с частными клиентами, которым кредитные организации уделяют большое внимание, расширяя круг предоставляемых физическим лицам услуг.

Управление банковскими счетами через Интернет (интернет-банкинг) является наиболее динамичным и представительным направлением финансовых интернет-решений, в силу наиболее широкого спектра финансовых (в данном случае банковских) услуг, представленных в системах интернет-банкинга.

Проблема внедрения нововведений, связанных с сетью Интернет, в кредитных

организациях является актуальной и наиболее значимой при построении принципиально новой формы ведения банковского бизнеса, поэтому ее освоение имеет большое значение [1].

По данным результатов исследования Internet Banking Rank 2017 в рейтинге эффективных интернет банков для частных лиц в марте-апреле этого года на первом месте находится Бинбанк с оценкой 77,8 и Тинькофф Банк – 77,4 балла, на пятом месте ВТБ банк с оценкой 65,5 балла [2].

Идея использования Интернет-технологий при предоставлении банковских услуг возникла в США, где 18 апреля 1995 года открылся первый Интернет-банк. Он предоставлял своим клиентам возможность оплачивать счета, проверять свой баланс через сеть. Данный банк до сих пор, согласно данным консультационной компании Gomes, остаётся одним из лучших. В начале 2006 года Bank of America сообщил о том, что количество клиентов банка работающих в онлайн достигло 15 миллионов; по подсчетам comScore это составляет более одной трети рынка США. На сегодняшний день Интернет-банки работают по всему миру, в том числе и в России. Современный Интернет-банкинг предоставляет возможность клиентам оперативно и без какого-либо участия банковского персонала совершать набор стандартных операций, которые могут быть осуществлены в офисе самого банка.

Стремительно набирает популярность в российских банках дистанционное банковское обслуживание (ДБО) – это общий термин для технологий предоставления банковских услуг и продуктов клиентам (как юридическим, так и физическим) с использованием удаленных каналов, т.е. без непосредственного посещения клиентами офиса банка, чаще всего посредством компьютерных или телефонных средств коммуникации.

С точки зрения используемых технологий выделяют следующие виды ДБО:

система «Банк-Клиент», система «Интернет-банкинг», система «Банк-телефон».

Самой популярной и распространенной системой Интернет-банкинг в России является «Сбербанк ОнЛ@йн» - ее предпочитает три четверти всех пользователей. ПАО «Сбербанк» сегодня – явный лидер банковского сектора, его доля составляет около трети всей банковской системы России, 46,4% вкладов населения всей страны, 34,7% кредитов физическим лицам и 33,9% кредитов юридическим лицам [4]. Только Сбербанк России имеет более 110 млн. клиентов на территории страны, и около 11 млн. человек за рубежом.

Стремясь обеспечить более доступное и удобное обслуживание своим клиентам, Сбербанк России с каждым годом развивает возможности дистанционного банковского обслуживания. В банке создана целая система удаленных каналов, в которую входят:

- система Интернет-банкинга «Сбербанк ОнЛ@йн» (более 13 млн. активных пользователей);
- приложения «Сбербанк ОнЛ@йн» для смартфонов (более 1 млн. активных пользователей);
- SMS-сервис «Мобильный банк» (более 17 млн. активных пользователей);
- сеть банкоматов и терминалов самообслуживания (более 90 тыс. устройств).

Таким образом, на сегодняшний день Сбербанк России – это мощный современный банк, который стремительно трансформируется в один из крупнейших мировых финансовых институтов.

В 2008 году компания R-Style Softlab (ведущий российский разработчик и интегратор систем банковского программного обеспечения) стала главным партнером Сбербанка России по разработке и внедрению дистанционного банковского обслуживания частных клиентов «Сбербанк ОнЛ@йн»[3].

Основная цель внедрения данной системы - взаимодействие с клиентами посредством дистанционных каналов, которые должны были не только сократить очереди и разгрузить поток в офисах банков, но и стать перспективным направлением, способствующим росту клиентской базы. Однако в ходе реализации проекта Сбербанк России был вынужден внести некоторые корректировки в приоритеты: согласно новой стратегии развития, каждый клиент, пользующийся услугами банка должен получать самый лучший сервис. Чтобы соответствовать заданному уровню «Лучшей системы Интернет-банкинг» Сбербанком России были выдвинуты жесткие требования по расширению функциональных возможностей системы, ее безопасности, привлекательности и удобству пользования.

Для реализации проекта «Лучшей системы Интернет-банкинг» в 2009 году специалисты компании R-Style Softlab провели анализ пользовательских предпочтений и предложили Сбербанку России уникальную версию интерфейса и принципов работы клиентов в системе. По итогам работы новая система Интернет-банкинг Сбербанка России была высоко оценена как клиентами, так и самим банком [3].

В 2011 году Сбербанк России и Федеральная Налоговая Служба РФ запустили совместный проект по оплате налогов посредством «Сбербанк ОнЛ@йн». Еще один проект был запущен совместно с компанией WebMoney, согласно которому клиенты Сбербанка получили возможность пополнять свои электронные кошельки через систему Интернет-банкинг Сбербанка. В этом же году банк расширил сотрудничество с рядом федеральных служб России: ГИБДД и Федеральной службы судебных приставов, «Яндекс.Деньги» и «Аэрофлот», предоставив своим клиентам возможность бронировать авиабилеты через сеть Интернет.

По итогам работы 2012 года система «Сбербанк ОнЛ@йн» заняла одну из

лидирующих позиций на российском рынке дистанционного обслуживания, охватив 81,8% населения страны.

К началу 2013 года Сбербанк России завершил перевод системы «Сбербанк ОнЛ@йн» на единую IT-платформу, что означало создание единой общенациональной среды, благодаря которой клиенты на всей территории России могли пользоваться банковскими услугами через сеть Интернет [4].

На сегодняшний день система «Сбербанк ОнЛ@йн» - полностью автоматизированная система дистанционного банковского обслуживания, функционирующая через сеть Интернет. Несмотря на преимущества системы ДБО на сегодняшний день существуют следующие проблемы системы Интернет-банкинга в деятельности Сбербанка России:

1. Незащищенность расчетов и сохранности средств на счетах клиентов. По-прежнему существует вероятность попасть в сети кибермошенников, а также посредством фишинговых сайтов – поддельной страницы банка в сети Интернет, которая ничем не отличается от официального сайта Сбербанка России.

2. Отсутствие четко сформулированной и систематизированной законодательной базы, как по вопросам защиты и безопасности, так и в сфере электронного документооборота в целом.

3. Технические проблемы - необходимость постоянного и своевременного внедрения и совершенствования обновлений системы «Сбербанк ОнЛ@йн». К тому же, важнейшим вопросом остается анализ и отбор поставщиков системного программного обеспечения.

4. Низкий уровень подготовленности специалистов - программистов, системных администраторов, Веб-дизайнеров, экспертов по компьютерной и коммуникационной защите и др.

Помимо проблем, которые возникают непосредственно со стороны Сбербанка России, существует целый ряд проблем, связанных с использованием системы «Сбербанк ОнЛ@йн», у клиентов. Что касается психологических трудностей отдельного клиента, то к ним можно отнести недоверие к новым услугам. В частности, страх потерять свои деньги в сетях Интернет, который усугубляется публикациями в средствах массовой информации о частых взломах и кражах кибермошенников [5].

Однако, несмотря на это, Сбербанк России продолжает развивать дистанционное обслуживание своих клиентов, причем большими темпами. Поэтому основными перспективными направлениями совершенствования системы Интернет-банкинга в деятельности ПАО «Сбербанк» мы считаем:

1. Использование виртуальных облачных технологий, подразумевающих, что вместо приобретения и установки собственных серверов для запуска приложений можно арендовать серверы у других компаний, к примеру, Microsoft, Amazon, Google и др. [6]. Это даст возможность банкам более мобильно и эффективно реализовывать свои IT-проекты и оценивать риски новых продуктов. К тому же в условиях жесткой конкуренции и непростой ситуации в банковской сфере, банкам необходимо внедрять в свою деятельность передовые информационные технологии.

2. Внедрение омниканальности различных каналов дистанционного банковского обслуживания - бесшовной интеграция таких систем, как Интернет-банкинг, мобильные приложения, контакт-центры и банкоматы. Следовательно, если мультиканальное обслуживание предполагало предоставление банковских услуг через совокупность каналов, то омниканальность предполагает построение единой среды обслуживания клиентов, когда каналы становятся лишь

различными точками соприкосновения с единой централизованной платформой банка. Омникальность каналов обслуживания способствует и более быстрому проникновению новых банковских продуктов и услуг на рынок, что способствует повышению уровня продаж.

3. Геймификация, которая стала мощным трендом развития розничных систем обслуживания клиентов. Основной мотив внедрения элементов геймификации в систему Интернет-банкинг – это стремление вовлечь и удержать клиентов во взаимодействии с банком через сеть Интернет.

4. Безопасность – процесс аутентификации; подтверждения пользователем выполненных операций; получения уведомлений о выполненных действиях; использование электронной подписи.

Таким образом, совершенствование системы «Сбербанк ОнЛ@йн» нуждается в тщательной разработке не только в области реализации новых проектов, а прежде всего в области изучения текущих и потенциальных клиентов. Для Сбербанка России гораздо важнее понять, будет ли у клиентов высоких уровень спроса на систему и как повысить ее популярность, используя сильные стороны.

Перспективы совершенствования и развития системы «Сбербанк ОнЛ@йн» огромны, как с технологической, так и с экономической точки зрения. В частности, совершенствование технологических платформ и развитие IT-инфраструктуры банка, расширение функционала системы, персонализация Интернет-банкинга, а также повышение безопасности пользования. Всё это будет способствовать увеличению клиентской базы Сбербанка России, оптимизации затрат и получении дополнительной прибыли. Это совершенно иной подход к банковскому делу – значительно быстрее, надежнее, удобнее и безопаснее, чем это было раньше.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Электронный ресурс. Режим доступа // <https://cyberleninka.ru/article/v/internet-tehnologii-v-bankovskom-biznese>
2. Электронный ресурс. Режим доступа // <http://markswebb.ru/e-finance/internet-banking-rank-2017/>
3. Электронный ресурс. Режим доступа // <http://www.softlab.ru/company/projects/2229/>
4. Электронный ресурс. Режим доступа // <http://mir-procentov.ru/banks/sberbank/obzor-vozmozhnostey-sistemy-sberbank-onlayn.html>
5. Электронный ресурс. Режим доступа // <https://studfiles.net/preview/6385394/page:5/>
6. Электронный ресурс. Режим доступа // http://www.prostobankir.com.ua/it/stati/oblaka_dlya_bankov

САЙТ «ПЕРСПЕКТИВА» СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

*Мухомедьянова Э.А., руководитель –
Майер Ю.В.*

Государственное бюджетное
профессиональное образовательное
учреждение «Златоустовский
индустриальный колледж им.П.П. Аносова»

В государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Златоустовский индустриальный колледж им.П.П. Аносова» большое внимание уделяется специальности «Технология машиностроения», а особенно обучению этой профессии студентов с ограниченными возможностями здоровья (по нарушению слуха). Для этой категории студентов разработан сайт «Преодоление», но появилась необходимость создания сайта целью которого, является продвижения

профессии специальности «Технология машиностроения» и участие людей с ОВЗ этой профессии.



Рисунок 1 - Сайт «Преодоление»

Сайт «Перспектива» был разработан в нашем колледже ранее на языке HTML, но были проблемы с кадрами сопровождения. Поэтому было принято решение перевести сайт на более удобный и простой в использовании.

В исследовательской работе был произведен анализ программного обеспечения и выбрано в качестве инструмента разработки новой версии сайта - CMS Joomla!.

Joomla! – система управления содержимым (CMS), написанная на языках PHP и JavaScript. Преимущества использования Joomla! в: бесплатности, простоте использования, свободном коде, огромном выборе разнообразных расширений и легкости управления.

Joomla! позволяет отображать интерфейс фронтальной и административной части.

Фронтальная часть – это то, что видят посетители сайта, когда вводят название вашего сайта в браузере.

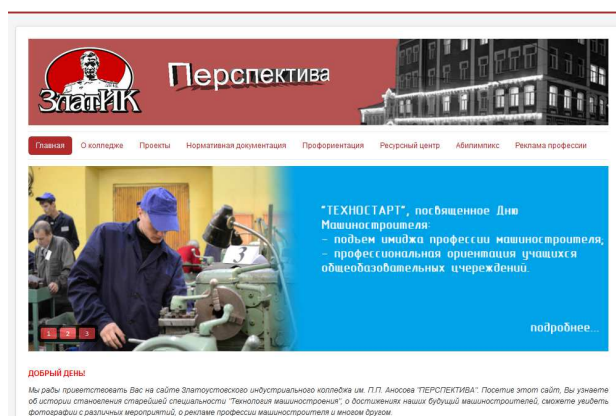


Рисунок 2 - Joomla! Фронтальная часть

Административная часть сайта – это административная панель, куда вы заходите и проводите все основные работы по администрированию.

Административная панель необходима для комплексного управления сайтом, любой человек без предварительных знаний PHP, может выкладывать на сайт новые статьи, при необходимости редактировать уже выложенный контент на сайте.

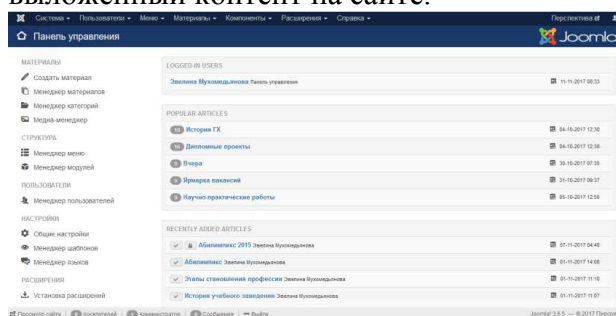


Рисунок 3 - Joomla! Административная часть

Для входа в административную панель необходимо заполнить поля логина и пароля, зарегистрированные при установке Joomla!.



Рисунок 4 - Joomla! Вход в административную панель

Так как в учебном процессе не предусматривается изучение Joomla!, программное обеспечение было изучено самостоятельно. Под руководством руководителя разработана структура и утверждена у руководителя специальности «Технология машиностроения», а также начальника информационно-вычислительного центра колледжа.

Рассмотрим структуру сайта:

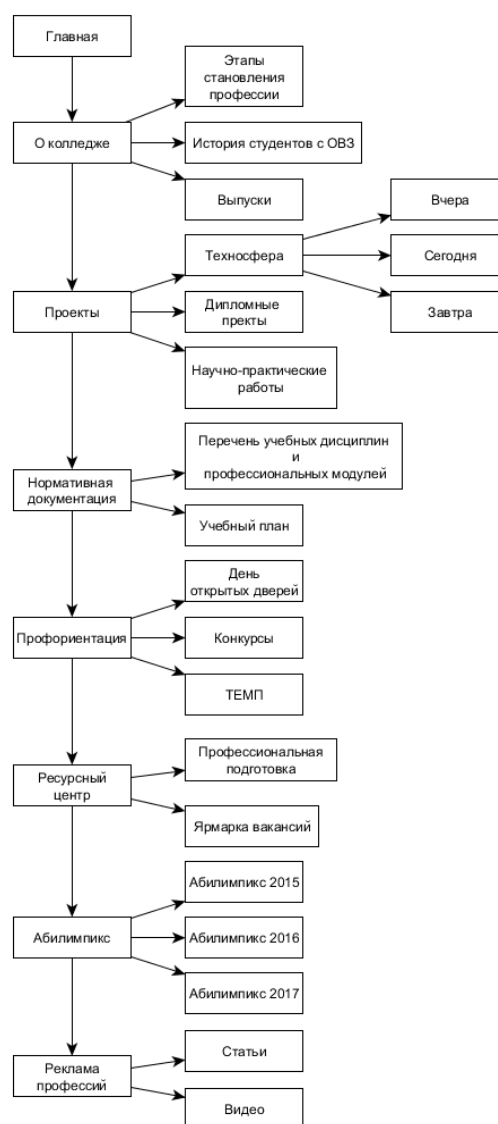


Рисунок 5 - Структура сайта «Перспектива»

Для наполнения контента подбирались информация за последние три учебных года.

Для достижения цели использовалось дополнительно следующее программное обеспечение:

— PhotoshopCS6 – в данном приложении был разработан баннер для сайта;

— JTSkitterSlideshowImages – в этом модуле был создан слайд-шоу;

— FireBug- расширение для просмотра исходного кода.

Планируется дальнейшая разработка, дополнительное администрирование, добавление форума.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Википедия. Свободная энциклопедия. <https://ru.wikipedia.org/>
2. Бройдо В.Л. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: Учебник для вузов. – СПб. Питер, 2014.
3. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: Учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013

СЕКЦИЯ 8

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРИМЕРЕ ПРОГРАММНО-КОНФИГУРИРУЕМЫХ СЕТЕЙ

*Алискеров Д.Р., руководитель –
Черепанова Л.В.*

ГБПОУ «Челябинский механико
технологический техникум»

По мнению, многих специалистов, система управления компьютерными сетями на основе стека протоколов TCP/IP, ставшим стандартом в 80-х годах прошлого столетия, является устаревшей и обладающей низкой эффективностью при передаче гетерогенного трафика. Одной из причин этого является факт совмещения функций управления и передачи данных в современных сетях.

Сама концепция новой сетевой архитектуры, которая позднее получила название программно-конфигурируемые сети, появилась из докторской диссертации Мартина Касадо в 2006 г. Касадо и МакКьюном понимали, что современная

сетевая архитектура устарела и, скорей всего, в ближайшем времени не сможет обслуживать растущие запросы индустрии на должном уровне.

В этой ситуации идея МакКьюна, Касадо и Шенкера очень удачно «выстрелила»: они предложили разделить уровень управления и передачи данных. В современных сетях эти функции совмещены, что делает контроль и управление очень сложным.

1. Недостатки современных компьютерных сетей

Появление такой сетевой технологии, как программно-конфигурируемые сети, было вызвано наличием некоторых значительных недостатков в современных компьютерных сетях.

Во-первых, на данный момент наблюдается значительный рост объемов трафика. Так, если говорить, о мобильном трафике, то по данным Cisco Systems объем мирового мобильного трафика за ближайшие несколько лет может составить 190 эксабайт. Кроме того, сейчас активно изменяется структура и динамика трафика. Главная проблема заключается в том, что пропускная способность каналов связи в современных компьютерных сетях близка к исчерпанию, средства и методы управления трафиком в традиционных сетях не способны справиться с таким ростом объемов передаваемых данных.

Во-вторых, на протяжении долгого времени действующая архитектура компьютерных сетей развивалась по так называемому методу «ласточкиного гнезда», суть которого заключается в том, что при выявлении новой проблемы к стеку протоколов TCP/IP добавлялся новый протокол, решающий эту проблему. В результате число протоколов и стандартов постоянно возрастает, на данный момент в мире насчитывается более 600 протоколов.

В-третьих, современные сети строятся с использованием большого числа коммутаторов, маршрутизаторов и других

сетевых устройств, которые стали чрезвычайно сложными и многофункциональными, реализующими все большее число различных протоколов и стандартов. В связи с этим современные сети дороги и сложны в обслуживании.

В-четвертых, современные сети используют закрытые и проприетарные интерфейсы. В результате возникают барьеры для инноваций, экспериментирования и создания новых сервисов. Операторы и пользователи не могут вводить новые сервисы, необходимые для них, они оказываются в зависимости от производителя, который, в свою очередь, не способен обеспечить быстрое введение инноваций.

2. Концепция технологии ПКС

В 2007 году американскими преподавателями Мартином Касадом, Ником МакКьюном из Стэнфордского университета и Скоттом Шенкером из Беркли был открыт новый протокол с открытым кодом OpenFlow, позволяющий разделить процессы управления и передачи данных.

Основная идея ПКС состоит в том, чтобы, не изменяя существующего сетевого оборудования, отделить (перехватить) управление этим оборудованием (маршрутизаторами и коммутаторами) за счет создания специального программного обеспечения, которое может работать на обычном отдельном компьютере и находится под контролем администратора Сети.

Кроме того, исследователи предложили новую концепцию построения сетей, при которой у коммутаторов «перехватывается» управление таблицами коммутации, что позволяет произвольным образом управлять поведением и скоростными характеристиками и отдельного коммутатора, и параметрами передаваемых потоков данных в масштабах всей сети Ethernet. Работа ПКС на сегодняшний день осуществляется в основном согласно протоколу OpenFlow, хотя это и не

единственный инструмент для построения ПКС.

Основные цели, преследуемые при разработке ПКС, это:

- Отделение функции управления сетевым оборудованием от функции передачи данных с помощью программного обеспечения, которое способно функционировать на отдельном компьютере и контролироваться сетевым администратором

- Переход к управлению сетью в целом

- Создание программно-управляемого интерфейса между сетевыми приложениями и транспортной средой сети

В архитектуре ПКС выделяют три основных уровня.

- 1) Уровень инфраструктуры, состоящий из сетевых устройств и каналов передачи данных, образующих топологию сети.

- 2) Уровень управления, включающий в себя сетевую операционную систему (сетевую ОС), которая осуществляет мониторинг состояния топологии сети и сетевых устройств и предоставляет сервисы для реализации функций управления сетевой инфраструктурой и потоками данных в сети вышележащему уровню. В международной практике к сетевой ОС часто также применяют термин - контроллер.

- 3) Уровень сетевых приложений, включающий в себя совокупность прикладных программ контроллера, которые разрабатываются для реализации функций гибкого и эффективного управления сетью.

Взаимодействие между уровнями осуществляется посредством программного интерфейса (API). Интерфейс взаимодействия между инфраструктурным уровнем и уровнем управления называется южным, между уровнем управления и уровнем сетевых приложений - северным.

В действительности стандартом южный является протокол OpenFlow, обеспечивающий взаимодействие сетевой

ОС с OpenFlow совместимым коммутирующим оборудованием, который позволяет ей задавать правила коммутации и собирать статистику по переданным данным.

Северный не стандартизирован и различен для каждой сетевой ОС, что ведет к невозможности переноса сетевого приложения с одного контроллера на другой. Основная цель данного интерфейса - предоставить удобную программную модель для разработки новых сетевых приложений.

3. Преимущества

– Виртуализация управления сетью, дает возможность снизить расходы на построение и обслуживание сетей.

– Коммутаторы в ПКС освобождены от функции управления, все их ресурсы могут быть использованы для ускорения передачи данных, что значительно увеличивает производительность ПКС.

– Программные средства ПКС позволяют добавлять новые функциональные возможности к уже имеющейся архитектуре сети. При этом новые функции будут носить универсальный характер, то есть будут работать на множестве различных платформ, без необходимости повторной реализации во встроенном программном обеспечении коммутаторов отдельных поставщиков.

– При условии централизованного контроля над сетью администратор может иметь целостное представление о работе сети. Этот факт говорит о том, что повышается удобство управления сетью и решение многих задач для администратора становится проще.

– Высокая безопасность ПКС. У администратора в ПКС есть возможность отслеживать все потоки трафика, вследствие этого для него упрощается процесс отслеживания вторжений в сеть, назначения приоритетов отдельным типам трафика, а также процесс разработки алгоритма действий сети при заторах и проблем с сетевым оборудованием.

ПКС обладают необходимыми

характеристиками, чтобы служить основой для построения облаков и виртуализации сетевых сервисов.

4. Недостатки

Однако ПКС, как и любая другая технология, имеет ряд недостатков.

В ПКС функция управления трафиком возлагается на контроллер, из этого следует, что нагрузка на него значительно увеличивается, что в свою очередь приводит к серьезным требованиям к серверной платформе. В связи с этим многие из современных ПКС-контроллеров требуют доработок в плане производительности и надежности.

Кроме того, для большинства компаний процесс перехода на ПКС оказывается весьма трудоемким. В большинстве современных коммутаторов реализована лишь ограниченная поддержка OpenFlow, поэтому на данный момент многие компании используют комбинированные (гибридные) коммутаторы, поддерживающие работу одновременно в двух режимах - OpenFlow плюс традиционная коммутация.

В результате основная проблема в распространении данной концепции заключается в том, что для внедрения программно-конфигурируемых сетей необходимо заменить существующий парк сетевого оборудования, которое находится в активной эксплуатации и не выработало своего ресурса.

5. Области применения

- Центры обработки данных
- Распределенные хранилища данных
- Корпоративные сети
- Сети операторов и сервис провайдеров
- Беспроводные сети
- Виртуализация сетевых ресурсов и ресурсов распределенных хранилищ данных
- Информационная безопасность

6. Перспективы развития ПКС

В 2014 году правительство России сформулировало перечень 16 приоритетных научных задач, в их число вошла задача:

«Использование принципов программируемого управления сетью и виртуализации сетевых сервисов для формирования проблемно-ориентированных вычислительных сред, предназначенных для решения сложных прикладных проблем». Это означает, что технология ПКС, единственная из области информационно-коммуникационных технологий, заслуживает, по мнению ряда высококвалифицированных специалистов из лучших вузов нашей страны, особого внимания и финансирования со стороны правительства РФ.

Кроме того, на базе лаборатории Вычислительных комплексов факультета ВМК МГУ был создан Центр Прикладных Исследований Компьютерных Сетей (ЦПИКС). Основные цели центра заключаются в проведении научных исследований в области инновационных компьютерных сетевых технологий, в том числе исследование технологии ПКС.

Использование программно-конфигурируемых сетей позволит:

- повысить управляемость и коэффициент использования сети;
- снизить капитальные затраты;
- повысить гибкость и программируемость сети.

Таким образом, технология ПКС позволяет вынести функцию управления в контроллеры, которые могут осуществлять централизованный контроль работы сети. ПКС дает возможность увеличить загрузку незадействованных ресурсов компьютерных сетей и в несколько раз снизить эксплуатационных расходы, что позволяет увеличить эффективность управления сетью.

На данный момент технология ПКС является приоритетной областью в развитии мировых и российских сетевых технологий.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Бахарева Н.Ф., Ушаков Ю. А.,

Ушакова М. В., Шухман А.Е. Основы программно-конфигурируемых сетей: учебное пособие. – Самара: ПГУТИ, 2015. – 111с.

2. Программно-конфигурируемые сети [электронный ресурс] // Московский государственный университет. Режим доступа:

http://lvk.cs.msu.su/~sveta/%D0%9E%D1%82%D0%BA%D1%80%D1%8B%D1%82%D1%8B%D0%B5_%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D1%8B_%D0%9F%D0%9A%D0%A1_%D0%A0%D0%A1%D0%BC%D0%B5%D0%BB%D1%8F%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9.pdf

3. Программно-конфигурируемые сети. Перспективы внедрения [электронный ресурс] // Инновационный центр развития образования и науки. Режим доступа: <http://izron.ru/articles/sovremennyy-vzglyad-na-problemy-tekhnicheskikh-nauk-sbornik-nauchnykh-trudov-po-itogam-mezhdunarodno-sektsiya-2-informatika-vychislitelnaya-tehnika-i-upravlenie-spetsialnost-05-13-00/programmno-konfiguriruemye-seti-perspektivy-vnedreniya/>

ИССЛЕДОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-ПРОВАЙДЕРОВ НА ВОЗМОЖНОСТИ И КАЧЕСТВО ПОДКЛЮЧЕНИЯ В КЫШТЫМСКОМ ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ

Егоров Н.А., руководитель – Быховская О.В.

Южно-Уральский государственный колледж
Кыштымский филиал

Информационно-коммуникационные технологии и услуги в настоящее время являются ключевым фактором развития всех областей социально-экономической сферы.

Глобальная сеть Интернет в современном мире охватывает весь мир.

Сегодня Internet имеет около 15 миллионов абонентов в более чем 150 странах мира. Ежемесячно размер сети увеличивается на 7-10%.

Интернет - мировая компьютерная сеть. Она составлена из разнообразных компьютерных сетей, объединенных стандартными соглашениями о способах обмена информацией и единой системой адресации. Интернет использует протоколы семейства TCP/IP, так как данные протоколы хороши тем, что обеспечивают относительно дешевую возможность надежно и быстро передавать информацию даже по не слишком надежным линиям связи, а также строить программное обеспечение, пригодное для работы на любой аппаратуре. Система адресации (URL-адреса) обеспечивает уникальными координатами каждый компьютер (точнее, практически каждый ресурс компьютера) и каждого пользователя Интернета, создавая возможность взять именно то, что нужно, и передать именно туда, куда нужно.

Несмотря на бурное развитие Интернета - основной бизнес Интернет-провайдеров лежит в области предоставления услуг доступа к Сети. На данный момент в России рынок Интернет-провайдинга оценивается в 200-230 млн. долларов в год.

Надежность и доступность связи и телекоммуникационных услуг в нашей стране давно является острой проблемой, и такие информационные услуги, как высокоскоростной доступ в Интернет, видеосвязь, кабельное телевидение, IP-телефония и т.п., развиваются во всех городах нашей страны, но не одинаково качественно, в зависимости от района или города. В крупных городах и районных центрах качество и доступность связи на более высоком уровне, чем на периферии.

Интернет-провайдер (иногда просто Провайдер, от англ. Internet Service Provider, "поставщик Интернет-услуги") — организация, предоставляющая услуги доступа к сети Интернет и иные связанные с

Интернетом услуги. В современном смысле интернет-провайдер предоставляет доступ к Интернету в режиме On-line (то есть когда ваш компьютер получает IP-адрес и становится полноправным членом сети Интернет), а так же может оказывать и другие услуги, связанные с Интернетом, такие как - организация почты, поддержка Web-сервера, разработка дизайна Web-страниц, обслуживание шлюзов в телетайпных и телексных сетях и многое другое.

С начала становления рынка интернет-провайдинга в России, наиболее распространённым являлся коммутируемый доступ. На сегодняшний день наблюдается тенденция развития более скоростных доступов к интернету, таких как ADSL и Ethernet, помимо этого, с каждым годом увеличивается количество пользователей беспроводных сетей.

Российский рынок интернет провайдинга начал своё развитие в конце 80-х, начале 90-х годов. Ещё в 1982 году были сделаны несмелые шаги на встречу к виртуальному развитию. Именно в этот период начали своё становление ведущие на сегодняшний день интернет – провайдеры России, среди которых: РосТелеком, Eguant ("Глобал Один"), ООО "Релком. Деловая сеть", Совинтел – эти компании первыми начали предоставлять услуги интернет-провайдинга на территории России (На данный момент не существует). В челябинской области одними из крупных провайдеров на данный момент являются: Интерсвязь, Ростелеком, ТТК, УКС, Глобалком, Дом.ру и другие. По некоторым исследованиям, проведённым в сети Интернет, в настоящее время по уровню развития рынка интернет-провайдинга в России, Москва занимает первое место, за ней следует Санкт – Петербург, на третьем месте оказался Челябинск. Что касается Чел области количество домохозяйств в Челябинске, которые имеют постоянный доступ в интернет превысило 265 тыс.

Уровень проникновения услуг широкополосного доступа приближается к 60,5%. Это в несколько раз выше общероссийских показателей. Челябинск лишь немного отстает от Москвы и Санкт-Петербурга.

На протяжении последних трех лет между компаниями, представленными на рынке, идет ожесточенная борьба за каждую квартиру, за каждого абонента. Тем не менее, рынок становится более профессиональным. В настоящее время в Челябинске работает около 100 интернет-провайдеров. Но лишь 7-9 из них имеют достаточную рыночную долю. Совокупный объем массового рынка широкополосного интернета в Челябинске оценивается нами на уровне 1,1 млрд. рублей в год [\$38 млн.].

Крупнейшие интернет провайдеры обслуживают более 90% интернет аудитории. Остальные 10 % аудитории приходятся на долю многочисленных мелких интернет-провайдеров.

Правильный выбор провайдера чрезвычайно важен, т.к. позволяет пользователю достичь оптимального режима работы, сэкономить деньги и время. Каждый день появляются все новые и новые сервисные службы, и все они хотят дать желающим доступ в Internet. Только осведомленность и сравнительный анализ могут помочь получить доступ к Internet на наилучших условиях.

В связи с этим выбор провайдера нужно проводить на основании изучения регионального рынка интернет-услуг. Цель данного исследования: анализ текущего состояния рынка Интернет-провайдеров и прогноз его развития на перспективу на примере г. Кыштым Челябинской области. Тема исследования является актуальной, поскольку в наше время — во время информационных технологий, интернет является продуктом, пользующимся всевозрастающим спросом.

Для доступа в сеть интернет компании нашего города используют определённые

технологии, их можно разделить на три категории, в зависимости от того, какой носитель (т.е. канал или среда передачи) используется для передачи данных. К ним относятся:

- Витая пара телефонных проводов (вид кабеля связи, представляет собой одну или несколько пар изолированных проводников, скрученных между собой (с небольшим числом витков на единицу длины), покрытых пластиковой оболочкой). (Ростелеком, ТТК).

- Оптико-волоконные кабели (к этой категории также следует отнести системы, в которых вместе с оптико-волоконными кабелями используются также и коаксиальные кабели). (УКС, Интерсвязь).

- Беспроводные системы (например, системы сотовой, радиорелейной или спутниковой связи). (Теле2, Мегафон, МТС, Билайн и др).

Область деятельности провайдеров, прежде всего, направлена на две обширные области, предоставление услуг интернет для физических и юридических лиц. В свою очередь, эти группы так же можно разделить, на:

- область услуг для физических лиц (услуги домашнего интернета);

- область юридических лиц (услуги интернета для офисов, кафе, учебных заведений и ряда других организаций).

Нами было проведено исследование интернет-провайдеров на возможности и качество подключения в Кыштымском городском округе, с целью выявления часто подключаемых провайдеров и критерии выбора.

Был предложен опрос в социальной сети ВК, в группах «Мы из Кыштыма», «Кыштымский филиал «ЮУГК». В данном опросе участвовало более 700 человек. Участники опроса должны были выбрать из 5 предложенных провайдеров, один (4 основные провайдера и другие).

Лидерами выбора стали Интерсвязь и Ростелеком. Данные интернет-провайдеры

выбирают по множеству критериев, как основных, так и второстепенных.

1 место - Интерсвязь - соотношение цена-качество (даже с самым дешёвым тарифом можно не бояться потери скорости), высокая скорость интернета, различного вида бонусы, как при подключении, так и при продолжительном пользовании.

2 место - Ростелеком – у данного провайдера плюс всего один — это довольно дешёвое подключение в частном секторе (имеет большое значение для нашего города, так как большая его часть — это частный сектор).

3 место – ТТК, УКС – в равных количествах.

4 место – беспроводные сети – низкие показатели такого вида связи обусловлены более надёжным и качественным видом проводной связи, а беспроводным интернетом в основном же пользуются те, чья работа не привязана к одному месту и постоянно находятся в движении.

Проведя исследование на тему «Исследование интернет-провайдеров на возможности и качество подключения в Кыштымском городском округе», можно сделать вывод: что качество связи в области постоянно растёт, повышается область применения подключения с помощью оптоволокна, увеличивается область 4G интернета.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ntes/4711>
2. <http://compress.ru/article.aspx?id=14634>
3. http://www.json.ru/poleznye_materialy/fore_market_watches/analytics/razvitie_otrasli_infokommunikacionnyh_tehnologij_ikt_v_rossii/
4. <http://chel.74.ru/text/business/548237.html>
5. <http://gis.inf74.ru/Map/142>
6. http://yamobi.ru/posts/ryinok_sotovoy_svyazi_chelyabinskoy_oblasti_pod_lupoy.html

СТУДЕНЧЕСКОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ ЮУРГТК КАК СРЕДСТВО СОЗДАНИЯ ЦИФРОВОЙ ЛЕТОПИСИ

*Хитёва А.А., Мысов А.В., Никоненко А.Р.,
руководитель - Максимова Т. А.*

Южно-Уральский государственный
технический колледж

Человека всегда волновала возможность видеть на расстоянии. Этому посвящены легенды и сказы многих народов. Осуществить эту мечту удалось в наш век, когда общее развитие науки и техники подготовило основу для передачи изображения с помощью телекоммуникаций.

Благодаря цифровым технологиям телевидение стало доступным каждому и оказывает огромное влияние на жизнь людей разного возраста. Для большинства оно стало главным источником информации и развлечения.

Студенты Южно-Уральского государственного технического колледжа, создав в ЮУрГТК телевидение 10 лет назад, продолжили идею инновационного Проекта в направлении «Цифровая Летопись», который позволяет средствами мультимедиа рассказывать молодежи, студентам, преподавателям и гостям колледжа истории жизни колледжа.

Предмет исследования: Архивы музея ЮУрГТК.

Объект исследования: Информационная среда образовательного учреждения.

Цель Проекта: Создание видеофильма «Музей ЮУрГТК» для цикла «Цифровая Летопись» при помощи мультимедийных программ, позволяющего реализовать идеи патриотического воспитания современной молодежи и студентов.

Для реализации цели необходимо:

1. Изучить дополнительную литературу и Internet-ресурсы по теме.
2. Провести встречи с ветеранами колледжа.

3. Найти и исследовать дополнительную литературу и Internet-ресурсы по теме «Создание видеофильмов».

4. Исследовать:

- Рынок потребителя видеопродукции
- Техническую оснащенность колледжа

для реализации Проекта

- Программное обеспечение колледжа

для реализации Проекта

5. Подготовить сценарий выпуска.

6. Разработать этапы создания Проекта.

7. Создать Проект.

8. Апробировать и проанализировать

Проект.

9. Сохранить Проект.

10. Представить проект

потребителю.

Гипотеза: Видеофильм «Музей ЮУрГТК» из цикла «Цифровая Летопись» будет создан, если будет выбрана программа, позволяющая одновременно работать с видео и звуковыми файлами, с титрами и музыкальным оформлением видеофильма.

Этот фильм будет представлен ветеранам колледжа, музею ЮУрГТК. Кроме этого: видеофильм будет представлен Студией «Колледж-TV» на Интеллектуальном марафоне 1-2 курсов ЮУрГТ на Неделе информатики и передан на областной конкурс музеев. Фильм позволит усилить эффект восприятия молодежью рассказов о героических страницах Родины, и будет способствовать повышению имиджа учебного заведения.

В ходе работы над проектом нами исследован рынок потребителя и выявлено, что интерес к телевизионным передачам проявляют студенты 1 – 5 курсов Южно-Уральского государственного технического колледжа, а также преподаватели, администрация учебного заведения и музей колледжа.

Делаем вывод, что видеофильм «Музей ЮУрГТК» будет интересен для разных категорий колледжа.

Для реализации проекта нами исследовано и подобрано необходимое программное обеспечение (Таблица 1).

Таблица 1- Исследование программного обеспечения Проекта

Вид программного обеспечения	Название программы
Программа обработки текста	Microsoft Office Word
Программа обработки видео	Portable Fox
Программа обработки звука	Audacity; Magix
Программа обработки фото	Adobe Photoshop
Программа создания фильма	Pinnacle Studio 11 Pinnacle Studio 12 Adobe Premier Move Maiker

Выбрано необходимое техническое обеспечение Проекта (Таблица 2).

Мы посчитали его достаточным для создания видеофильма «Музей ЮУрГТК».

Таблица 2 - Вид технического обеспечения

Вид технического обеспечения	Название и спецификация
Компьютер	Intel(R) Core 2 Duo CPU E6550 @ 2.33GHz RADEON X800/X850; ram 2 gb; hdd 250 gb
Микрофон	Philips Unidirektionales Mikrofon
Камера	Canon MV 930
Устройство для оцифровки	510 – USB Rev : 2.0
Штатив	Unomat PSV - 101
Фотоаппарат	Olympus
Устройство видео захвата	510-4SB Rev:2.0

Этапы создания Проекта

Мы приступили к разработке этапов создания проекта. Всего их оказалось 12:

1. Разработка сценария видео проекта;
2. Подбор материалов;
3. Видео и фотосъемка;
4. Подбор музыкального оформления;
5. Разработка вступительных и заключительных кадров фильма;
6. Разработка титров и сопровождающего закадрового текста;
7. Разработка спецэффектов Проекта;
8. Запись дикторского текста и создание звуковых файлов;
9. Монтаж Проекта;
 - a. Захват изображения с экрана;
 - b. Вставка спецэффектов Проекта;
 - c. Соединение кадров;
 - d. Вставка и разметка дикторского текста, музыкального оформления, титров и сопровождающего текста кадров;
10. Тестирование Проекта;

11. Доработка Проекта при выявлении недочетов;

12. Вывод готового Проекта.

Дальше нами разработан и написан и написан сценарий фильма. Он оказался важным этапом в создании Проекта. Тема видеофильма: «Музей ЮУрГТК» определена. Мы приступили к подборке материала для фильма, используя литературу по теме Проекта. В соответствии со сценарным планом подобрали музыку и записали дикторский текст. Следующим этапом работы стало озвучивание фильма.

Озвучивание проекта

Для озвучивания Проекта нам нужен очень хороший микрофон.

Записываем дикторский текст в соответствии со сценарием. Создаем звуковые файлы, необходимые для передачи и выкладываем их на многолинейные дорожки Magix или программу Audacity (Рисунок 1).

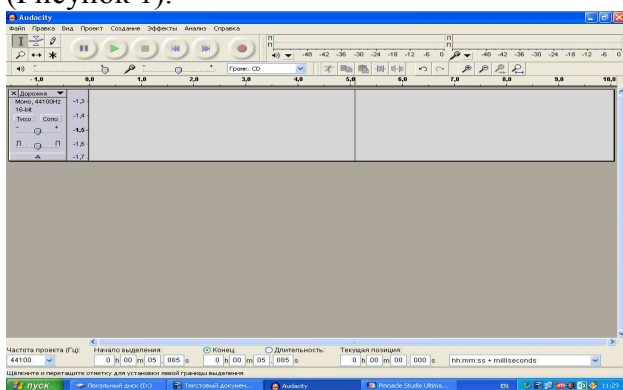


Рисунок 1- Окно программы Audacity для записи дикторского текста

Проведем запись дикторского текста. (При озвучивании Проекта голос диктора должен быть внятнм).

Монтаж проекта

Теперь приступим к монтажу телевизионного выпуска. Для этого мы выбрали Программу Pinnacle Studio 12. (Рисунок 2)

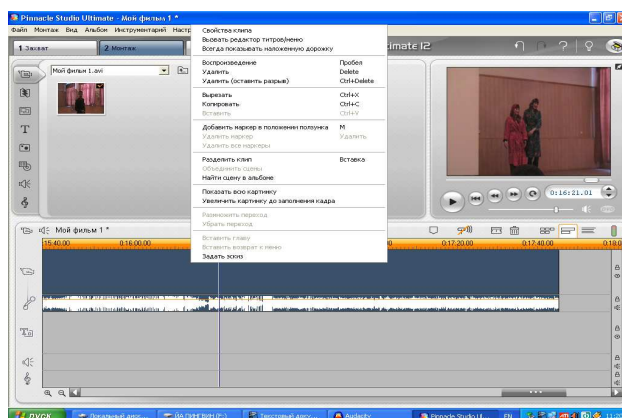


Рисунок 2 - Окно программы Pinnacle Studio 12

Начнем работу с захвата изображения.

Захват изображения

Захватываем необходимые изображения с экрана компьютера при помощи программы и шаг за шагом снимаем картинку и вставляем их в Проект. (Продумываем все действия в соответствии со сценарием). Размещаем видео и фото материалы на первой дорожке (Рисунок 3).

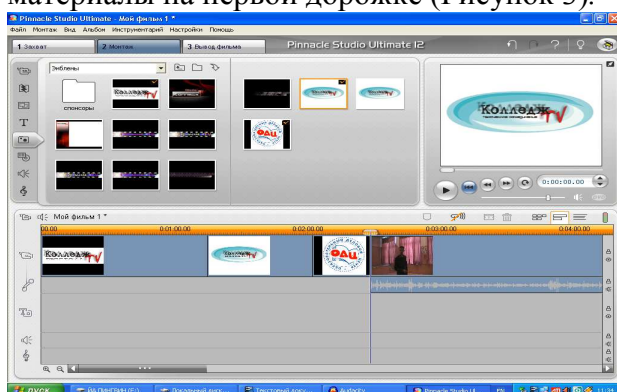


Рисунок 3 - Захват изображения с экрана

Последующим этапом создания видео фильма стал монтаж. Одна из самых трудоёмких частей реализации проекта.

Монтаж фильма

Открываем новый проект Pinnacle plus 12. На первую дорожку вставляем фотоматериалы и видео фрагменты будущего выпуска, - каждая картинка - это 1 кадр видео, каждый видео фрагмент – это тоже отдельный кадр. (Это работа требует терпения и усидчивости).

Отдельно на вторую дорожку поместим эффекты переходов от одного кадра к другому. Теперь добавим дикторский текст.

Вставка дикторского текста

Дикторский текст разместится на третьей дорожке. Звуковые файлы дикторского текста разместим на звуковой дорожке в соответствии со сценарием. Совместим все кадры с подготовленным дикторским текстом. Перейдем к музыкальному оформлению.

Музыкальное оформление

С музыкой бывают большие проблемы. Нам нужна торжественная музыка, раскрывающая сюжетную линию фильма. Выбираем музыку в стиле Реквием и песню о танкистах.

Реализация проекта

После того, как проект почти готов, мы его просматриваем, тщательно проверяя, корректируем звук, подписываем кадры, вставляем титры и бегущую строку.

Тестирование Проекта

Мы смонтировали Проект. Просмотрим, что у нас получилось, т. Е. протестируем фильм. (Рисунок 4).

Все кадры - на месте, звук совпадает, титры на своих местах. Дорабатываем дизайн, готовим титры об авторах фильма и заканчиваем работу.

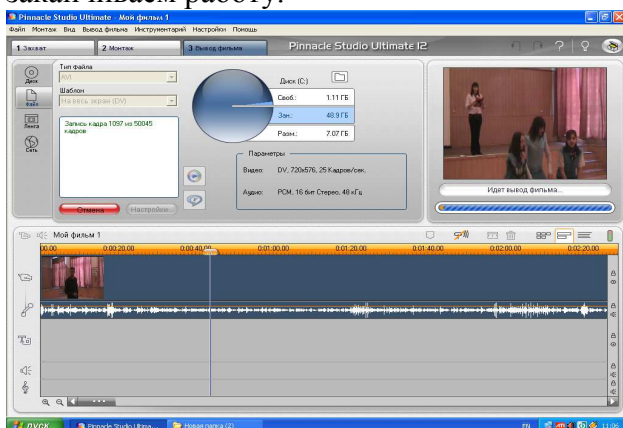


Рисунок 4 - Предварительный просмотр

Вывод проекта в формате AVI

Для вывода фильма воспользуемся панелью Экспорт (Рисунок 5).

Мы выбираем формат AVI и Divix или Xvid. Эти форматы позволяют тщательное и качественное сжатие видео. Устанавливаем разрешение экрана - 1124x756. Это нам даст хорошее, точнее отличное, качество проекта. Проект автоматически сохраняется. Мы можем его протестировать.

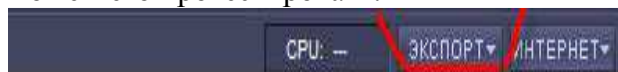


Рисунок 5 - Панель Экспорт

Повторное тестирование Проекта

Запускаем Проект и видим, что видео отстает от звука, - значит, у нас старые видео кодеки, необходимо их заменить. Дорабатываем видеофильм «Сталинград – Танкоград – (Живые Легенды)».

Заключение

Наш видеофильм «Сталинград – Танкоград – (Живые Легенды)» готов. Видео, музыка, дикторский текст, переходы, бегущая строка, эффекты анимации, титры, - все идет в соответствии со сценарием.

Итак, нами создан видеофильм «Сталинград – Танкоград – (Живые Легенды)» из цикла «Цифровая Летопись» ЮУрГТК. Поставленные цели достигнуты. Гипотеза подтверждена.

Фильм отвечает заданным критериям. Проект получился информационно-познавательным. Он - эстетичен, актуален, композиционно завершен; к тому же оригинален, интересен для восприятия студентов, преподавателей, абитуриентов и гостей колледжа. Проект рассказывает о героическом подвиге Сталинградцев и негромком героизме Танкоградцев.

Мы готовы представить видеофильм «Сталинград – Танкоград – (Живые Легенды)».

- Клубу ветеранов Великой Отечественной войны «Танкоград»;
- музею ЮУрГТК;
- представить его на уроки Истории, Литературы, Информатики;
- ветеранам Сталинградской битвы и труженикам Танкограда;

- администрации завода ЧТЗ и Администрации Тракторозаводского района г. Челябинска и Волгограда;

- Показать на встрече студентов 1-2 курсов ЮУрГТК с ветеранами Сталинградской битвы и героями Танкограда;

Этот фильм позволит усилить эффект восприятия молодежью рассказов о героических страницах Родины, советских воинов и тружеников тыла в период обороны Сталинграда;

Фильм расскажет еще и еще раз о самоотверженном труде комсомольско-молодежных бригад танковых заводов им. С. Орджоникидзе в Сталинграде и Челябинского Кировского завода на Урале.

Этот выпуск, как и все другие, пополнит Цифровую Летопись ЮУрГТК и станет достоянием сайта колледжа и цифрового архива «Студии «Колледж-TV» и архива музея Южно-Уральского государственного технического колледжа, а также Музея ЧТЗ и Музея Волгограда.

Вывод

В результате работы над проектом «Создание видео фильма «Музей ЮУрГТК» из цикла «Цифровая Летопись» нами проделана следующая работа:

- Изучена дополнительная литература и Internet-ресурсы по теме

- Изучены программы: Magix Music Maker 2005, Pinnacle plus 12,

- Audacity - русскоязычная версия;

- Исследованы: рынок потребителя, техническая оснащенность Проекта и программное обеспечение;

- Подготовлен сценарий фильма;

- Разработаны этапы создания Проекта;

- Проведено озвучивание фильма.

В итоге нами создан видеофильм «Музей ЮУрГТК» для цикла «Цифровая Летопись». Мы апробировали и проанализировали Проект. Он удовлетворяет запросам времени. Этот Проект прост в использовании, он не требует специальных знаний для

эксплуатации и хранения. Имеет социальную значимость, позволяет зрителю знакомиться с героическими страницами родного края и колледжа, рассказывая о героизме и мужестве курсантов Челябинского строительного техникума.

Видео фильм «Музей ЮУрГТК» из цикла «Цифровая Летопись» представлен ветеранам колледжа, музею ЮУрГТК и администрации ЮУрГТК. Он предложен для просмотра на классных часах и Уроках Мужества. Кроме этого, видео фильм, рассказывая о героических страницах Родины, является средством патриотического воспитания молодежи, студентов, абитуриентов, родителей и гостей колледжа. Фильм с интересом воспринимается и взрослой и студенческой аудиториями. Он представлен на областном семинаре работников музеев области системы СПО и получил высокую оценку конкурса Музеев в 2017 году. Фильм опубликован на сайте «Студии Колледж-TV» и в YouTube.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Челябинский монтажный колледж Страницы истории /сост.: В.Лютов, О. Вепрев.-Екатеринбург: Банк культурной информации, 2010.- 424 с.

2. Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия Интернет 2003/В.П. Леонтьев. – М.:ОЛМА ПРЕСС, 2004.- 781 с.: ил.

3. Свободная общедоступная многоязычная универсальная энциклопедия «Wikipedia».- Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/>

СЕКЦИЯ 9

РЕМОНТ И ДИЗАЙН ПОД ЛЮБОЙ БЮДЖЕТ

*Зорькина Л. А., Фоменко В. А.,
руководители – Каныгина О. В.,
Фуксман О. И.*

Южно-Уральский государственный
технический колледж

Многие жители квартир со стандартной планировкой недовольны теми базовыми данными, которые им предоставлены. И это вполне понятно, ведь жилплощадь часто бывает разделена таким образом, что проживание для семьи становится некомфортным. Если вашей целью является перепланировка квартиры и ее дизайн, то перед вами несомненно станет вопрос не только в каком стиле выполнить новый интерьер, но и какие материалы выбрать на огромном строительном рынке.

Объект исследования:

Реконструируемая квартира в двух проектных вариантах по выбору отделочных материалов.

Цель исследования:

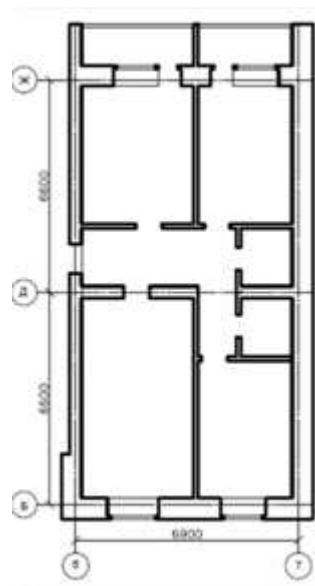
Провести оценочный анализ аналоговых отделочных материалов в соотношении цена – качество.

Задачи исследования:

1. Выявить характерные элементы и материалы выбранного стиля интерьера.
2. Подобрать отделочные материалы для данного стиля.
3. Рассчитать стоимость отделки двух квартир

Методы исследования:

1. Сделать дизайн-проект интерьера квартиры.
2. Сравнить стоимость отделки двух квартир в расчете на 1 м².



В качестве объекта были взяты две квартиры, расположенные друг под другом. Планировка данных квартир - типовая «брежневка».

Фактически процедура перепланировки подразумевает конструктивное изменение стен внутри жилого помещения, либо же просто все обходится сменой расположения проемов дверей, а также оборудованием порога.

Целью перепланировки являлось создание просторного жилого помещения за счет соединения смежных комнат. Для разработки дизайн-проекта была выбрана кухня-гостиная. Были разработаны два варианта перепланировки.

В первом варианте выбрано помещение площадью 25,2 м², Во втором – 40,3 м².

Изучив различные стили дизайна, их основные черты, рекомендуемые материалы и характерные особенности, пренебрегать которыми нельзя, был выбран классический стиль.

Родом классический стиль интерьера из XVII столетия, однако, истоки его в античности. Именно в античных образцах искусства архитекторы того времени искали вдохновения, считая их идеальными. В XVII веке во дворцах знати воцарилась роскошь, но не в ущерб удобству и практичности. В этом и заключается, наверное, главное

преимущество классического стиля интерьера: помпезность и порой даже вычурность используются во благо комфорта. Классический стиль в интерьере имеет особенности, которые создают в апартаментах атмосферу торжественности. Для него характерны дорогие материалы везде – от отделки до аксессуаров. Цветовая гамма используется спокойная и благородная. В обустройстве обязательно применяется декор – позолота, лепнина, картины, зеркала, хрусталь, скульптурные элементы.

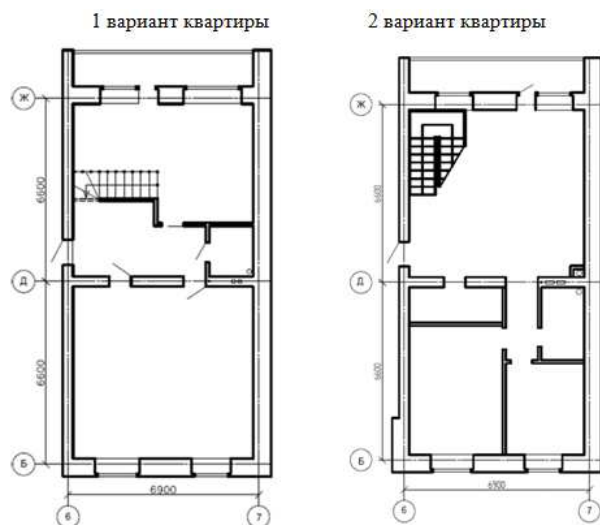


В данном дизайн проекте были выбраны:

- Стены обиты тканью и облицованы деревянными панелями
- Потолок однотонный, гладкоокрашенный
- Полы – дерево и камень

Изучив характеристику стиля, было решено подобрать разные отделочные материалы

Для первого варианта были подобраны дорогостоящие материалы, а для второго более бюджетные аналоги.



Стены – обои

1. Обои тканевые или текстильные. Обои на текстильной основе состоят из двух слоев. Базовым слоем служит бумага или флизелин, на который наносится текстильный слой, это может быть лен, шелк, фетр, велюр, джут, хлопок.

Преимущества:

- Красота
- Экологическая чистота и натуральность

- Высокая плотность
 - Высокая теплоизоляция
 - Сильным бактерицидное воздействие
- Недостатки:

- Цена
 - Выгорание из-за солнечных лучей
- Один рулон 0,53×10,05 м – 6610 рублей
На комнату 7 рулонов = 48 250 рублей

2. Флизелиновые обои – это целый класс нетканых материалов на основе целлюлозы. Изготавливают флизелин из модифицированных бумажных волокон с добавлением полиэстера и различных специфических добавок.

Преимущества:

- Не деформируются
- Обои для покраски разрешается перекрашивать 6-7 раз
- Малый расход клея
- Дышащие
- Высокую светостойкость;

- Не токсичны;
- Клеить флизелиновые обои можно на любую поверхность, на гипсокартон, бетон, дерево, ДСП.

Недостатки:

- По сравнению с бумажными, стоимость флизелиновых существенно выше;

– Они не отличаются высокой теплоизоляцией и звукоизоляцией.

- Тщательная подготовка стен

Цена за рулон = 480 р

Один рулон 1,06×10,05 м – 480 рублей

На комнату 8 рулонов (рапорт=64см) = 3840 рублей

Стены - панели

1. Деревянные панели из массива. Это самые дорогие стеновые панели, их делают из 100% натурального материала. В благородных и изысканных интерьерных стилях, таких как: барокко, рококо, классика и изысканный английский стиль, такие элементы декора станут прекрасным и уместным дополнением общего дизайна комнат. Например, классический стиль просто не мыслим без натурального дерева.

Преимущества:

- Эстетичность.
- Экологичность.
- Практичность.
- Легкость монтажа.
- Низкая теплопроводность.
- Высокие звукоизоляционные свойства.

- Надежность и долговечность.

– Отсутствие необходимости в тщательной подготовке стен перед монтажом.

Недостатки:

– Склонность к гниению и образованию плесени.

– Необходимость в антикоррозийной обработке.

Цена панелей за 1 м² – 10 000 рублей

19 м² – 190 000 рублей

2. МДФ панели. Панели МДФ - древесно-стружечная плита, изготовленная из отходов, получаемых при обработке древесного массива, то можно сделать вывод что по своим характеристикам, МДФ от древесины не отличается. Толщина не более 3 мм, но используемая фактура дуба, ясеня и других пород древесины позволяют создать натуральный и неповторимый дизайн панели

Преимущества:

- Экологичность
- Удобное крепление на стену
- Противогрибковые
- Устойчив к воздействиям паров и влаги

– Панели просты в монтаже

– Легки в эксплуатации

– Панели очень легко распилить, разрезать, а также из них можно сделать всевозможные криволинейные конструкции

– Высокий коэффициент теплопроводности

Недостатки:

- Деформация
- Не влагостойкие
- Неэластичны
- Очень легко воспламеняются.

Стоимость панелей:

1 м² – 188 рублей

15 м² – 2820 рублей

Карнизы, молдинги, пилястры

1. Лепнина, молдинги, пилястры из гипса. Гипс — материал, проверенный временем. Еще в глубокой древности изделия из гипса пользовались большой популярностью. Более того, при раскопках древних сооружений, как правило, лучше всего сохраняются именно изделия из гипса — это подтвердит любой археолог. Декор, который можно и сегодня увидеть в музеях и дворцах, построенных многие века назад, вылеплен из гипса.

Преимущества гипсовых элементов:

- Природное происхождение материала
- Гигроскопичность
- Долговечность.

- Негорючесть

- Гибкость

Недостатки:

- К недостаткам можно отнести всё ту же гигроскопичность (нельзя устанавливать в помещениях с чрезмерной влажностью без специальной обработки «гидрофобизации»)

- более высокую цену по сравнению с полиуретаном.

Примерная стоимость:

Карниз – 7560 рублей

Молдинги – 5560 рублей

Лепнина – 6300 рублей

2. Карнизы, молдинги, пилястры из пенополиуретана. Полиуретан. Галтели из такого материала также используются для создания классических интерьеров, так как очень правдоподобно имитируют лепнину. В сочетании с полиуретановыми розетками, колоннами, консолями и различными декорами придают интерьеру атмосферу античности.

Преимущества:

- Пластичность.

- Широкая палитра и множество вариантов фактуры.

- Грязеотталкивающие свойства.

- Экологичность.

- Гидрофобность.

- Имитация лепнины.

Недостатки: несмотря на весь объем положительных сторон, покупатели в своих отзывах отмечают один огромный недостаток материала: вес.

- Карниз=619 рублей

- Молдинги=467рублей

- Пилястры=530рублей

Пол для зоны гостиной

1. Пол из массива. Доска массив для пола — это отличный материал, который, при его правильном монтаже, прослужит без проблем долгие годы. В доме всегда будет теплый пол, даже без особой термоизоляции, если выбрать правильную толщину доски и породу древесины.

Преимущества:

- Экологичность

- Благородный внешний вид

- Наличие пазов по всему периметру позволяет облегчить монтаж и обеспечить большую прочность

- Долговечность и надежность

- Широкий размерный спектр

- Устойчивость к внешнему воздействию твердыми предметами.

Недостатки:

- Соблюдение допустимых атмосферных показателей. Древесина не любит резких температурных перепадов и несоответствия с влажностью воздуха. Влажность не более 60%, температура в диапазоне 10-30 градусов;

- Высокая цена. Конечно, полностью отвечает качеству, однако позволить себе может не каждый.

1 м² – 7 700 рублей

16,3 м² – 125 510 рублей

2. Пол из ламината. Ламинат изготавливается на основе ДВП с приклеенной влагоустойчивой подложкой. Сверху на ДВП наносится декоративный отделочный материал, и весь этот «бутерброд» защищается прочным акриловым или меламиновым лаком.

Преимущества:

- Стоимость

- Огромное количество декоративных решений

- Выносливость покрытия

- Лёгкость монтажа

- Защита от выгорания

- Ламинат не нуждается в дополнительной обработке

- Очистка поверхности

Недостатки:

- Слабая устойчивость к влаге.

- Ремонт поверхности.

- Требования к базовому основанию.

1м²= 450р

32м²=14400р

Пол для зоны кухни-столовой

1. **Керамогранитная плитка.**
Керамогранит – это особо прочный облицовочный материал экстра-класса.. Делают его из различных смесей молотых горных пород (кварц, шпат) на основе глины высокого качества и естественных минеральных красителей.

Преимущества:

- Влагостойкий
- Низкая вероятность появления сколов, трещин;
- текстура и цвет однородны по всей толщине плиток;

- Разнообразие цветов и дизайна;

- Высокая огнестойкость;

- Долговечность.

Недостатки:

- Покрытие достаточно холодное
- Глянцевая плитка может быть очень скользкой;

- Маленькие соединительные швы смотрятся выигрышно, но вызывают трудности при их очистке;

- Высокая стоимость по сравнению с обычной керамической плиткой.

1 м² – 4470 рублей

6 м² – 26 820 рублей

2. **Керамическая плитка** – это долговечный красивый материал, рассчитанный на многолетний срок использования. Плитка изготавливается из экологически чистых природных материалов, включающих в себя разные сорта глины, песка, путём обжига и прессования.

Преимущества:

- Экологичность

- Прочность

- Влагостойкость

- Износоустойчивость

- Практичность

Недостатки:

- Холодная поверхность

- Хрупкость

- Слабая звукоизоляция

- Скользкость

1 м²=430р

8,5 м²=3655р

Потолки

1. Оштукатуренный потолок

Преимущества:

- полное отсутствие потери высоты стен

- обладает экологической чистотой

- безопасен

- долговечен

- практичен

Недостатки:

- ° работа достаточно трудоемка, требует аккуратности, профессиональных навыков

Стоимость:

1 м² – 230 рублей

22,3 м² – 5130 рублей

2. **Натяжные потолки.** Два вида материалов используется для натяжного потолка – поливинилхлоридная пленка, полиэфирная ткань. Крепится потолок к поверхности с помощью специального крепежа, багета. Он предварительно монтируется к потолку или стене. Получается, что материал натяжной конструкции заправляется в детали багета. Багет надежно закрепляет полотно, и в этом проблемы обычно не бывает.

Преимущества:

- Эстетические достоинства

- Скорость монтажа.

- Долговечность

- Водонепроницаемость

- Тепло- и звукоизоляционные качества

- Отсутствие конденсата

Недостатки:

- чувствительность к температуре

- чувствительность к перепадам давления

- полотно боится острых предметов

- сложность очистки

Средняя цена = 200 р/м²

S = 40,5 м²

Общая стоимость = 8100р

Общая стоимость отделки помещения первого варианта из натуральных материалов составит 415 130 рублей. Стоимость 1 м² = 25 156 рублей

Общая стоимость отделки помещения второго варианта из аналоговых материалов составит 34 431 рубль. Стоимость 1 м² = 1 825 рублей

Вывод

Из всего вышеизложенного можно сделать вывод, что дорогостоящие материалы лидируют по качествам, но их аналоги не чуть не уступают им, а в некоторых моментах даже имеют больше преимуществ. А по практичности и по эстетическим качествам оба варианта могут быть на высоте.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. "Жилищный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 188-ФЗ (ред. от 29.07.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 10.08.2017)
2. СНиП 2.08.01-89* «Жилые здания»
3. Ежемесячный профессиональный журнал для специалистов в строительстве и ЖКХ. Выпуски 1 – 7, 2017 год.
4. Каталог отделочных материалов. - Интерьерный вопрос
5. Каталог товаров для ремонта: современные виды обоев для стен, декоративной керамики и других отделочных материалов. - Alberomarket.ru.
6. <http://dekormyhome.ru/stili/klassicheskij-stil-v-interere.html>
7. <http://svoydomtoday.ru/otdelka-steni-i-peregorodki/320-tekstilniye-obo.html>
8. <http://kitchenremont.ru/remont/steny/oboi/flizelinovye-obo.html>
9. http://keramika174.ru/?utm_medium=cp&utm_source=yandex.search&utm_campaign=12381007&utm_content=4263106262&utm_term=плитка%20керамическая%20цена&yclid=6719337825606830662
10. <https://chel.imperiya-pola.ru/catalog/massivnaya-doska>
11. <http://potolokvdoma.ru/natyazhnyye/natyazhnye-potolki-ehto/>
12. <http://opotolkax.com/aksesuary/plintus-potolochnyj/gipsovye-karnizy.html>
13. <http://fb.ru/article/161520/chtotakoe-potolochnyiy-plintus-iz-poliuretana-gibkiy-poliuretanovyyiy-plintus-ustanovka-i-otzyivyi>
14. <http://www.designstyle74.ru/?yclid=6719953072745880130>

ЖИВЕМ И РАБОТАЕМ С УДОВОЛЬСТВИЕМ

*Осипов К. Д., Коренкова Д. Б.,
руководители – Кучера О. С., Фуксман О. И.*

Южно-Уральский государственный
технический колледж

У молодой мамы, в декрете, с каждым днем все больше свободного времени, но еще далеко до выхода на работу.

Пенсионер уже на отдыхе, но пенсия не особо радует его.

А может вам просто не по душе сидеть в офисе и ждать 18.00, чтобы скорее уехать с этой ненавистой работы?

Если у вас есть возможность работать дома и выполнять то, что вам нравится?

Развитие фриланса делает актуальным проблему работы, не выходя из дома заниматься многими видами деятельности, например:

- Рисование, живопись, лепка
- Педагоги и психологи
- Визажисты, косметологи и парикмахеры
- Бухгалтер, финансист, экономист, юрист
- Торты и пирожные на заказ, или обеды для офисов
- Профессиональным разведением рассады цветов

- Рукоделие
- Изготовление изделий из глины
- Ювелирные изделия
- Столярные мастерски
- Фотография
- Услуги для животных

Но под такие хобби требуется пространство. Аренда специального помещения, перевод уже имеющегося помещения в нежилое, или покупка новой квартиры стоят дорого. Конечно, есть ограничения для размещения некоторых мастерских в жилом доме, например, шумное производство вызовет недовольство соседей, а невысокие потолки не позволят работать с крупногабаритными предметами.

Многие, кто живет в квартирах со стандартной планировкой не имеют возможности обустроить себе постоянное место для любимого занятия. И это вполне понятно, ведь жилплощадь, которая и сама по себе не большая, еще и часто бывает разделена на мелкие помещения. Правильная перепланировка и дизайн помогут решить эту проблему.

Проблемы:

- Морально устаревший жилой фонд
- Неудобная планировка
- Ограниченные возможности работать дома
- Дорогая аренда нежилых помещений

Цель:

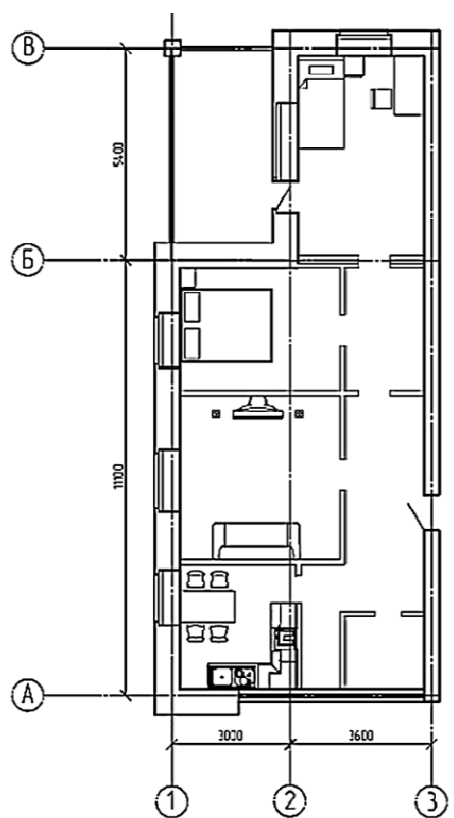
Создать интерьеры, воплощающие в себе единство функциональности проживания и работы. Показать возможности и варианты решения проблем касающихся неудобной планировки квартир для обустройства в них мастерских.

Задачи:

- Сделать перепланировку старых квартир
- Создать две функциональные зоны для жизни и работы, которые будут обособлены и соединены одновременно
- Обосновать актуальность создания мастерских в жилых помещениях

- Обосновать выбор материалов для фотостудии и гончарной мастерской.

При реконструкции квартиры всегда необходимо учитывать интересы всех членов семьи о том, какой функционал должен быть заложен во вспомогательные помещения. При создании мастерской необходимо учесть целый ряд нюансов, которые только на первый взгляд будут казаться незначительными, а на деле могут оказать существенную помощь или, наоборот, причинить вред в процессе творчества. при подготовке такого помещения необходимо будет учесть, какое оборудование планируется разместить внутри. После того, как разрешены вопросы, касающиеся вида деятельности и наполнения мастерской оборудованием, необходимо перейти к планированию всех инженерных коммуникаций, которые необходимо будет провести в помещение. Еще одним наиболее важным моментом в обустройстве домашней мастерской будет создание качественной звукоизоляции помещения. Это необходимо для обеспечения комфорта как самому мастеру, так и другим обитателям дома. Немаловажен вопрос и выбора стиля в помещении, именно он создает атмосферу и настроение для творческой работы – грамотный подбор цветовой гаммы, материалов, мебели делает интерьер гармоничным и цельным.



В качестве объекта были взяты две квартиры, расположенные друг под другом на втором и третьем этажах кирпичного девятиэтажного дома. Планировка данных квартир - типовая «брежневка».

Процедура перепланировки в данном случае подразумевает конструктивное изменение стен-перегородок внутри жилого помещения, целью, которого являлось создание просторного жилого помещения за счет соединения смежных комнат и разграничения на жилую и рабочую зону.

Решение:

- в первом уровне зона мастерской
- во втором – жилая зона
- оставить входы в квартиру и с нижнего и с верхнего уровня для удобного функционирования

- соединить уровни лестницей, возможность пользования которой будут иметь только жильцы

ФОТО-СТУДИЯ

Для первого варианта было принято разместить в квартире фото-студию, на

верхнем уровне была создана квартира для молодой пары с перспективой на ребенка.



Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²
1	Коридор	7.2
2	Приемная для клиентов	8.4
3	С/ч	2.6
4	Гримерная	6.4
5	Фотостудия интерьерная	34.7
6	Фотостудия	31
7	Кладовая	2.4
Общая площадь		92

Требования к студии:

- Большие окна, задрапированные темной тканью. Драпировка нужна для съёмок с выдержкой, поставленным светом. Должна быть возможность легко снять ткань с окон;

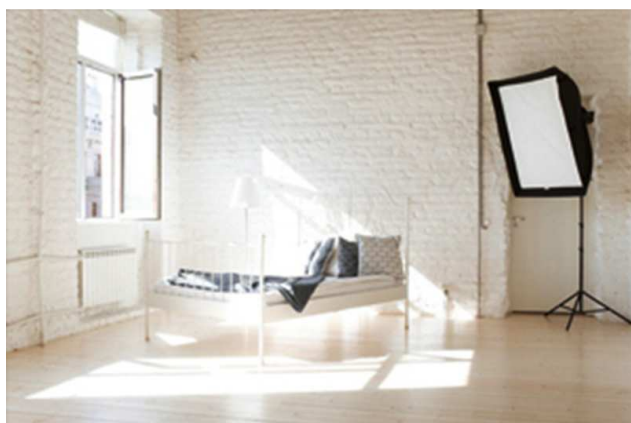
- Однотонное оформление стен;
- Наличие кондиционера;
- Площадь – от 40 м², длина помещения – от 7-10м;

- Напольное покрытие – темного цвета, износостойчивое.

- Отделка фотостудии:

- Первое помещение для съемки будет выполнено в светлых тонах, поэтому стены и потолок будут покрашены белой или кремового цвета краской, паркет-светлый.

- Второе помещение – серые фактурные стены, темный паркетный пол, серый, в тон стенам, потолок.



ГОНЧАРНАЯ МАСТЕРСКАЯ

На первом уровне имеется холл совмещенный с гостиной для приема и ожидания гостей. Рядом с выходом расположен гостевой санузел, склад для материалов, с ванными для смачивания глины. Гостиная отделена от мастерской декоративной перегородкой. В мастерской находится необходимое технологическое оборудование: гончарный верстак, печь для обжига древесины, стеллажи для хранения горшков, стол для окрашивания и декоративного украшения ваз. Балкон остеклен. На балконе помещения для обжига горшков. Имеются 3 функциональные зоны: рабочая зона, зона приема гостей, склад. Из мастерской можно попасть на 2 уровень в котором находятся жилые помещения.

Требования к гончарной мастерской:

- Она должно быть двухкомнатным. Одна из комнат оборудуется под цех, а другую – под склад готовой керамической;

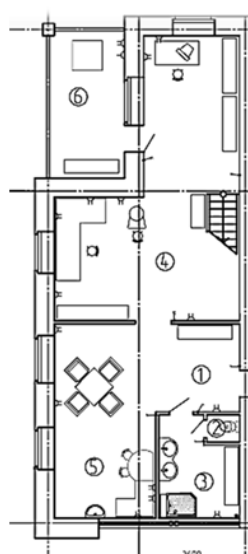
- По площади, помещение не должно быть меньше 50 м²;

- Желательно выбирать квартирное помещение под мастерскую на первом этаже;

- Очень важно, чтобы в помещении были все необходимые коммуникации,

- Обязательно необходимо внимательно отнестись к выбору оборудования для гончарного цеха. Делать это нужно под руководством опытного мастера, который отлично разбирается не только в технологии гончарного дела, но и

понимает в оснащении, необходимом для работы.



Экспликация помещений		
Номер помещения	Наименование	Площадь
1	Холл	26,5
2	Санузел	2,50
3	Склад	13,8
4	Мастерская	35,2
5	Кладовка	1,9
6	Кабинет	12,4

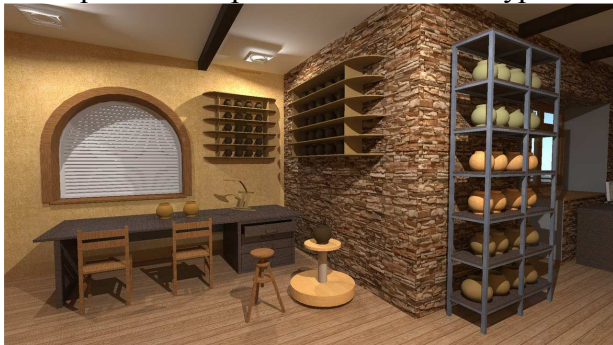
Оборудование для мастерской:

- гончарный круг
- весы
- машину для замеса
- печь для обжига
- формы для изделий
- инструменты

В качестве отделки стен используется декоративная штукатурка светло-желтого цвета и пластиковые панели под природный камень. Пол отделан керамическими плитками под дерево. Вся мастерская выполнена в светлых оттенках и имеет элементы романского стиля. Материалы мастерской отвечает все пожарным нормам. Мебель дощатая, с резьбой и коваными железными деталями, до примитивности проста. Это грубые дубовые столы, табуреты на 3-4 ножках из ели или кедра и стулья, мебель из темного дерева.

Чтобы произвести изделие из глины, ее сначала требуется замесить. Для разных изделий можно использовать разные виды сырья, что будет влиять на их качество. Далее осуществляется процесс формирования. Для этого применяются формы, гончарный круг и лепная доска. После завершения формирования требуется подсушить изделие, а потом подвергнуть его

обжигу. Гончарная мастерская отличается строгостью, отсутствием излишеств. Создана атмосфера средневековья, для придания гончарной мастерской большего антуража.



Вывод

Создание мастерской даст возможность работать не выходя из дома, в этом много плюсов: это и дешевле, чем аренда нежилого помещения или перевод помещения под нежилое, это возможность работать в удобное время, экономия времени на проезд и обеды, эту мастерскую легко переоборудовать под свои желания или полностью ее демонтировать.

Современному человеку необходим комфорт, именно поэтому ему недостаточно просто ощущать себя частью помещения, в котором проходит большая часть жизни. Так, правильно подобранная цветовая гамма позволит человеку почувствовать себя уютно и повысить работоспособность.

В данном проекте достигнута основная цель – созданы интерьеры, воплощающие в себе единство функциональности и изящества, строгости и легкости, простоты и замысла. Чтобы Ваш дом на все года оставался для Вас неисчерпаемым источником вдохновения.

Список использованной литературы и интернет-ресурсов

1. "Жилищный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 188-ФЗ (ред. от 29.07.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 10.08.2017)
2. СНиП 2.08.01-89* «Жилые здания»

3. Ежемесячный профессиональный журнал для специалистов в строительстве и ЖКХ. Выпуски 1 – 7, 2017 год.

4. Каталог отделочных материалов. - Интерьерный вопрос

5. Каталог товаров для ремонта: современные виды обоев для стен, декоративной керамики и других отделочных материалов. - Alberomarket.ru.

6. <http://komfortal.ru/masterskaya/chto-dolzno-byit-v-masterskoy.html>

7. <http://3d-style-dv.com/articles/faq/dlya-chego-nugen-disain-proekt.html>

8. <http://interiorsmall.ru/fantasticheskoye-oformleniye-keramicheskoy-masterskoy/>

9. <https://www.openbusiness.ru/biz/biznes-s/kak-otkryt-goncharnuyu-masterskuyu/>

10. <http://bizoomie.com/lepim-biznes-svoya-goncharnaya-masterskaya/>

11. <http://bazaidei.ru/kak-otkryt-fotostudiyu/>

12. <http://vipidei.com/uslugi/industriya-razvlechenij/kak-otkryt-fotostudiyu/>

СОВРЕМЕННЫЙ ГОРОДСКОЙ ЛАНДШАФТ

*Попова Д.В., Ярушина О.В., руководитель –
Вострикова С.А.*

Южно-Уральский государственный
технический колледж

Понятие «ландшафта» прочно вошло в современный лексикон, и понимание его сути не вызывает особых затруднений. Но далеко не все осознают серьезность и значимость этого явления, занимающего уже весьма заметное место в современной жизни многих городов и имеющего тенденцию поступательного развития.

Ландшафт для современного человека играет важную роль, так как его результаты непосредственно влияют на эмоциональное

состояние, здоровье. В последние годы ландшафт становится популярнее, потому что все больше людей желают видеть вокруг себя благоустроенное пространство и живописный вид. Положительные чувства помогают человеку справляться с трудными ситуациями, а природная гармония помогает найти душевный покой и равновесие.

Целью нашего исследования является выполнение проекта по анализу функционального городского ландшафта Челябинска.

Классификация ландшафта основывается на двух основных положениях:

1. Классификация современных ландшафтов должна основываться на сочетании антропогенных и природных факторов их формирования.

2. Классификацию ландшафтов по антропогенным факторам формирования устанавливают на основе социально-экономической функции ландшафта.

По устойчивости к антропогенным воздействиям ландшафты классифицируют на: высокоустойчивые, среднеустойчивые, слабоустойчивые, неустойчивые.

По степени измененности ландшафты подразделяют на: неизменные, слабоизмененные, среднеизмененные, сильноизмененные.

Способы преобразования среды: изменение рельефа, воссоздание заповедных зон, обустройство рекреационных комплексов, создание водных сооружений, озеленение территории.

Средства достижения индивидуальности городских открытых пространств

Основные компоненты среды: поверхность земли, растительность, водные устройства.

Рельеф

Разработка рельефной ситуации: закрепление доминирующих точек местности, использование высоких отметок местности для панорамного раскрытия, ориентация дорог на визуальные доминанты,

использование перепадов местности для построения ярусных и террасных композиций, применение геопластики (искусственное преобразование формы рельефа для достижения определенных эстетических качеств).

Геопластика - искусственное преобразование формы рельефа для достижения определенных эстетических качеств.

Растительность

В композиции ландшафта растительность выполняет роль объемных средств разграничения пространства, рельефного профилирования и пластического разнообразия каждого участка городской территории

Растительный материал является богатым пластическим средством для выявления конфигурации отдельных участков местности, закрепления ярусности существующих перепадов рельефа. Выявляет конфигурации отдельных участков местности, выполняет роль объемных средств разграничения пространства, рельефно подчеркивает разнообразия каждого участка городской территории.

Водные устройства

Большинство из выгодных эстетических качеств воды обусловлено ее физическими свойствами, раскрывающимися в зависимости от характера движения или состояния покоя.

Водоемы в ландшафте города образуют естественную прерывистость его планировочной структуры, позволяя с увеличенной дистанции взглянуть на панораму противоположного берега.

Конфигурация береговой линии и профиль берега водоема влияют на его масштаб, психологически приближают или отдаляют наблюдателя от водной поверхности.

В ходе анализа проекта выявили основные недостатки городской среды: функциональная неупорядоченность, эстетическая невыразительность.

Неупорядоченность границ между пешеходными и транспортными пространствами, недостаточная структурная разработка пешеходных связей, отсутствие достаточно широкого выбора мест общения и обслуживания, дефицит оборудованных пространств для игр детей и подростков значительно осложняют человеку взаимодействие с такой жизненной средой.

Направления совершенствования качеств городской среды:

- разделение пространств с контрастными функциями (транспортные и пешеходные пространства, площадки хозяйственного назначения, транзитные пешеходные пути и др.);

- разграничение пространств с различным характером пребывания человека (отдых и движение, обслуживание и движение и др.);

- обозначение границ пространств с определенной функцией (паркинг, отдых, обслуживание и др.);

- фиксирование мест "островной" рекреации в транзитном пространстве;

- заполнение функциональных пауз в транзитном городском пространстве.

Восстановить связь человека с природой, улучшить его психологическое состояние и помочь человеку отдохнуть в умиротворяющей обстановке рукотворного участка природы помогает ландшафт.

При организации городского пространства стали учитываться природные элементы, способствующие оздоровлению среды, природа «вошла» в городское пространство, стала одним из его полноправных элементов.

Экологические проблемы способствовали тому, что природу стали ценить, к пониманию ее красоты привела городская культура. Появились понятия «ландшафтно-экологический каркас», «санитарно-защитная зона», «уличное озеленение», «городские парки», «сады жилых районов».

Создался единый комплекс природных элементов, различающихся по функциям и структуре.

Предложения

Данный проект имеет перспективу развития на годы вперед. В будущем рекомендуем: использовать инновационные разработки в строительной промышленности, адаптировать функциональность территории под современные потребности общества.

Вывод: выполнили проект по анализу функционального городского ландшафта Челябинска.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Ганжара Н. Ф. Ландшафтоведение: Учебник / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 240 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515934>

2. Исачкин А. В. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования: учебник/Исачкин А.В., Крючкова В.А., Скакова А.Г. и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 522 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515934>

3. Потаев Г. А. Архитектурно-ландшафтный дизайн: теория и практика: Учебное пособие/Потаев Г. А., Мазаник А. В., Нитиевская Е. Е., Лазовская Н. А. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515934>

4. Потаев Г. А. Композиция в архитектуре и градостроительстве: Учебное пособие/Потаев Г. А. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.: 70x100 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) - Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515934>

5. Потаев Г. А. Ландшафтная архитектура и дизайн: учебное пособие/Г.А.Потаев - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 400 с.: 70x100 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) - Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515934>

6. Разумовский Ю. В. Ландшафтное проектирование: учебное пособие / Разумовский Ю.В., Фурсова Л.М., Теодоронский В.С., - 2-е изд. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 144 с.: 70x100 1/16. - (Высшее образование) - Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515934>

7. Разумовский Ю. В. Ландшафтное проектирование : учеб. пособие / Ю.В. Разумовский, Л.М. Фурсова, В.С. Теодоронский. — 2-е изд. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. — 144 с., [16] с. цв. ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515934>

Программа учебного модуля ПМ 01 проектирование объектов архитектурной среды подразумевает освоение дисциплин профессионального цикла с целью получения профессиональных компетенций. Изображение архитектурного замысла при проектировании, начальное архитектурное проектирование основаны на изучении учебных дисциплин профессиональных модулей. Очень большое значение и внимание уделяется контролю качества освоения учебных дисциплин. Преподавателями разрабатываются необходимые и разнообразные средства контроля. Также важно ориентировать студентов на самоанализ выполнения каждой из частей проекта.

Принимаемые решения в архитектурно-конструктивной части, проектирования территории застройки, визуализации проекта

должны соответствовать требованиям нормативно-технической документации.

Выступление студентов к конференции представляет собой самоанализ основных ошибок в подготовке курсовых проектов. Для подготовки темы выступления были проанализированы демонстрационные плакаты дипломных проектов выпуска 2017 года и текущие эскизные и курсовые проекты студентов. Для ознакомления аудитории с составом проекта представлены иллюстрации плакатов: проект общественного здания зального типа, дизайн-проект интерьеров общежития ЮУрГТК.

Далее в презентации проиллюстрированы отклонения в оформлении чертежей, нерациональные решения в планировке и конструкциях здания, отклонения в цветовом решении фасада и указании теней на фасадах здания, нерациональные решения при планировании генерального плана застройки. Перечисляемые ошибки и отклонения в проектах сопровождаются указанием учебных дисциплин, качество освоения которых студентами необходимо улучшать. По итогам краткого обзора указанных отклонений студентам предложено обратиться к нормативно-технической литературе, конспектам лекций по ранее изученному материалу, получить дополнительные консультации преподавателей специальных дисциплин.

На этапе подготовки к конференции среди обучающихся был проведен анонимный опрос для выявления наиболее сложных для исполнения этапов проекта. В опросе участвовали 55 студентов специальности Архитектура из групп АР331, АР350, АР411. Студентами 3 и 4 курсов наиболее сложным этапом была указана визуализация проекта в системах ArchiCAD и 3D MAX, которые изучаются в рамках ИТПД. Также были отмечены трудности выполнения чертежей разрезов зданий, подсчеты технико-экономических

показателей. Надеемся, что полученные результаты будут полезны и интересны преподавателям профильных дисциплин и помогут внести коррекцию в аудиторные и внеаудиторные занятия с обучающимися.

Подготовленные материалы будут продемонстрированы студентам специальности Архитектура 3 и 4 курсов для ознакомления. Предлагаемые материалы конференции будут интересны студентам и необходимы преподавателям и помогут в формировании профессионализма выпускников.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Методические рекомендации к выполнению курсового проекта ПМ 01 О.И.Фуксман - ЮУрГТК 2014.-129с.

ОСОБЕННОСТИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЭКО-СТИЛЯ В КВАРТИРАХ 97 СЕРИИ

*Дубынина Ю.А., руководитель-
Бахарева С.В*

ПОУ «Колледж права и экономики»

Актуальность темы: Отравление жизненной среды и улучшение эстетических свойств среды проживания человека

Объект: квартиры 97 серии

Предмет: возможности использования экологических приемов в оформлении жилых помещений

Цель: разработка рекомендаций по применению к внутренней отделке квартиры

Задачи:

1. Собрать информацию по применению эко-стиля.

2. Изучить проблемы неэкологических материалов и способы их замены.

3. Привести примеры архитекторов которые работают в данном стиле.

4. Предложить экономичные и планировочные решения в квартирах данного типа.

Гипотеза: 97 серия имеет право на существование, потому что у нас огромное количество таких квартир, в которых только в Челябинске живет полмиллиона человек, и они тоже имеют право на уютный и экологически чистый интерьер.

Сегодня экологические проблемы являются одними из самых актуальных. Поэтому в последнее время люди все больше внимания уделяют здоровью: следят за тем, чтобы пища была полезной, одежда – натуральной, а воздух – чистым. Многие стали стремиться и свой дом сделать экологичным. Природные отделочные материалы и мебель – вот что особенно ценно в 21 веке, когда мир перенасыщен синтетическим и искусственным.

Современному человеку, уставшему от окружающего мира из металла и пластика с его шумом, стрессами и выхлопными газами, свойственно желание окружить себя натуральными и простыми вещами и таким образом приблизиться к природе и вернуть внутреннюю гармонию.

Утепление и звукоизоляция:

Экологически чистыми должны быть не только декоративные и отделочные материалы, но и то, что скрывается за стенами и может незаметно долгие годы отравлять здоровую атмосферу в доме.

Отделка:

Оформить в эко-стиле можно практически любое жилье, нужно только правильно выбрать отделочные материалы и мебель. Помните основное правило: он не терпит ничего искусственного! Конечно, производители в настоящее время активно выпускают все новые и новые обои, ламинат, плитку, линолеум из материалов, по внешнему виду практически неотличимых от натурального камня, дерева или кожи. Но искусственное все равно остается

искусственным, и ему не место в экологически чистом интерьере.

Природный камень, дерево, ротанг, бамбук, пробка, сизаль, керамика, мех, шерсть, хлопок, лен – вот те материалы, которые принесут в ваш дом гармонию и умиротворение. Особенно важную роль при оформлении эко-интерьера играет натуральный текстиль. В нем не скапливается пыль, и за ним легко ухаживать, причем не в ущерб эстетической стороне декора.

Отделку как снаружи, так и изнутри дома можно сделать с помощью камня и дерева.

Можно использовать для отделки стен панели МДФ нового поколения. В последние годы, ведущие отечественные и зарубежные изготовители отказались от формальдегидных смол, используя чистый и безопасный лигнин.

При создании эко-интерьера нужно обращать внимание не только на отделочные материалы, но и на свойства и качества незаметных на первый взгляд таких элементов, как плинтусы, карнизы, наличники и так далее, иначе вы не добьетесь целостности картины и абсолютной гармонии.

Мебель:

Предметы мебели из натуральных материалов – это залог здорового микроклимата в вашем доме. В таких помещениях более чистый и свежий воздух, чем в помещениях с неэкологичной искусственной мебелью.

Для оформления эко-интерьера прекрасно подходит деревянная мебель. (дуба, ясеня, ореха, черешни, акации и других) – она замечательно вписывается в любое дизайнерское решение.

Если вам по вкусу что-то более легкое и «воздушное», вам подойдет изящная плетеная мебель из ротанга.

Интерьер:

Интерьер в эко-стиле верен дереву. Этот материал самый "теплый" для домашнего

использования. Особенно хорошо он подходит для мебели и пола, так как эти элементы ближе всего к человеку на тактильном уровне.

Основные цвета эко-стиля — природные, которые обычно разбавляют белым, цветом чистоты. В первую очередь в интерьере используются цвета земли и растений – коричневый и зеленый, затем цвета песка, камня, соломы.

Можно применять цветочные принты, но лучше только в некоторых помещениях и в ограниченных количествах, так как важно не переусердствовать в оформлении, ведь эко-стиль подразумевает гармонию во всем. Зеленые листочки и травка освежают интерьер и делают его более легким. Растения можно использовать не только настоящие, их можно нарисовать или симитировать, выбрать обои с природным сюжетом.

Эко-стиль – это практически безграничный простор для вашей фантазии.

Спокойный, естественный и умиротворяющий эко-стиль никого не оставит равнодушным. Натуральные материалы благоприятно влияют на эмоциональное состояние хозяев и создают в доме особую атмосферу настоящей красоты, уюта и гармонии.

Советы для создания интерьера в эко-стиле:

- Лучше не используйте в отделке и оформлении стекло, металл, бетон, ДСП, ДВП. Хорошие варианты отделки стен – камень, дерево, кирпич, известковая или глиняная штукатурка, натуральные обои.

- Для оформления пола подходит дерево, каменная плитка, гранит, мрамор, травертин, сланец, пробка, натуральный линолеум.

- В цветовой гамме лучше отдавать предпочтение естественным природным тонам.

- Хлопок, лен, шерсть – ткани, которые помогут подчеркнуть экологичность интерьера.

• Для украшения дома можно использовать камни любых форм и размеров, песок, ракушки, сухие листья и цветы – все, что напоминает о естественности и природе.

Одним из величайших архитекторов XX-го века, основоположником «органической архитектуры» и принципа свободной планировки является Фрэнк Ллойд Райт. Он впервые сформулировал принципы «органической архитектуры», ставшей его творческим кредо: единство здания и природного окружения, архитектуры и интерьера.

Общая цветовая гамма фасадов дома выдержана в светлых тонах. В светлые цвета выкрашены нижние поверхности выступов крыши, что позволило сделать верхние комнаты уютными и лёгкими, а не тёмными и мрачными. Во многих местах дома были применены так называемые «прозрачные ширмы», установленные вместо глухих стен. Благодаря этому решению, из любой точки помещения открывается прекрасный вид на окружающую природу. Интерьер всего дома подобен в оформлении экстерьеру. Внутри дома практически полностью отсутствует штукатурка. Дабы смягчить чрезмерно суровый вид каменных стен и железобетона, в интерьере активно применена обшивка из дерева.

Постройки Алвара Аалто, такие как санаторий в Паймио (1933) и вилла «Майреа» (1939), олицетворяют собой искусное взаимодействие органических элементов пространства, форм и материалов. Кресло Паймио (1931-1932), Табурет №60 (1933) и многие другие работы Аалто являются важными историческими вехами в эволюции мебели, а его знаменитая ваза Savoy (1936) стала символом финского дизайна.

Квартиры 97 серии.

Крупнопанельная 97 серия домов разработана в городе Новосибирске институтом «СибЗНИИЭП» в 1971 году. В свое время она была признана одной из лучших в стране по планировочным

параметрам и экономичности. Здания 97-ой серии, в отличие от прежних типовых, давали значительные возможности градостроительной маневренности в формировании микрорайонов.

В 2000-х годах серия подверглась значительной модернизации. Были значительно переработаны наружные стеновые панели, плиты перекрытий, кровельные панели, высота чердака и прочие элементы. В результате серые здания получили новые, индивидуальные фасады, большое количество планировочных решений и повышенную этажность.

С 2000-х годов увеличилось разнообразие квартир этой серии. Увеличилась площадь, это дает больше возможностей для применения экологических материалов: как в отделке, так и в дизайне помещений.

В настоящее время дома на основе этой серии строятся в больших количествах. Здания стали разнообразнее и эффектнее снаружи, комфортнее внутри.

Основными недостатками серии 111-97 являются:

- Плохая звукоизоляция стен, перекрытий. Железобетонные конструкции хорошо проводят звук.

- Возможность промерзания стыков межпанельных швов вследствие уменьшения толщины наружных стеновых панелей в местах стыков.

Применение эко-стиля в квартирах 97 серии.

Данные недостатки можно исправить экологическим способом, с помощью безопасных теплоизоляционных материалов «ТеплоKNAUF», которые производятся по инновационной технологии ECOSE. Благодаря новой разработке производителю удалось полностью заменить фенолформальдегидные и акриловые смолы на вяжущие вещества, полученные из быстро возобновляемого сырья (растительного крахмала).

Применение мебели из натуральных материалов требует больших финансовых затрат. Но есть альтернативные предложения, например компания ИКЕА. Эта компания разрабатывает экологически чистую и доступную мебель. Например, мебель из массива березы – прекрасный пример того, как ИКЕА старается получать максимальную пользу от каждого срубленного дерева. Данная мебель появилась в продаже в 1998 году и стала своеобразным открытием. До тех пор никому не приходило в голову из сучковатой верхней части ствола березы тоже делать мебель, а не отправлять ее в топку или измельчать для производства ДСП. В 1997 году ИКЕА, в сотрудничестве с другими производителями мебели и древесностружечных плит, разработала новый вид ДСП, специально предназначенной для производства мебели. Например, каркас с сотовым наполнением из переработанной бумаги, для производства которой требуется минимум сырья.

Мебель ИКЕА, представляет собой прочные инженерные конструкции на основе дерева.

При производстве тканей не используются оптические отбеливатели. В постельных принадлежностях не содержатся опасные химические вещества, производитель всегда стремится свести к минимуму применение химикатов. Хлопок, из которого изготавливаются ткани, выращивают особым экологичным способом: с применением меньшего количества воды, искусственных удобрений и пестицидов. Полученная ткань не утрачивает своих качеств, оставаясь прочной и приятной на ощупь. С ее помощью можно создать уютную и неповторимую атмосферу в доме.

На данном примере видно, что даже в современном обществе можно сделать жилье уютным и экологически чистым.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Аалто А. Архитектура и гуманизм / Алвар Аалто; Пер. под ред. Андрея Гозака. — М.: Издательство Прогресс, 1978. — 224 с.
2. Райт Ф.Л. «Будущее архитектуры», М.: Издательство «Государственное издательство литературы по строительству, архитектуре и строительным материалам», 1960 г. — 248 с.

СЕКЦИЯ 10

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

ФОРМИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ОПЛАТЫ ТРУДА НА СОВРЕМЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

*Пилькова Ирина, руководитель –
Ефимова. А. А.*

ГБПОУ «Челябинский государственный
промышленно-гуманитарный техникум им
А.В.Яковлева

Формирование эффективной системы оплаты труда – важный шаг к повышению эффективности деятельности современного предприятия, мотивации и деятельности персонала.

Цель данного исследования - внедрение более современных и эффективных систем оплаты труда для российских организаций и предприятий.

Задачи исследования:

1. Проанализировать существующие системы оплаты труда;
2. Рассмотреть отличительные признаки между существующими и современными системами оплаты труда;

3. Предложить внедрение одной из видов современных систем – грейдирование, рассмотреть его этапы;

4. Сделать вывод об эффективности этой системы на предприятиях и организациях, выделить преимущества и возможные недостатки.

На предприятиях со стандартной организацией оплаты труда, процесс формирования системы труда состоит из следующих компонентов:

- установление тарифной системы: тарифной части — оплата по тарифным ставкам и окладам, которые определяют величину оплаты труда в соответствии с его сложностью, устанавливается на основе тарифных договоров в соответствии со сложностью труда, его ответственностью, уровнем цен на рынке труда;

– нормирование труда

– формирование фонда оплаты труда

– определение формы и системы заработной платы

– разработки системы должностных окладов для специалистов и служащих

– выработка критериев и определения размеров доплат за определенные достижения

– обоснования показателей и системы премирования работников

Актуальность и значимость работы обусловлена тем, что, в последнее время перед российскими организациями выявлена проблема эффективной системы оплаты труда в организации. Анализ существующих систем и сравнение их с современными, поможет выбрать наиболее эффективную для организации систему оплаты труда.

Сегодня большинство работников недовольны неправильностью распределения зарплаты, тарифными ставками, отсутствием связи заработной платы с результатами труда, большой разницей в оплате труда однородных специалистов одного региона.

Результат этого - текучесть кадров, нестабильность коллективов, потери предприятия, связанные с обучением постоянно меняющихся специалистов.

Во многих странах Европы и в США особое внимание уделяют мотивационным аспектам управления персоналом компаний и фирм.

Разработчики современных систем оплаты труда, при всем разнообразии подходов, едины в том, что:

- тарифно - окладная система устарела и не отвечает современным требованиям;

- направленность системы стимулирования должна соответствовать тактике и стратегии управления предприятием, его подразделениями и персоналом;

- стимулирующие выплаты следует увязывать с индивидуальными и коллективными результатами;

- рост заработной платы относительно роста производительности труда необходимо регулировать в соответствии с задачами планирования;

- система стимулирования должна восприниматься работниками как понятная и справедливая.

Одна из современных систем оплаты труда, которую хочется отметить и уделить внимание для российских предприятий и организаций — грейдирование.

Грейдирование (уровень, класс) — это система процедур, связанная с оценкой и ранжированием должностей в компании по целому ряду критериев, к примеру, таких, как уровень ответственности, требования к квалификации, влияние на финансовый результат и т. д., в зависимости от специфики бизнеса организации.

Грейдирование - это необходимый инструмент организационного планирования и управления затратами на персонал.

Система грейдов была создана в США, в начале 60-х годов прошлого века Эдуард Н. Хэй разработал методику оценки должностей разного профессионального

профиля исходя из универсальных критериев. С тех пор она успешно зарекомендовала себя на Западе и сегодня считается лучшей основой для прозрачной и управляемой системы оплаты труда.

Грейдинг позволяет:

- привязать систему распределения льгот и премий; рассчитать соответствия ожиданий по заработной плате и динамике трудового рынка;

- упорядочить заработную плату с помощью принципа внутренней справедливости, которая заложена в основу системы и позволяет избежать разброса заработной платы внутри предприятия;

- повысить уровень ответственности сотрудников и управления трудовыми ресурсами (каждый работник организации понимает, что его прибыль напрямую зависит от должностной оценки);

- повысить за счёт стандартов управления уровень прозрачности организации для инвесторов и, соответственно, увеличить её стоимость.

Отличительные признаки между тарифной системой и системой грейдинга (Таблица 1)

Таблица 1

Тарифные системы	Системы грейдов
1. Построены на основе оценки профессиональных знаний, навыков и стажа работы	1. Предусматривает более широкую линейку критериев, включающую такие показатели оценки должности, как: — управление; — коммуникации; — ответственность; — сложность работы; — самостоятельность; — цена ошибки и другие
2. Должности выстраиваются по нарастающему принципу	2. Грейдинг допускает пересечение частей двух близлежащих грейдов. В результате этого рабочий или мастер низшего грейда благодаря своему профессионализму может иметь более высокий должностной оклад, чем, например, специалист по охране труда, находящийся в грейде рядом стоящего высокого порядка
3. Иерархическая структура тарифной сетки основана на минимальной зарплате, умноженной на коэффициенты (межрядные, межотраслевые, межквалификационные)	3. Структура грейдов построена только на весе должности, которая просчитывается в баллах
4. Все должности выстраиваются по строгому нарастанию вертикали (от рабочего до управленца)	4. Должности размещаются только по принципу важности для компании

Этапы грейдинга:

1. Определение факторов, влияющих на результативность работы, например таких

как компетентность, управление сотрудниками, уровень специальных знаний, сложность работы и т.д.

2. Определение веса факторов – 100% общее количество веса. Веса определяются в зависимости от значимости фактора по отношению к другим факторам.

3. Описание факторов - формирование рейтингов выраженности фактора – классов. Весь персонал компании должен оцениваться по одному набору критериев оценки.

4. Распределение веса факторов по классам – 1 класс – минимальное значение баллов, 5 класс – максимальное.

5. Определение относительной ценности рабочего места (должности) – подсчет и суммирование баллов каждой должности.

6. Разделение позиций на грейды (ранжирование позиций) - Обычно выделяется 5 -6 грейдов (групп должностей) с близкими друг к другу количеством баллов. Грейды таким образом, объединяют должности со сходными показателями сложности функций и требований к работникам, а также ценности труда для организации. Более высокий грейд объединяет более ценные для организации должности (обладает большим уровнем баллов).

7. Оценка среднерыночной стоимости позиции – процесс выявления среднего уровня оплаты труда на рынке по аналогичным должностям.

8. Определение диапазонов заработной платы - она определяется не для каждой должности отдельно, а для всего грейда. Нижняя граница вилки оклада, то есть минимального должностного оклада, будет соответствовать среднему уровню рыночной стоимости должности. Минимальный уровень оплаты для низшего грейда (с минимальным объемом баллов) не может быть ниже МРОТа. (9700 рублей).

Практическое применение системы грейдинга сотрудников позволяет получить следующие преимущества:

- Упрощение анализа структуры вознаграждения;
- Эффективное регулирование оплаты трудовой активности;
- Четкие правила при начислении зарплаты;
- Упрощение процесса индексации зарплат;
- Рост удовлетворенности персонала;
- Возможность сопоставления уровня зарплат со средними показателями по рынку и конкурентами;
- Решение проблемы начисления доплат за качественную работу;
- Эффективное распределение трудовых ресурсов.

Таким образом, внедрение более современных систем оплаты труда поможет поднять внимание работников к высокопроизводительной работе. Получение денежного вознаграждения воспринимается работником как подтверждение его ценности в организации, то есть те деньги, которые получает работник, представляют также мерку личностной профессиональной самореализации.

Но если воспользоваться системой неграмотно, ее внедрение может повлечь за собой ряд недостатков для организации.

- Значительные расходы;
- Необходимость привлечения экспертов;
- Затруднения в корректной оценке должностей;
- Сложность механизма движения членов персонала между уровнями;

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Курочкин В.Н. Организация, нормирование и оплата труда: учебное пособие. 2014 г;
2. Федорова М. С. Совершенствование системы оплаты труда на предприятии // Молодой ученый. — 2011. — №7.;
3. Магура М., Курбатова М. Секреты мотивации, или мотивация без

секретов//Управление персоналом. 2007, № 1 3—14.

4. Степнова Н.И., А.В. Палаткина. Совершенствование оплаты труда работников предприятия на основе системы грейдов//Научный Вестник МГТУ ГА, № 156, 2010.

ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ ИНВЕСТИРОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ МОДЕЛЕЙ ТЕОРИИ ИГР

*Харитонова Д.А., руководитель –
Рассолова Я.Б.*

ГБПОУ «Златоустовский индустриальный колледж им. П.П. Аносова»

Любая сфера человеческой деятельности, в особенности экономика или бизнес, связана с проблемой выбора оптимальной стратегии поведения.

Данное исследование посвящено одной из наиболее острых проблем сегодняшней российской экономики – принятию инвестиционных решений в условиях риска и неопределенности.

В связи с этим изучены следующие вопросы: основные виды оценок и методы определения предпринимательских рисков, критерии и методы принятия решений в условиях неопределенности, методы оценки рисков инвестиционных проектов, приведен сквозной пример по оценке предпринимательских рисков.

Во многих задачах финансово-экономической сферы принятие решения осложняется наличием неопределенности, заключающейся в неполноте информации об окружающей эти задачи среде. Неопределенность такого типа порождается различными объективными причинами, как то: экономическая и финансовая политика государства, реформы в системе

налогообложения, курс валюты, инфляция и т.п. Поэтому в задачах подобного рода принятие решения зависит от объективной действительности, называемой в математической модели «природой». Сама же математическая модель называется «игрой с природой».

Таким образом, в игре с природой участвуют два игрока: игрок А – лицо, принимающее решение; игрок П – природа. Игрок А действует осознанно, стремясь принять наиболее выгодное для себя решение, а природа П, в отличие от него, принимает то или иное свое состояние неопределенным образом, не противодействуя злонамеренно игроку А, не преследуя конкретной цели и абсолютно безразлично к результату игры, т.е. природа П не является ни противником, ни союзником игрока А.

Для того чтобы прийти к однозначному и по возможности наиболее выгодному решению, составляется матрица возможных результатов, являющаяся следствием выбранной линии поведения (S) и состояния внешних факторов (R). Из массива результатов принятия решений (W_i) игрок выбирает элемент W, который наилучшим образом отражает мотивацию его поведения.

Выбор может осуществляться на основе нескольких критериев принятия решений в теории игр: критерий недостаточного основания Лапласа, максиминный критерий Вальда, критерий минимаксного риска Сэвиджа, критерий пессимизма-оптимизма Гурвица, критерий Ходжа-Лемана [1].

Данная методика была апробирована на проекте строительства досугового центра в г. Златоусте вместимостью 20, 30, 40 или 50 человек.

В ходе исследования была поставлена задача произвести комплексную оценку предпринимательских рисков стратегических альтернатив и сделать вывод о том, какая стратегия является наиболее оптимальной.

Информационной базой исследования

служат исходные данные о прогнозируемых постоянных затратах, связанных с реализацией данного проекта, ежегодных переменных затратах пропорционально предполагаемой вместимости досугового центра, ежегодных переменных затратах пропорционально числу посетителей центра, данные о доходах от предоставления услуг пропорционально числу посетителей.

Таким образом, производилась оценка четырех стратегий инвестирования (строительство центра вместимостью 20, 30, 40 или 50 человек) и шести возможных состояний «природы»: (количество посетителей составляет: 0, 10, 20, 30, 40 или 50 человек).

Матрица предполагаемого ежегодного дохода приведена в таблице 1.

*Таблица 1
Ежегодный доход для различных значений вместимости центра и числа посетителей, тыс. руб.*

Доходы	R = 0	R = 10	R = 20	R = 30	R = 40	R = 50
S = 20	-121,00	62,00	245,0	245,00	245,00	245,00
S = 30	-168,75	14,25	197,25	380,25	380,25	380,25
S = 40	-216,50	-33,50	149,50	332,50	515,50	515,50
S = 50	-264,25	-81,25	101,75	284,75	467,75	650,75

При использовании для принятия инвестиционного решения критерия недостаточного основания Лапласа вероятности состояний окружающей среды принимаются равными и по каждой стратегии в платёжной матрице определяется, таким образом, среднее значение выигрыша.

Оптимальной по критерию Лапласа считается та стратегия, при выборе которой значение среднего выигрыша максимально.

Анализ предполагаемых стратегий строительства по критерию Лапласа приведен в таблице 2.

*Таблица 2
Анализ стратегий по критерию Лапласа*

Доходы, тыс.руб.	R = 0	R = 10	R = 20	R = 30	R = 40	R = 50	W_i	W
S = 20	-121,00	62,00	245,0	245,00	245,00	245,00	153,50	
S = 30	-168,75	14,25	197,25	380,25	380,25	380,25	197,25	
S = 40	-216,50	-33,50	149,50	332,50	515,50	515,50	210,50	210,50
S = 50	-264,25	-81,25	101,75	284,75	467,75	650,75	193,25	

Максиминный критерий Вальда предполагает, что платёжная матрица дополняется столбцом, каждый элемент

которого представляет собой минимальное значение выигрыша в соответствующей стратегии.

Оптимальной по данному критерию считается та стратегия, при выборе которой минимальное значение выигрыша максимально:

Анализ предполагаемых стратегий строительства по критерию Вальда приведен в таблице 3.

Таблица 3
Анализ стратегий по критерию Вальда

Доходы, тыс.руб.	R=0	R=10	R=20	R=30	R=40	R=50	W _i	W
S=20	-121,00	62,00	245,00	245,00	245,00	245,00	-121,00	-121,00
S=30	-168,75	14,25	197,25	380,25	380,25	380,25	-168,75	
S=40	-216,50	-33,50	149,50	332,50	515,50	515,50	-216,50	
S=50	-264,25	-81,25	101,75	284,75	467,75	650,75	-264,25	

Чтобы оценить, насколько то или иное состояние природы влияет на исход, в соответствии с критерием минимаксного риска Сэвиджа вводится показатель риска Γ_{ij} :

$$\Gamma_{ij} = X_{\max j} - X_{ij} \quad (1)$$

где $x_{\max j}$ – максимальный элемент j -го столбца, характеризующий максимальный выигрыш при данном состоянии природы;

x_{ij} – выигрыш при выбранной стратегии.

Матрица рисков дополняется столбцом, содержащим максимальные значения коэффициентов Γ_{ij} по каждой из стратегий (таблица 4):

Оптимальной по данному критерию считается та стратегия, в которой значение W_i минимально:

Таблица 4
Определение функции риска

Стратегия строительства	Количество посетителей						W _i	W
	0	10	20	30	40	50		
S=20	0	0	0	135,25	270,50	405,75	405,75	-
S=30	47,75	47,75	47,75	0	135,25	270,50	270,50	-
S=40	95,50	95,50	95,50	47,750	0	135,25	135,25	135,25
S=50	143,25	143,25	143,25	95,50	47,75	0	143,25	-

При использовании критерия пессимизма-оптимизма Гурвица платёжная матрица дополняется столбцом, коэффициенты которого рассчитываются по формуле:

$$W_i = \alpha \cdot \min x_{ij} + (1 - \alpha) \cdot \max x_{ij} \quad (2)$$

где α – коэффициент оптимизма-пессимизма.

Оптимальной считается стратегия, в которой значение W_i максимально:

Таблица 5
Анализ стратегии по критерию Гурвица
($\alpha = 0,5$)

Доходы, тыс.руб.	R=0	R=10	R=20	R=30	R=40	R=50	W _i	W
S=20	-121,00	62,00	245,00	245,00	245,00	245,00	62,00	
S=30	-168,75	14,25	197,25	380,25	380,25	380,25	105,75	
S=40	-216,50	-33,50	149,50	332,50	515,50	515,50	149,50	
S=50	-264,25	-81,25	101,75	284,75	467,75	650,75	193,25	

Критерий Ходжа-Лемана предполагает, что платёжная матрица дополняется столбцом, коэффициенты которого определяются по формуле:

$$W_i = u \sum_{i=1}^n x_{ip} \cdot p_j + (1 - u) \min_j x_{ij}, \quad (3)$$

где u – параметр достоверности информации о вероятностях состояний окружающей среды;

p_j – вероятность возникновения того или иного состояния природы.

Прогнозная оценка спроса на услуги досугового центра представлена в таблице 6.

Таблица 6
Распределение спроса

Количество посетителей	0	10	20	30	40	50
Вероятность	0,01	0,09	0,2	0,3	0,3	0,1

Оптимальной по данному критерию считается та стратегия, в которой значение W_i максимально.

Таблица 7
Выбор оптимальной стратегии по критерию Ходжа-Лемана

Доходы, тыс.руб.	R=0	R=10	R=20	R=30	R=40	R=50	W _i	W
S=20	-121,00	62,00	245,00	245,00	245,00	245,00	51,93	-
S=30	-168,75	14,25	197,25	380,25	380,25	380,25	68,23	68,23
S=40	-216,50	-33,50	149,50	332,50	515,50	515,50	57,08	-
S=50	-264,25	-81,25	101,75	284,75	467,75	650,75	18,48	-

Подводя итог оценке альтернатив инвестирования, можно сделать вывод о том, что по большинству критериев (Лапласа, Сэвиджа) оптимальной можно признать стратегию строительства комплекса вместимостью 40 человек. Критерий Вальда признает оптимальной стратегию

строительства комплекса вместимостью 20 человек, критерий Ходжа – Лемана – 30 человек, критерий Гурвица – 50 человек. Максимальная оценка по критерию Вальда представляется единственной абсолютно надежной, поскольку позволяет исключить какой бы то ни было риск. Но при этом возникает риск упущенной выгоды в случае более благоприятного хода событий. В данной ситуации оправдано применение критерия Сэвиджа, поскольку наиболее существенным является учёт степени воздействия фактора риска на величину выигрыша. Основным недостатком компромиссных критериев Гурвица и Ходжа-Лемана является субъективизм в оценках. Таким образом, строительной фирме рекомендован вариант строительства досугового комплекса для сорока посетителей.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Дубров, А.М. Моделирование рискованных ситуаций в экономике и бизнесе [Текст]: учеб. пособие / А.М. Дубров, Б.А. Лагоша, Е.Ю. Хрусталёв. - М.: Финансы и статистика, 2000.- 176 с.
2. Кудряшов, Б.Д. Теория информации [Текст] / Б.Д. Кудряшов. - СПб.: Питер, 2009.-320 с.

ЗАЩИТА ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

*Кирова М. Е., руководитель –
Мешкова Л.И.*

ГБПОУ « Южно-Уральский
государственный колледж»

Каждый человек нередко сталкивается в своей жизни с покупкой товаров, услуг и др. вещей. Многие наши права в этой области нарушаются, а именно права потребителей.

Но важно их не только знать, но и уметь защищать их.

Защита прав потребителей — комплекс мер, реализуемых государством и общественными движениями, направленных на регулирование отношений, возникающих между потребителем (физическим лицом, приобретающим товар или услугу для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с предпринимательской деятельностью) и субъектом предпринимательской деятельности — изготовителем, исполнителем, продавцом и включающих в себя: установление конкретных прав потребителей; формы возможных нарушений прав и механизм их защиты; ответственность за нарушение прав потребителей.

Основные права потребителя, закрепленные в Законе РФ "О защите прав потребителей":

- Качество товара
- Надлежащий сроки службы и годности
- На гарантию и гарантийный срок
- Предоставление сведения о товаре (работе, услуге)
- Безопасность товара
- Возмещение убытков

Рассмотрим каждое право, его нарушение и варианты его защиты.

Право на качество товара Качественный товар

Закон РФ "О защите прав потребителей" устанавливает, что продавец обязан передать потребителю товар, качество которого соответствует договору.

Если стороны договорились о качестве товара, то нарушение этих договоренностей будет рассматриваться как нарушение договора. Если качество товара не было обусловлено в договоре, то потребителю должен быть передан товар, качество которого соответствует обычно предъявляемым требованиям к такого рода товарам.

Если потребитель при заключении договора поставил продавца в известность о конкретных целях приобретения товара, то невозможность использования товара для необходимых потребителю целей будет считаться недостатком товара.

Законодательство прямо устанавливает обязанность каждого продавца товаров и поставщика услуг контролировать их качество. Потребитель имеет право получить товар или услугу с необходимыми для него свойствами. Регулировать качество призваны ГОСТы, СНиПы, правила торговли и технические регламенты.

В соответствии со ст. 4 Закона – товар, передаваемый продавцом потребителю, должен быть качественным. При обнаружении потребителем недостатков в товаре или выполненной работе у потребителя возникают права, закрепленные в ст. 18, 29 Закона "О защите прав потребителей"

Ненадлежащее качество

Прямого определения в Законе не дается, в нем приводятся лишь формулировки понятий "недостаток" и "существенный недостаток".

Недостаток - это "несоответствие товара обязательным требованиям, предусмотренным законом либо в установленном им порядке; или условиям договора; или целям, для которых товар такого рода обычно используется, либо целям, о которых потребитель поставил в известность продавца при заключении договора". Таким образом, качество товара следует считать ненадлежащим, если товар имеет хотя бы один из вышеперечисленных признаков.

Несоответствие товара обязательным требованиям и целевому назначению может быть установлено независимой товарной экспертизой. Несоответствие товара условиям договора также можно установить с помощью экспертов, а если несоответствие очевидно, в проведении экспертизы нет необходимости. Трудности могут возникнуть

только в части установления условий заключенного договора. Ситуация, когда условия договора купли-продажи оговариваются устно, очень распространена. В этом случае потребитель имеет возможность доказывать с помощью свидетельских показаний, какие именно условия договора были согласованы при его заключении, на что прямо указывает ст. 493 ГК РФ.

Существенный недостаток — это "неустранимый недостаток, либо недостаток, который не может быть устранен без несоразмерных затрат времени, либо выявляется неоднократно, либо проявляется вновь после устранения, или другие подобные недостатки". Таким образом, если товар имеет хотя бы один из вышеперечисленных признаков, качество товара следует считать ненадлежащим, а товар - имеющим существенный недостаток.

Итак, потребитель, которому продан товар ненадлежащего качества, если оно не было оговорено продавцом, вправе по своему выбору потребовать:

- безвозмездного устранения недостатков товара или возмещения расходов на их исправление потребителем или третьим лицом;
- соразмерного уменьшения покупной цены;
- замены на товар аналогичной марки (модели, артикула);
- замены на такой же товар другой марки (модели, артикула) с соответствующим перерасчетом покупной цены;
- расторжения договора купли-продажи.

Потребитель сам выбирает, каким именно из вышеперечисленных прав он воспользуется в возникшей ситуации.

Замена товара ненадлежащего качества

В соответствии со ст.18 Закона "О защите прав потребителей" при обнаружении недостатка в товаре

потребитель вправе предъявить требование о замене товара на товар аналогичной марки либо на такой же товар другой марки.

При реализации этого права следует учитывать некоторые особенности:

- требование о замене сложного технического или дорогостоящего товара может быть предъявлено только в случае, если обнаруженный недостаток является существенным;

- при обращении к изготовителю товара потребитель не может требовать замены товара на такой же товар другой марки;

- требование о замене товара на товар другой марки предполагает замену на такой же товар, то есть при обнаружении недостатка потребитель не вправе требовать замены холодильника на телевизор.

Требование потребителя о замене товара должно быть удовлетворено в семидневный срок с момента предъявления, а при необходимости проверки качества товара - в течение двадцати дней. Если необходимый для выполнения требования потребителя товар отсутствует в день его обращения, товар должен быть заменен в течение одного месяца.

Товар ненадлежащего качества должен быть заменен на новый товар, не бывший в употреблении. Согласно п.2 ст.21 Закона при замене товара гарантийный срок исчисляется заново со дня передачи товара потребителю.

Обмен и возврат товара ненадлежащего качества

Итак, если приобретен некачественный или ненадлежащего качества товар, покупатель вправе требовать один из пяти вариантов восстановления нарушенных прав:

- замена товара на точно такой же
- замена товара на аналогичный, с перерасчетом его стоимости;

- перерасчет стоимости некачественного товара, то есть уменьшение его цены соразмерно выявленному недостатку;

- устранение недостатков за счет продавца;

- возврат уплаченных за вещь денежных средств.

Особое значение в таких ситуациях является наличие установленного для товара гарантийного срока – в случае, если он установлен, экспертиза качества товара проводится за счет продавца, а в противном случае – за счет покупателя.

Гарантийным сроком ограничивается и срок предъявления продавцу претензий по качеству купленной вещи. Для товаров без гарантийного срока, в соответствии со статьей 19 Федерального закона «О защите прав потребителей», все претензии продавцу предъявляются в течение 2 лет с даты покупки.

В случае, если продавец по каким-либо причинам уклоняется от своих обязанностей по возврату или замене товара ненадлежащего качества, следует вручить ему претензию. Претензия составляется в двух экземплярах, один отдается продавцу или представителю компании-продавца, а на втором экземпляре принимающей стороной ставится отметка о получении документа.

Письменная претензия, согласно статье 21 закона «О защите прав потребителей», подлежит рассмотрению продавцом в течение 7, а в случае если необходима экспертиза – 20 дней. В любом случае заявитель должен получить ответ об удовлетворении либо в отказе в удовлетворении своих требований.

В случае, если претензия останется без ответа, потребитель вправе обратиться в суд с исковым заявлением. При таком положении дел покупатель вправе требовать не только обмена товара или возмещения его стоимости, но и неустойку за каждый день просрочки исполнения обязательств продавца, а также компенсацию морального вреда.

Право на срок службы и срок годности

Как известно, время использования любого товара или работы ограничено. Чтобы его установить, Закон вводит понятие

"срок службы", определяя его как период времени, в течение которого изготовитель обязуется обеспечить потребителю возможность использовать товар по назначению и несет ответственность перед потребителем за существенные недостатки, возникшие по его вине. Этот срок может определяться как временным периодом (днями, месяцами), так и другими единицами намерения (километрами, метрами и т.д.). Продолжительность срока службы определяется изготовителем в зависимости от вида используемых материалов, технологических возможностей, конструктивных особенностей, способа обработки; поэтому товары одного вида, произведенные разными изготовителями, могут иметь разные сроки годности.

Сегодня установление срока перестало быть редкостью. Если же изготовитель по каким-то причинам не считает необходимым устанавливать срок службы на производимый товар, то в соответствии с требованиями Закона, он будет нести ответственность за вред, причиненный товаром в течение 10-ти лет со дня передачи товара потребителю.

В интересах безопасности граждан в Законе записано обязательное требование для изготовителя об установлении срока службы на те товары, которые по истечении определенного времени могут представлять опасность для жизни, здоровья или имущества потребителей.

Поскольку не ко всякому товару можно применить нормы Закона о сроке службы, Закон вводит понятие "срок годности", то есть период времени, по истечении которого товар (работа) считается непригодным для использования по назначению. Установление сроков годности на некоторые товары также обязательно для изготовителя.

Некачественные продукты питания

В случае, если после покупки было установлено, что срок годности продукта истек, либо он не пригоден в пищу по каким-либо причинам, покупатель вправе требовать

замену товара либо возврат уплаченных за него денег. Данное право гарантировано статьей 18 Федерального закона «О защите прав потребителей».

Продавец обязан вернуть деньги или заменить продукт на доброкачественный, даже в том случае, если упаковка вскрыта, и часть продукта отсутствует.

В случае если у покупателя отсутствует кассовый чек, подтверждающий покупку именно этого продукта питания именно в этом магазине, бремя доказывания данного факта возлагается на потребителя. Следует отметить, что в этом случае администрация магазина не обязана предоставлять клиенту записи с камер видеонаблюдения. Оптимальным способом доказать факт покупки в этом случае являются показания свидетелей.

Право на гарантию и гарантийный срок

Любой новый товар проходит определенный начальный период использования, во время которого могут выявиться его особенности или недостатки. Для того чтобы этот период прошел менее болезненно для потребителя, Закон предусматривает право изготовителя устанавливать на товар, кроме сроков службы или сроков годности, гарантийный срок. Этот срок можно определить, как период времени, в течение которого изготовитель принимает на себя повышенные обязательства перед потребителями. Минимальный объем этих обязательств содержится в ст.18 комментируемого Закона.

Рынок диктует свои условия, и наряду с изготовителями в борьбу за потребителей включились торговые компании, которые пытаются привлечь клиентов, предоставляя им различные дополнительные услуги. И здесь гарантийное обслуживание приобрело довольно широкое распространение. Закон предоставляет продавцам право установления собственной гарантии. В новой редакции Закона сказано, что продавцы,

устанавливая гарантийный срок, не связаны минимальным сроком гарантии. Единственным ограничением является срок, установленный изготовителем. В случае, если изготовитель вообще не установил гарантийного срока, продавец вправе самостоятельно установить срок любой продолжительности (один день, три года и т.п.). При наличии гарантии изготовителя продавец может установить собственный гарантийный срок большей продолжительности. Следует отметить, что взаимоотношения продавца и потребителя в период действия гарантии изготовителя регулируются ст.18 Закона "О защите прав потребителей". За пределами этого срока (в период действия гарантии продавца) взаимоотношения сторон устанавливаются гарантийным договором. За заключение такого договора продавец вправе установить дополнительную плату.

Право на сведения о товаре (работе, услуге)

Включение в Закон перечня сведений, которые непременно должны содержаться в предоставленной информации, преследует несколько целей.

Во-первых, обеспечить соблюдение базового права потребителя - право на безопасность. Поэтому в этот перечень включена соответствующая информация: обозначение стандартов, обязательным требованиям которых должны соответствовать товары (работы, услуги), информация о сертификации, сведения о содержании вредных для здоровья веществ, в сравнении с обязательными требованиями стандартов, противопоказания к применению, сведения о действиях потребителя по истечении срока годности товара. Что касается обязательной сертификации, то в новой редакции Закона говорится не только о самой необходимости такой информации, но и о конкретной форме, в которой она должна быть представлена: маркировка знаком соответствия или иным способом,

установленным действующим законодательством; данные о номере сертификата, сроке его действия и органе, его выдавшем. Подход здесь аналогичен подходу к информации о лицензировании.

Во-вторых, защитить потребителя от последствий заведомо неправильного использования товара. Информация должна помочь потребителю-непрофессионалу понять, для чего данный товар предназначен, что с ним делать и чего делать ни в коем случае нельзя. Для этого в перечень включены сведения об основных потребительских свойствах товаров, правила эффективного и безопасного их использования и т.п., а также сведения, соответствующие требованию ст. 36 - информировать потребителя о зависящих от него обстоятельствах, которые могут повлиять на качество услуги (работы), например, о правилах хранения товара.

В-третьих, само наличие такого перечня обязательной для предоставления информации защищает потребителя от недобросовестности продавца. Скрывая данную информацию, тот мог бы ввести потребителя в заблуждение относительно потребительских свойств товара и его качества, то есть повлиять на потребительский выбор нечестным способом. Введение подобной нормы в Закон представляется неоправданным, так как, во-первых, это лишь одна из тысяч услуг, оказываемых потребителям, и ее выделение и закрепление в Законе не вызвано объективными обстоятельствами; во-вторых, отсутствует механизм реализации этой нормы. Предполагается, что весь комплекс потребительских качеств, присущих товару, должен сохраняться и поддерживаться в течение определенного срока. Поэтому Закон возлагает на продавца обязанность предоставить потребителю помимо информации о товаре сведения об организациях, уполномоченных принимать претензии от потребителей и осуществлять ремонт и техническое обслуживание товара.

Потребитель имеет право на достоверную и необходимую информацию о товарах и о продавцах (ст. 8-10 Закона). Информация о товарах помогает потребителю сделать правильный выбор, а данные о продавце позволяют вовремя обратиться с требованиями, которые потребитель вправе предъявить по закону, по поводу недостатков в товарах.

Право на безопасность

Ни один товар или услуга не должны причинять ущерб здоровью людей, угрожать экологической безопасности, а также не должны причинять вред имуществу потребителя. Эта норма регулируется не только административным (ст. 7 Закона), но и уголовным правом.

Право на возмещение убытков

Если продавцом нарушены права потребителя, то убытки, в связи с этим причиненные потребителю, подлежат возмещению в полной мере, сверх суммы неустойки (ст. 13 Закона).

За нарушение прав потребителя с продавцов сверх суммы имущественного вреда и убытков можно потребовать компенсации морального вреда. Размер компенсации определяется судом (ст. 15 Закона).

Как уже было сказано, потребитель - это любой из нас, но только тот, кто покупает и использует товары и услуги исключительно для личных нужд (для себя, для своей семьи), то есть потребитель - это физическое лицо. И конечно же, каждый потребитель может самостоятельно отстаивать свое нарушенное право потребителя.

Куда можно обратиться для защиты прав потребителя:

- Федеральная антимонопольная служба
- Органы по контролю за налогами
- Управления внутренних дел
- Государственная жилищная инспекция
- Департамент здравоохранения.
- Роскомнадзор

- Роспотребнадзор
- Суд
- Полиция

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Электронный источник:
<https://dogovor-urist.ru>
2. Электронный источник:
<http://potrebately.com>
3. Закон о защите прав потребителей РФ

ОПТИМИЗАЦИЯ СНАБЖЕНИЯ ЧЕРЕЗ СИСТЕМУ MRP НА СКЛАДЕ

Гомзякова А.С., руководитель – Минина Е.С.

ПОУ «Колледж права и экономики»

«Хорошо спланировано – наполовину сделано». Необходимость планирования обусловлена тем, что основная масса задержек в процессе производства связана с запаздыванием поступления отдельных комплектующих, в результате чего, как правило, параллельно с уменьшением эффективности производства, на складах возникает избыток материалов, поступивших в срок или ранее намеченного срока. Кроме того, вследствие нарушения баланса поставок комплектующих, возникают дополнительные осложнения с учетом и отслеживанием их состояния в процессе производства. С целью предотвращения подобных проблем, была разработана методология планирования потребности в материалах MRP (Material Requirements Planning). Реализация системы, работающей по этой методологии представляет собой компьютерную программу, позволяющую на сегодняшний день оптимально регулировать поставки комплектующих в производственный процесс, контролируя запасы на складе и саму технологию

производства, что представляет актуальность исследования.

Целью исследования является обоснование необходимости введения системы MRP II в ПАО «Мечел».

Предметом исследования являются процессы формирования запасов ТМЦ на складе. Объект исследования: многоуровневая система складирования ПАО «Мечел».

Логистическими системами, основанными на концепции «планирование потребностей/ресурсов» в производстве и снабжении являются системы «планирование потребности в материалах (MRP I – Manufacturing Requirements Planning)» и «планирование потребности в ресурсах (MRP II - Manufacturing Resources Planning)».

MRP-система, MRP-программа – компьютерная программа, работающая по алгоритму, регламентированному MRP методологией. Как и любая компьютерная программа, обрабатывает файлы данных (входные элементы) и формирует на их основе файлы – результаты.

Основные цели MRP:

1. удовлетворение потребности в материалах, компонентах и продукции для планирования производства и доставки потребителям;
2. поддержка низких уровней запасов;
3. планирование производственных операций, расписаний доставки, закупочных операций.

Система MRP позволяет определить, сколько и в какие сроки необходимо произвести конечной продукции. Затем система определяет время и необходимые количества материальных ресурсов для удовлетворения потребностей производственного расписания.

Основная идея MRP систем состоит в том, что любая учетная единица материалов или комплектующих, необходимых для производства изделия, должна быть в наличии в нужное время и в нужном количестве.

Основным преимуществом MRP систем является формирование последовательности производственных операций с материалами и комплектующими, обеспечивающей своевременное изготовление узлов (полуфабрикатов) для реализации основного производственного плана по выпуску готовой продукции.

Системы MRP II являются дальнейшим развитием систем MRP и ориентированы на эффективное планирование всех ресурсов производственного предприятия.

Системы MRP II предполагают вовлечение в информационную интеграцию финансовой составляющей (планирование бизнеса). В системах MRP II предполагается специальный инструментальный формирования финансового плана и составления бюджетных смет, прогнозирования и управления движением денежных средств, на основании которых определяется возможность реализации производственного плана с точки зрения наличных и предполагаемых денежных средств.

Раскроем сущность работы MRP на примере организации ПАО «Мечел».

В организации сложная многоуровневая система складирования, которую в 2016 – 2017 годах было принято решение реструктуризировать.



Рисунок 1 – многоуровневая система складирования ПАО «Мечел»

До реструктуризации: (до введения системы MRP) на предприятие заказывали оборудование и запасные части (ТМЦ) для цехов по необходимости. Необходимость определялась: текущими, плановыми и капитальными ремонтами, то есть, мастер, старший мастер и механик участков

составляли заявки, которые собирались механиком цеха, который формировал и отправлял заявку от цеха главному механику завода. По данной заявке объявлялся тендер, где определялись поставщики с наименьшей ценовой политикой. После проведения тендера, заключались договора по необходимым ТМЦ, которые поступали на основной склад, а затем с помощью информационных писем рассылалась информация по цехам и участкам. Такая система снабжения называется традиционной и занимает очень много времени. При этом поставляемые ТМЦ не всегда поступали вовремя на склад цеха. Мастерам приходилось искать необходимые ТМЦ на складах в других цехах, используя личные связи.

Из-за таких проблем ТМЦ списывались по ненадобности и по необходимости в их использовании. Что привело к значительному снижению дохода ПАО «Мечел».

Кризис 2013 – 2014 годов коснулся и рынка металла, что отразилось на общем доходе. Их действующая системы закупки ТМЦ стала не эффективной.

В 2016 году руководством ПАО «Мечел» было принято решение о реструктуризации системы складирования и внедрение пробной версии системы MRP, что отражалось только в заявках и списании ТМЦ.

Задача этой системы была в том, чтобы в программном обеспечении предприятия было заложено точное количество ТМЦ, которое должно быть в каждом цехе и автоматический заказ необходимого оборудования в необходимое время. То есть, главный механик ПАО «Мечел» мог ввести учёт по используемому количеству ТМЦ, а система сама определяла и составляла заказ на покупку нужного ТМЦ для нескольких складов в цехах.

После поставки продукции, она отправлялась на основной склад и уже с него рабочие могли брать необходимые им ТМЦ.

Так же система MRP II позволила убрать склады участков в цехах и отвести некоторые сооружения под хранение готовой продукции.

Используемая система MRP на складах ПАО «Мечел» в снабжении ТМЦ – это только часть большой системы, которая получила название SAPR3. Это программа включает в себя бухгалтерию, сырье и материалы, периодичность списания, склад и т.д.

Созданная система MRP помогла ПАО «Мечел» формировать оптимальный план, базируясь на модели всей производственно-логистической цепочки, включающей основной склад, возможности поставщиков, цеха. Кроме того, решение позволит учитывать при планировании все возможные ограничения, осуществлять совместное планирование сбыта, производства и закупок, проводить планирование по различным временным горизонтам, гибко управлять сбытом, выбирать оптимальные технологические маршруты.

Для оценки результата предложенной системы будет использоваться балльно-рейтинговый метод с 5-балльной шкалой оценки. Результаты представлены в Таблице 1.

Таблица 1 – Результаты анализа работы системы складирования ПАО «Мечел» до и после предложенных мероприятий

Показатель	Традиционный подход	Система MRP
1	2	3
Количество занятой площади под склад	1	3
Затраты времени на поставку ТМЦ	1	4
Точность комплектации поставляемых ТМЦ	2	3
Затраты на обеспечение складского помещения	1	4
Развитие информационных и финансовых потребностей	2	5
Итого	7	19

Вывод: Система MRP – это компьютерная программа, работающая по алгоритму, регламентированному MRP – методологией, поэтому информационное развитие заложено в системе, в отличие от традиционной. Традиционный метод имеет уже существующую в начале систему, которая со временем не развивается.

Таким образом, предприятие после внедрения системы MRP освобождает

большие площади из-под складов ТМЦ, что в дальнейшем может использоваться как склад хранения готовой продукции, также система MRP снижает затраты времени на поставку ТМЦ, за счет оптимизации процессов внутри ПАО «Мечел».

По точности поставляемых ТМЦ традиционный метод не сильно уступает системе MRP, так как этот показатель не стабилен и в любой момент может снизиться или увеличиться,

Затраты на обеспечение складского помещения снижаются при системе MRP из-за того, что система использует 1 основной склад, а не несколько складов в каждом цехе, как было при традиционном методе.

Результаты предложенных мероприятий системы оптимизации снабжения ПАО «Мечел» через систему MRP на складе можно увидеть на Рисунке 2.

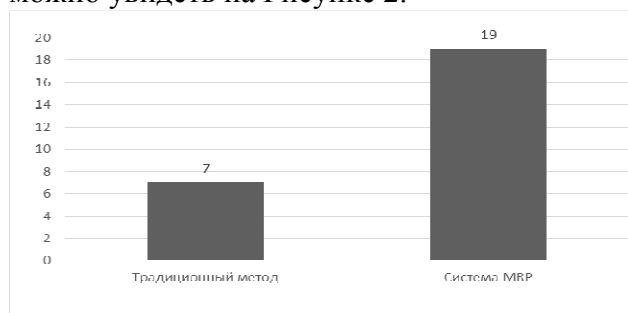


Рисунок 2 – Балльно-рейтинговая оценка сравнения использования традиционного метода и системы MRP

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Гаврилов Д.А. Управление производством на базе стандарта MRP, 2-е изд. — СПб.: Питер, 2015 г., 416 с
2. Лебедева С.Н. Экономика торгового предприятия: Учебное пособие. - МН. Новое знание, 2014 г. - 240 с.
3. Кодраков Н.П. Основы финансового анализа. М.: Главбух, 2015 г. -114с

ИНТЕГРИРОВАННАЯ ОТЧЕТНОСТЬ: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

*Сопельцева П.В., руководитель –
Мурашева Н.И.*

ГБПОУ «Челябинский Энергетический колледж им. С. М. Кирова»

В декабре 2013 года был опубликован Международный стандарт по интегрированной отчетности и в 2014 году он был переведен на русский язык.

Идея интегрированной отчетности предполагает создание интегрированного отчета, включающего отчет в области корпоративного управления, социального и экологического отчетов.

Считается, что интегрированная отчетность способствует:

- принятию компаниями более взвешенных решений, учитывая задачи устойчивого развития;
- получению более полной информации о результатах деятельности компании всеми заинтересованными пользователями;
- созданию новой системы отчетности, объединяющей требования к составлению финансовой отчетности и лучшие подходы к составлению нефинансовой отчетности.

Россия не остается в стороне от общемировых процессов в области подготовки нефинансовой отчетности.

В 2012 году в России была принята Директива Председателя Правительства РФ В. В. Путина, предписывающая государственным компаниям регулярно публиковать нефинансовые отчеты. Это касалось 22 компаний с государственным участием. Для остальных организаций и компаний нефинансовая отчетность остается добровольной.

Таким образом, в России появилась Концепция развития публичной нефинансовой отчетности (далее Концепция).

В 2014 году было проведено исследование нефинансовых отчетов данных компаний за 2013 год. В результате исследования был определен рейтинг компаний. Из 22 компаний, только 11 подготовили отчеты в соответствии с требованиями Концепции.

В 2016 году возобновилась работа над формированием публичной нефинансовой отчетности в России.

К принятию интегрированной отчетности перед Россией стоит ряд проблем. Важнейшей из них является дефицит кадров, компетентных в этой области.

Выпуск «готовых» специалистов, способных приступить к работе в новых программах с новой нормативной базой не так давно стал осуществлять Казанский Федеральный университет.

Концепция интегрированной отчетности способствует развитию корпоративной отчетности в долгосрочной перспективе и развитию корпоративного управления в области интегрированного мышления.

Потребность в интегрированном мышлении объясняется стремлением бизнес-сообщества к достижению финансовой стабильности и устойчивому развитию компании, посредством эффективного и продуктивного распределения капитала.

Интегрированная отчетность это процесс, основанный на интегрированном мышлении, в результате которого создается периодический интегрированный отчет организации о создании стоимости в течение долгого времени и связанные с ним документы относятся к аспектам создания стоимости.

Интегрированный отчет это краткое отображение того, как стратегия, управление, результаты и перспективы организации в контексте внешней среды ведут к созданию стоимости в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Цель интегрированной отчетности повышение качества информации, доступной поставщикам финансового капитала, для обеспечения более эффективного и продуктивного распределения капитала.

Основная цель интегрированного отчета объяснить поставщикам финансового капитала, как организация создает стоимость в течение долгого времени.

Таким образом, интегрированный отчет может являться самостоятельным или включенным в другой отчет или в качестве отдельной, значимой и доступной части.

На данный момент интегрированные отчеты в России составляют только крупные корпорации:

- это крупные организации энергетического сектора: Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом», ОАО «Концерн Росэнергоатом», АО «Атомпроект»;

- крупные организации электрохимического сектора: ОАО «СХК», ОАО «ПО «Электрохимический завод», ПАО «Новосибирский завод химконцентратов», ОАО «Уральский электрохимический комбинат»;

- организация металлургического сектора: ОАО «Атомредметзолото»;

- организация телекоммуникационного сектора: Компания «МегаФон».

Этапы развития интегрированной отчетности

Этапы	События
2000 г.	Появление первых в мире интегрированных отчетов.
2007 г.	1) Появление номинации «Лучший интегрированный отчет» на международном конкурсе по годовой отчетности «Corporate Register». 2) Организацией Принца Уэльского «Отчетность для устойчивого развития» («Accounting for Sustainability» – A4S) представлен документ «Связанная отчетность: структура» («Connected Reporting Framework»).
2009 г.	Организацией Принца Уэльского (A4S) представлен документ «Связанная отчетность: руководство по применению» («Connected Reporting «how to» guide»).
2010 г.	1) Биржа Йоханнесбурга (ЮАР) вводит требования по обязательной интегрированной отчетности компании. 2) В ЮАР создан Комитет по Интегрированной отчетности (IRC). 3) В Малайзии состоялся Конгресс бухгалтеров, на котором было принято решение о создании интегрированной отчетности. 4) По инициативе Принца Уэльского (A4S) и Глобальной инициативы по отчетности (GRI) создан Международный совет по интегрированной отчетности (IRC, МСИО).
2011 г.	1) МСИО представил документ под названием «На один шаг ближе к интегрированной отчетности. Новый подход в XXI веке». 2) Представлена Пилотная Программа по интегрированной отчетности МСИО.
2012 г.	1) В июле 2012 года МСИО представил план Дракта Стандарта по интегрированной отчетности. 2) В сентябре 2012 года МСИО представил Прототип Дракта Стандарта. 3) В декабре 2012 года МСИО опубликовал Прототип Дракта Стандарта.
2013 г.	1) В апреле 2013 года МСИО представил Дракта Стандарта для общественных консультаций под названием «Консультационный проект международной структуры интегрированной отчетности». 2) В сентябре 2013 года МСИО участвует во встрече Большой двадцатки (G-20). 3) В декабре 2013 года МСИО опубликовал Международный стандарт по интегрированной отчетности – «Версия 1.0» Стандарта – на веб-сайте МСИО.
2014 г.	Международный стандарт по интегрированной отчетности («Версия 1.0») официально переведен на русский язык.
2015 г.	В Лондоне состоялась международная конференция по интегрированной отчетности.
2016г.	Парижский саммит по изменению климата, апрель 2016 год.

Преимущества интегрированной отчетности

Можно выделить следующие преимущества интегрированной отчетности:

1) она способствует отражению связанной информации в едином отчете в соответствии с Международными стандартами в области корпоративной социальной ответственности и устойчивого развития;

2) формирует информацию на краткосрочную, среднесрочную и долгосрочную перспективу, то есть на создание стоимости в будущем.

3) содержит информацию о различных видах капитала;

4) повышает прозрачность отчетности за счет раскрытия информации о внешних, внутренних, положительных и отрицательных факторах;

5) удовлетворяет потребности, интересы и ожидания ключевых заинтересованных сторон, общества и в определенной мере государства, тем самым повышая с их стороны доверие к организации;

6) повышает инвестиционную привлекательность компании;

7) формирует экономическую, социальную и экологическую ответственность организации перед ее заинтересованными сторонами и обществом в целом;

8) повышает эффективность системы управления бизнесом, отражая качественную информацию и анализируя ее;

9) предоставляет широкий спектр факторов для оценки деятельности компании.

Недостатки интегрированной отчетности

Несмотря на ряд положительных и существенных особенностей интегрированной отчетности можно выделить и ее недостатки. Их наличие обусловлено объективными причинами, которые неизбежны при любом нововведении.

Недостатками являются:

- отсутствие точной или единой формы представления интегрированной отчетности;

- сложность анализа нефинансовых активов;

- полное раскрытие информации может быть невыгодным и рискованным для организаций;

- дефицит специалистов высокого уровня, компетентных в этой области;

- трудоемкий и затратный переход от стандартного вида отчетности к интегрированной и сам процесс ее составления;

- сложность проведения аудита.

Рассмотрим недостатки более подробно.

1) Отсутствие точной или единой формы представления интегрированной отчетности подразумевает отсутствие нормативной правовой базы по ее составлению;

2) Сложность анализа нефинансовых активов подразумевает отсутствие формы для их отражения и способов оценки данных показателей;

3) Полное раскрытие информации о финансовом положении, используя нефинансовые аспекты деятельности, а также планы стратегического развития может быть невыгодным и рискованным для компаний;

4) При подготовке интегрированной отчетности можно столкнуться с проблемой отсутствия подготовленных для этой цели специалистов высокого уровня, компетентных в области сбора и обработки информации и составления интегрированной отчетности;

5) Интегрированную отчетность способны представлять в основном крупные организации, действующие в нефинансовой сфере (сырьевой и энергетической), поскольку затраты на ее составление достаточно велики;

6) Сложность проведения аудита подразумевает отсутствие правил проведения аудита нефинансовых активов. В Международном стандарте интегрированной отчетности представлены только варианты различных внутренних механизмов, с помощью которых организации могут заверить лиц, наделенных управленческими функциями в том, что в интегрированную отчетность включена полная и надежная информация. Организации могут также прибегнуть к получению независимого внешнего заверения для повышения достоверности своих отчетов. В этом случае Стандарт интегрированной отчетности предусматривает критерии отчетности, по которым организации и лица, дающие заверение, оценивают соблюдение требований к отчету, но, однако, она не предусматривает протоколы проведения проектов по заверению.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. www.theiirc.org. Международный стандарт <ИО>

2. Международный стандарт «Руководство по отчетности в области

устойчивого развития» (GRI, G4) – 2013. – 104 с. – URL: <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Russian-G4-Part-One.pdf>

3. Аналитический обзор корпоративных нефинансовых отчетов: 2015–2016 годы выпуска. Е. Н. Феоктистова, Л. В. Аленичева, Е. И. Долгих, Г. А. Копылова, М. Н. Озерянская, Н. В. Хонякова. – М.: РСПП, 2017. 136 с.

4. Интегрированная отчетность. История ИО. – URL: <http://ir.org.ru/en/ob-integrirrovannoj-otchetnosti/istoriya-io>.

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СТАРЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИКУ

*Чепрасова А.С. руководитель –
Салун А.Р.*

ПОУ «Колледж права и экономики»

Старение населения в современном мире - массовое явление. Все большее число людей вступают в период старости (75 лет и более). Каждый день около 200 тысяч человек на планете преодолевают 60-летний рубеж. Таким образом, проблема старения и старости становится одной из важнейших проблем нашего века. Общество, затронутое процессом старения, подвергается изменениям не только демографического, но и экономического, социального, психологического характера.

Задачи исследования:

1. Исследовать возрастные коэффициенты смертности для старших возрастных групп населения

2. Изучить ожидаемую продолжительность жизни в пожилых возрастах для населения Челябинской области в сопоставлении с экономически развитыми странами.

Демографическое старение населения за последние десятилетия стало глобальным явлением, характерным не только для развитых стран, но практически для всего мира. Данный процесс является чрезвычайно многоаспектным; он охватывает как медико-гигиенические, так и социально-политические стороны жизни общества. Детальный анализ динамики демографической ситуации необходим для принятия решений в вопросах, затрагивающих интересы общества в целом: здравоохранения, образования, подготовки и переподготовки кадров, страхования, социального обеспечения, пенсионной системы и других. Поэтому исследование демографических характеристик старения, как с теоретической, так и с практической точки зрения является весьма **актуальным**. Поэтому я считаю, что демографическое старение населения является актуальной темой которой, можем взять на примере Челябинской области.

1.1 Основы демографии

Демография - наука о закономерностях воспроизводства населения, о зависимости его характера от социально-экономических, природных условий, миграции, изучающая численность, территориальное размещение и состав населения, их изменения, причины и следствия этих изменений и дающая рекомендации по их улучшению. Демографией иногда называют вид практической деятельности по сбору данных, описанию и анализу изменений в численности, составе и воспроизводстве населения.

1.2 Причины старения населения. Индекс демографической старости населения Челябинской области

Демографическое старение—результат длительных изменений в характере воспроизводства населения. Старение идет как бы с двух сторон - «снизу», из-за постоянного сокращения численности детей вследствие снижения рождаемости, и «сверху», вызванное увеличением числа

пожилых и старых людей, чему способствует сокращение смертности этих людей. Отдельная проблема—миграция, меняющая возрастную структуру. Уезжают обычно молодые, остаются старики, В результате в местах прибытия население «молодеет», а в местах убытия—«стареет».

Для оценки степени демографической старости населения существует очень простой показатель - удельный вес населения в возрасте 75 лет и старше (по критериям - 75 лет и старше) во всем населении. В таблице 1 показана его динамика по данным на моменты переписей населения обращает на себя внимание разницу, что женщин больше мужчин на 9237, это связано с тем что мужчины не заботятся о своем здоровье, также это связана с экологией, с тяжелой работой.

1.3 Социально-экономические проблемы, связанные со старением населения

Нарастающее постарение населения ставит перед обществом серьезные социально-экономические, социально-психологические, медико-социальные и этические проблемы. Среди них — проблемы рабочей силы, увеличения экономической нагрузки на общество, необходимость учета изменений уровня и характера потребления, проблемы здоровья пожилых, необходимость выделения дополнительных средств на медико-социальную помощь пожилым и многое другое. Правда, следует иметь в виду, что материальные и иные блага, которыми располагает и которые увеличивает своим трудом работоспособное поколение, являются в определенной мере результатом труда их предшественников, нынешних пенсионеров.

Старение населения увеличивает демографическую нагрузку на работающее население, на систему медико-социального обслуживания престарелых и т.д. Колебания уровня рождаемости через определенное время проявляются в соответствующих

колебаниях конкурсов между абитуриентами при поступлении в учебные заведения, уровня и структуры занятости на рынке труда, уровня преступности и т.д. Известно, что общей тенденцией воспроизводства населения развитых стран является его постарение. Старение населения влияет на экономику по следующим основным направлениям:

- занятость и качественная структура рабочей силы, включая и занятость пенсионеров;
- пенсионное обеспечение и уровень жизни пожилых людей как значительной (в условиях старения) части всего населения;
- здоровье, организация здравоохранения и социального обслуживания.

Старение населения ведет к постарению рабочей силы, т.е. к увеличению в ней доли возрастов старше 45 лет. Пожилые люди могут сохранять трудовую активность до 80 лет, после этого возраста она практически прекращается. Трудовая активность высока у мужчин и женщин в первые пять лет после выхода на пенсию. Так, в конце 90-х гг. в нашей стране были заняты на постоянной работе более трети женщин-пенсионерок в возрасте 50—54 года и 44% мужчин в возрасте 60—64 года. В возрасте 65—69 лет у мужчин и женщин она резко сокращается до 14%. Переход России к рыночным отношениям вызвал ухудшение социального положения большинства пожилых людей. Происходит быстрая люмпенизация стариков. Низкий социально-экономический статус пожилых ограничивает их жизненные потенциалы. Идет процесс падения авторитета старости.

В социально-психологическом плане проблема, прежде всего, состоит в том, что пожилые люди гораздо хуже вписываются в современные социально-экономические реалии, что вызывает повышенную конфликтогенную обстановку в обществе. Кроме того, эта часть населения находится, как правило, в наихудшем экономическом

положении и не имеет зачастую возможности, в том числе, физической, существенно его поправить. Отчуждение между поколениями, усиливаемое разным восприятием социально-экономических процессов, негативно отражается на общем психологическом климате в обществе. Особой и очень острой проблемой здесь стоит невозможность трансляции пожилыми людьми их опыта молодому поколению по причинам кардинального изменения политической и социально-экономической ситуации в обществе. Это, в свою очередь, усиливает у пожилого населения «синдром ненужности». В силу этих обстоятельств, проблема старения населения в Челябинской области более болезненна, чем в других городах.

Таблица 1
Численность населения Челябинской области по полу и возрасту на 2016 (сокращенный вид)

	Все население		Городское население			Сельское население			
	мужчины и женщины	мужчины	женщины	мужчины и женщины	мужчины	женщины	мужчины и женщины	мужчины	женщины
Итого	3501519	1603525	1897994	2892388	1313185	1579203	609131	290340	318791
в том числе в возрасте, лет:									
70-74	80652	27228	53424	67444	22389	45055	13208	4839	8369
75	24521	7597	16924	20300	6245	14055	4221	1352	2869
76	26539	7926	18613	21894	6506	15388	4645	1420	3225
77	26812	7688	19124	22051	6245	15806	4761	1443	3318
78	24946	7039	17907	20622	5753	14869	4324	1286	3038
79	21599	5962	15637	17817	4860	12957	3782	1102	2680
75-79	124417	36212	88205	102684	29609	73075	21733	6603	15130
80	17743	4772	12971	14500	3866	10634	3243	906	2337
81	13439	3496	9943	11036	2851	8185	2403	645	1758
82	9786	2449	7337	8067	1986	6081	1719	463	1256
83	9459	2259	7200	7770	1818	5952	1689	441	1248
84	9712	2244	7468	7992	1806	6186	1720	438	1282
80-84	60139	15220	44919	49365	12327	37038	10774	2893	7881

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. http://chelstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/adg/ru/statistics/population/
2. http://chelstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/chelstat/ru/municipal_statistics/main_indicators/naselenie_godovay

ОСОБЕННОСТИ ПРИЕМА ИМПОРТНОГО ТОВАРА ПО КАЧЕСТВУ И КОЛИЧЕСТВУ

*Вегержинская Анастасия Яковлевна;
руководитель – Солдатова И.А.*

ЧОУВО «Русско-Британский Институт
Управления»

Приемка импортных товаров характеризуется определенными особенностями. Здесь, прежде всего, важно определение правил приемки. Независимо от права, применимого к исполнению основного обязательства, во внешнеторговых контрактах следует предусматривать, что приемка получаемых товаров производится по российскому законодательству. На это ориентирует п. 4 ст. 1210 ГК РФ.

Сама процедура приемки или ее важнейшие положения могут устанавливаться контрактом. Если в контракте указанные вопросы не решены, то следует руководствоваться Инструкцией о порядке и сроках приемки импортных товаров по количеству и качеству, составлению и направлению рекламационных актов, утвержденной Госарбитражем СССР 15.10.1990. Названная инструкция применяется в качестве обычая торгового оборота.

Приемка импортных товаров проводится экспертами бюро товарных экспертиз при торгово-промышленной палате. В случае невозможности приглашения эксперта торгово-промышленной палаты или отказа в его выделении приемка производится комиссией с участием представителя иностранного поставщика или с участием представителя другой незаинтересованной организации.

Акты приемки по количеству и качеству (рекламационные акты) должны составляться отдельно по каждой партии товара, отгружавшейся по одной

международной накладной. Не разрешается составление одного общего акта на товары, поступившие по разным контрактам или от разных инопоставщиков. Требования к содержанию рекламационных актов предусмотрены названной инструкцией. Приказом Госкомстата РФ от 25.12.1998 № 132 утверждена унифицированная форма акта об установленном расхождении по количеству и качеству при приемке импортных товаров (Торг-3).

При приемке товаров по количеству проверяется соответствие фактического наличия товаров данным, содержащимся в транспортных, сопроводительных и расчетных документах, а при приемке их по качеству и комплектности – требованиям к качеству товаров, предусмотренным в стандарте на товар или контракте. При отсутствии сопроводительных и расчетных документов приемка товаров производится по данным маркировки и внутритарных упаковочных листов, а при отсутствии последних – по фактическому наличию.

Если при приемке обнаружены изделия с дефектами от механического воздействия (с проколами, полочками и т.п.), то эксперт или комиссия должны дать описание дефектов, указать количество изделий с такими недостатками, степень понижения качества (в процентах или долях), отразить состояние упаковки. При обнаружении товаров, не соответствующих установленным требованиям, получатель обязан обеспечить сохранность этих товаров до получения распоряжения импортера или иностранного поставщика. Товары, не соответствующие установленным требованиям, должны храниться в таре или упаковке иностранного поставщика, а в тех случаях, когда это оказывается невозможным, тара или упаковка должны храниться отдельно до урегулирования вопроса с импортером или иностранным поставщиком.

Рекламационный акт или акт экспертизы с прилагаемыми к нему документами и

основанное на них требование направляются в кратчайший срок организации-продавцу, по счету которой получен и оплачен товар. Эта организация переотправляет документы импортеру или иностранному поставщику. Если товар получен покупателем по внешнеторговому контракту непосредственно от инофирмы, то требование о возмещении убытков от недостачи или недоброкачества товара заявляется к последней.

Если при получении импортных товаров их приемка может производиться согласно российским правилам, то при поставке товаров на экспорт вопросы приемки всегда следует определять в контракте. В настоящее время несвоевременное или неполное получение экспортной валютной выручки зачастую связано с претензиями иностранных покупателей к количеству и качеству полученных экспортных товаров.

В заключаемых контрактах следует предусматривать, что обязательным документом для подтверждения факта недостачи или ненадлежащего качества полученного товара является акт экспертизы, составленный надлежаще уполномоченной организацией. Зарубежные получатели нередко злоупотребляют с составлением документов о недостатке товара или бракованном товаре. Предупредительные меры надлежит осуществлять по двум направлениям:

1) следует предварительно подыскивать в пункте назначения достаточно надежную, добросовестную организацию, которой по контракту будет поручаться проведение приемки;

2) целесообразно предусматривать в контракте требования, направленные на ужесточение порядка приемки и повышение достоверности составляемых рекламационных актов.

Нередко в коммерческих отношениях требуется экспертиза качества товаров. Под экспертизой вообще понимается

исследование каких-либо вопросов, решение которых требует специальных знаний, с представлением мотивированного заключения.

В зависимости от целей различают несколько разновидностей экспертиз:

1) экологическая экспертиза определяет воздействие товара на человека и окружающую среду, она используется для определения воздействия товара в процессе его потребления;

2) экономическая экспертиза определяет правильность цены на товар в зависимости от величины производственных, транспортных и иных затрат – проводится для проверки правильности установления цены на товар в зависимости от величины вышеуказанных затрат;

3) технологическая экспертиза позволяет установить соответствие изделия технологическому режиму изготовления, соблюдению норм расходования сырья и дозирования компонентов;

4) товарная экспертиза состоит в определении соответствия товара стандартам и условиям договора, данным маркировки и сопроводительных документов, фактической сортности (марке, артикулу и т.п.), причин брака или снижения качества. Данная экспертиза позволяет установить причины, в силу которых товары теряют свое качество (нарушение правил упаковки, неправильное хранение или транспортировка) и предложить способы предупреждения потерь.

Экспертиза качества товаров проводится в следующих случаях:

1) если одногородный продавец по вызову покупателя не направил своего представителя;

2) если вызов представителя иногороднего продавца не предусмотрен договором либо на посланный покупателем вызов продавец в суточный срок не сообщил о направлении представителя;

3) экспертиза может назначаться по

соглашению сторон либо по инициативе покупателя;

4) экспертиза может назначаться по инициативе суда, других правоохранительных органов. Так, в связи с возбужденным делом экспертиза назначается определением арбитражного суда или постановлением следственного органа. В этих случаях она поручается Федеральному центру судебных экспертиз при Минюсте РФ или иной экспертной организации.

По организационным признакам такие экспертизы подразделяются на:

1) первичные, т.е. назначаемые по соответствующим вопросам впервые;

2) повторные, в т.ч. комиссионные, назначаемые при оспаривании актов

экспертизы при наличии конкретных недостатков допущенных при проведении первичной экспертизы, они могут также назначаться по постановлению следственных и судебных органов;

3) основные;

4) дополнительные, которые проводятся из-за неполноты или нечеткости основной экспертизы.

Результаты экспертизы оформляются экспертным заключением, подписываемым экспертом и заверяемым печатью экспертного учреждения.

Далее приведем данные по основным группам и объемам импортных товаров, ввозимых в Россию из стран дальнего и ближнего зарубежья за первое полугодие 2017 года и аналогичный период 2016 года.

Импорт России в I полугодии 2017 года составил 101,8 млрд. долларов США и по сравнению с I полугодием 2016 года увеличился на 27,2%.

В товарной структуре импорта выделим группы товаров, представленных в таблицах и рисунках.

Таблица 1–Импорт России из стран дальнего зарубежья

Группы товаров	2016	2017
Доля машин и оборудования	47,20%	50,10%
Доля импорта продовольственных товаров	13,80%	12,30%
Удельный вес текстильных изделий и обуви	5,90%	5,80%

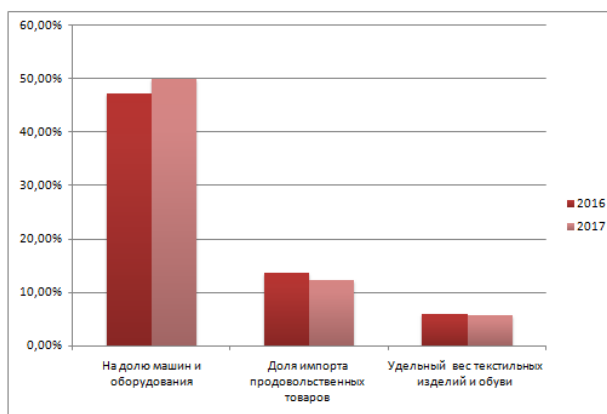


Рисунок 1–Импорт России из стран дальнего зарубежья

В таблице 2 и на рисунке 2 представлены объемы импорта групп товаров из стран СНГ

Таблица 2–Импорт России из стран СНГ

Группы товаров	2016	2017
Продовольственные товары	23,70%	23,00%
Машины и оборудование	23,40%	22,00%
Текстильные изделия и обувь	7,70%	7,00%

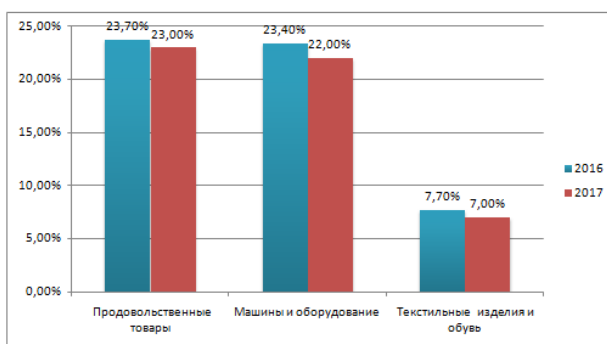


Рисунок 2– Импорт из стран СНГ

Из представленных данных видно , что работа по приемке импортных товаров актуальна и наращивает обороты.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. С. Н. Виноградова, С. П. Гурская, О. В. Пигунова и др.. Организация коммерческой деятельности. Под общ. ред. С. Н. Виноградовой. — Мн.: Выш. шк., - 464 с.. 1997
2. Брагин Л. А. Торговое дело: маркетинг, организация/ Л.А. Брагин, Т.П. Данько. – М.: ИНФРА- М, 2000-560с.
3. <http://russian-trade.com/reports-and-reviews/2017-05/vneshnyaya-torgovlya-rossii-s-ssha-v-1-kv-2017-g/>

ИССЛЕДОВАНИЕ ПУТЕЙ СНИЖЕНИЯ РИСКА ТРУДОУСТРОЙСТВА ВЫПУСКНИКОВ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

*Захаровская М.Д., Лантева В.Е.,
руководитель Агафонова Т.В.*

ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С.В. Хохрякова»

В современных условиях насыщенности рынка труда специалистами экономического профиля остро стоит проблема трудоустройства выпускников учреждений среднего профессионального образования по специальностям экономического профиля. Проблема осложняется тем, что отсутствует государственное распределение выпускников после окончания учебных заведений. Вместе с тем, это дает более широкие возможности для самореализации, поскольку молодой специалист сам выбирает свой дальнейший профессиональный путь, но с другой стороны, человек должен самостоятельно прилагать усилия по поиску места работы и трудоустройству в ситуации, когда количество вакансий ограничено, а желающих занять их значительно больше. Устройство на работу - сложный процесс.

Далеко не каждый человек способен успешно пройти его. Тем более, что выпускники средних учебных заведений – люди молодые, не имеющие опыта трудовой деятельности вообще. Поэтому значимость проблемы трудоустройства выпускников средних профессиональных образовательных учреждений очень высока и требует постоянного поиска ее разрешений.

Поэтому проблема трудоустройства выпускников средних профессиональных образовательных учреждений очень актуальна и требует постоянного поиска ее разрешений.

В целях снижения остроты проблемы и поиска путей снижения рисков трудоустройства членами кружка «Экономист – аналитик - шаг в будущее»

было проведено исследование возможности выявления путей снижения рисков трудоустройства выпускников экономических специальностей Копейского политехнического колледжа имени С.В. Хохрякова. Исследование проводилось в форме анкетирования обучающихся по специальностям 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет» и 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения» Копейского политехнического колледжа имени С.В. Хохрякова. Вопросы были посвящены изучению способов поиска работы и проблемам, с которыми сталкиваются выпускники. В анкетировании приняли участие 30 студентов 3 курса специальности 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет» и 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения».

В соответствии с целью были определены основные задачи исследования:

1 обосновать необходимость поисков путей снижения рисков трудоустройства выпускников средних профессиональных образовательных учреждений;

2 оценить мнения обучающихся о перспективах их трудоустройства;

3 провести анализ предложений обучающихся об эффективных методах содействия трудоустройству.

Предметом исследования являются проблемы трудоустройства выпускников средних профессиональных образовательных учреждений по специальности 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет» и 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения».

В качестве объекта исследования выступили обучающиеся 3 курса ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С.В. Хохрякова» специальности 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет» и 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения».

При обосновании необходимости поисков путей снижения рисков трудоустройства выпускников средних профессиональных образовательных учреждений были выявлены причины, которые приводят к значительным проблемам при трудоустройстве молодых специалистов. Эти причины носят как объективный, так и субъективный характер.

Результаты проведенного исследования показали, что студенты Копейского политехнического колледжа имени С.В. Хохрякова считают, что найти работу по специальности нелегко, но возможно. В связи с этим они надеются трудоустроиться либо самостоятельно через Интернет, либо по месту прохождения производственной практики, путем посредничества родителей или знакомых, либо через рассылку резюме по организациям. Более половины выпускников после окончания колледжа намерены работать по специальности, каждый шестой студент – продолжить образование в вузе по полученной в колледже специальности, каждый десятый – поменять профессию из-за того, что полученная ими специальность не соответствует их интересам, что может быть следствием неосознанного выбора профессии под давлением родителей,

каждый девятый выпускник не будет работать по специальности в связи с открытием своего бизнеса или участием в бизнесе родителей, не связанным с полученной профессией.

Анализ предложений будущих выпускников по снижению риска трудоустройства выпускников показал, что почти 70% респондентов считают, что проблему трудоустройства можно решить путем дополнительного обучения по смежным или дополнительным специальностям. В этой связи студентам по специальности 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет» и 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения» предлагаются различные курсы образовательных услуг, которые можно получить в Копейском политехническом колледже имени С.В. Хохрякова. На этих курсах помимо основных специальностей могут пройти обучение и получить свидетельство по дополнительным профессиям: «Бухучет в программе 1С: Бухгалтерия», «1С: зарплата и управление персоналом», «Парикмахерское дело», «Делопроизводство», «Сметное дело в строительстве», «Инспектор отдела кадров» и другим не менее интересным специальностям, связанным с применением компьютерных программ, и рабочим профессиям. Кроме того, разработанная членами кружка «Экономист – аналитик – шаг в профессию» программа «Бухгалтер ТСН» поможет выпускнику расширить знания и умения, которые можно применить на практике.

Для желающих открыть свой бизнес или принять участие в бизнесе родителей необходимо изучить учебную дисциплину «Основы предпринимательской деятельности», которая предполагает обучение основам и порядку ведения предпринимательской деятельности. Кроме того, разработанная нами программа «Бухгалтерский учет на предприятиях малого бизнеса» позволяет выпускникам

расширить свои профессиональные компетенции и успешно развивать свой бизнес.

Заслуживает внимание и предложение студентов об организации психологической подготовки будущих выпускников для поиска работы, включение в образовательные программы учебных дисциплин, обучающих применению технологий трудоустройства, умению анализировать современный рынок труда.

В связи с этим мы также вносим свои предложения о создании Служба помощи выпускника по трудоустройству, в функции которой можно включить:

- разработку и реализацию системы содействия трудоустройству выпускников колледжа;

- мониторинг и сбор актуальной информации о состоянии рынка труда путем сотрудничества с Центром занятости населения, работы с объявлениями в газетах и социальных сетях, общение с выпускниками, предприятиями;

- проведение исследований о потребности в кадрах предприятий и организаций на перспективу с целью выявления направлений подготовки будущих кадров;

- привлечение работодателей к разработке образовательных программ и проведения производственной практики, с возможным последующим трудоустройством выпускников;

- участие в городских мероприятиях, направленных на трудоустройство населения (ярмарки вакансий, встречи с работодателями);

- разработка и реализация программ, направленных на адаптацию выпускников на рынке труда;

- проведение просветительской работы с выпускниками с целью позитивного изменения трудовых установок, формирования мотиваций в процессе поиска работы;

- развитие социальных компетенций и навыков в процессе поиска работы.

Проведение таких мероприятий, на наш взгляд, позволит снизить остроту проблемы трудоустройства выпускников и адаптировать их на рынке труда.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18 января 2010 г. N ИК-35/03 «О создании и функционировании центров (служб) содействия трудоустройству выпускников учреждений профессионального образования».

2. Энциклопедия содействия трудоустройству. Том 12. Практика деятельности лучших центров (служб) содействия трудоустройству выпускников учреждений профессионального образования/ Гл.ред. Е.П. Илясов.- М.: КЦСТ, 2011. - 514 с.

3. Энциклопедия содействия трудоустройству. Том 14. Система содействия трудоустройству выпускников учреждений профессионального образования: организация и функционирование/ Гл. ред. Е.П. Илясов.- М.: КЦСТ, 2013. - 200 с.

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ

*Вяткина Е.Д., руководитель –
Матвеева Е.Г.*

ГБПОУ «Челябинский профессиональный колледж»

Сегодня весь развитый мир живет в условиях рыночной экономики, но в нашей стране очень часто можно услышать термин «финансовая неграмотность населения».

Почему так происходит? Каждый из нас понимает, что судьба государства зависит от экономической, политической и нравственной грамотности молодого поколения. Поэтому экономическое воспитание – сравнительно новое направление в педагогике, в настоящее время актуально и востребовано. Возникают вопросы: когда же следует начинать знакомство с экономикой?

Можно ли говорить об экономическом воспитании самых маленьких детей? Да, ведь малыш очень рано включается в экономическую жизнь семьи: он ходит с родителями в магазин, сталкивается с деньгами и рекламой, овладевая тем самым экономической информацией на житейском уровне. А ведь эти понятия только на первый взгляд кажутся простыми и понятными. На самом деле в них заложен огромный нравственный потенциал, обозначенный таким этическим содержанием как честность, доброта, трудолюбие, бережное использование результатов рукотворной деятельности людей.

Многие педагоги советуют начинать экономическое воспитание именно с первой ступени образования с дошкольного детства.

По данной проблеме, в рамках курсовой работы нами было проведено исследование с детьми старшего дошкольного возраста детского сада № 73 города Челябинска. Целью данной работы было дать детям доступные знания из области финансовых категорий, сформировать представление о товаре, как результате человеческого труда, выработать навыки оценки предметов с точки зрения их качества и стоимости, а также развить нравственные качества.

На диагностическом этапе нашего исследования была использована диагностика уровня сформированности экономического воспитания детей Е.А.Курак. Автор предлагает детям отгадать экономические загадки, например:

Всё, что в жизни продаётся,
Одинаково зовётся:

И крупа, и самовар
Называются...товар
Будут целыми, как в танке,
Сбереженья ваши в...банке
На товаре быть должна
Обязательна...цена

А также предлагает решить проблемные ситуации, например,

Три белочки рассказывают о своей работе. «Я учу бельчат математике, рисованию, грамоте», – говорит одна. «Я готовлю для них вкусные обеды и завтраки», – добавляет другая. «А я мою посуду, протираю пыль», - сообщает третья. Белочки выполняют разную работу, но все они работают в одном месте.

Вопросы к детям:

Где работают белочки? Кем?

Ситуация № 2. «Требуется звукорежиссер».

Черепашка и Львенок услышали по радио объявление. Рекламному агентству «Радиобельчонок» требуется звукорежиссер, который владеет компьютером и имеет музыкальное образование. Черепашка и Львенок решили участвовать в конкурсе на эту должность: Черепашка хорошо пела, а Львенок умел работать на компьютере.

Вопросы к детям:

Кого из них примут на работу? Почему?

Ситуация № 6. «Два медвежонка».

Топтыжка продавал на рынке мед. На вырученные деньги он хотел купить малины. Его друг Косолапый продавал малину, чтобы купить липовый мед. Покупателей на рынке было мало, и торговля шла плохо. Медвежата загрустили.

Вопросы к детям:

Какие решения могут принять медвежата, чтобы оба были довольны?

По итогам диагностики было выявлено, что в группе преобладает средний и низкий уровень экономических знаний у детей.

При организации основного этапа эксперимента использовались разные формы работы с детьми. Например, беседы на темы: «Как и почему появились деньги», «Куда

можно деньги потратить», «Как появляются и тратятся деньги в семье». Детям в доступной форме рассказывали о том, что стоимость товара зависит от материала, из которого он сделан, времени, потраченного на его изготовление, трудовых усилий человека и качества его работы. Каков товар, такова и цена.

Например, можно сравнить одинаковые по назначению, но разные по качеству предметы (ложка хохломская ручной работы, штампованная и простая деревянная, чашка – авторская, со штампованным узором и простой бокал; книги – в мягкой и твердой обложке, на газетной и мелованной бумаге, с блеклыми и красочными иллюстрациями). В качестве практических упражнений можно попробовать с детьми определять цену товара и его сорт (высший сорт, первый сорт, брак). Чтобы воспитать у детей уважение к человеку труда, стремление сделать что-то качественно своими руками, для сравнения образцов выбирались изделия с элементами авторской работы.

Кроме того, нужно дать детям понять, что цена не всегда определяет значимость покупки. Например, ребенок накопил небольшую сумму, хотел сделать подарок бабушке, на чашку авторской работы денег не хватило, и он купил чашку первого сорта. Стоит подчеркнуть ценность такого подарка в человеческих отношениях, сделать акцент на воспитание у дошкольников доброты и внимания к близким людям. Можно предложить подумать над тем, какой подарок ценнее – приобретенный в магазине или сделанный своими руками.

Практическим закреплением полученных детьми знаний о производстве товара, его качестве, сортности и цене явилось изготовление посуды из глины и пластилина. Дети должны были осознать, что товары являются продуктом труда человека, научиться ценить свой и чужой труд, беречь его результаты.

Организуя такой сложный вид деятельности как экономическое воспитание

дошкольников, нельзя не учитывать, что ведущий вид деятельности дошкольников – это игра. Любые знания и умения у дошкольников лучше сформируются, если будут предложены в игровой форме. Например, дидактические игры: «Кто чем занимается?». В этой игре закрепляются знания детей о профессиях. «Что быстрее купят?». Здесь развиваются умения устанавливать зависимость между качеством товара, его ценой и спросом на него. «Волшебный кошелек». Цель этой игры – уточнить знания детей о том, что можно и нельзя купить. А также сюжетно-ролевые игры: «Банк», «Пекарня», «Магазин», «Автомастерская», «Парикмахерская».

И, конечно не обойтись в экономическом воспитании дошкольников без участия их родителей. Их необходимо убедить в необходимости привлекать детей к участию в распределении семейного бюджета, рассказывать о своей работе, ее пользе для других людей, как она оценивается. Можно предложить родителям экономические игры. Ведь только в дидактических играх с экономической составляющей ребенок имеет возможность проявить себя «на равных» в отношениях с родителями («заключение договоров», «одалживание», возможность «скинуться» на общее дело). И даже, не исключен вариант, что обучение в игре, например, отношениям с деньгами или изучение ценностей тех или иных предметов, станет для ребенка-дошкольника первой ступенькой в выборе сферы профессиональной деятельности.

Таким образом, посредством экономического воспитания перед ребенком раскрывается окружающий его предметный мир, как мир материальных и духовных ценностей, в процессе познания которого ребенок учится соответствующим формам поведения в нем.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Алиева Т. Экономика: жизнь и игра / Лысенко В., Гиз Н. - М.: Издательство Обруч, 2013. - 150 с.

2. Аменд А.Ф. Формирование нравственных представлений дошкольников в процессе экономического воспитания // Саламатов А.А. Детский сад от А до Я. - 2013. №4. - 55-60 с.

3. Власова И.В. Готовим ребенка к жизни // Детский сад от А до Я. - 2013. №4. - 44-50 с.

ПРОБЛЕМА ВЫБОРА БАНКА ФИЗИЧЕСКИМИ ЛИЦАМИ

Беллик М. Т., руководитель- Сажина О.В.

Многопрофильный колледж ИСТиС
«ЮУрГУ (НИУ)»

В современной рыночной экономике, где практически все имеет свою цену, обойтись без денег невозможно. А если невозможно жить без денег, значит, банки тоже являются неотъемлемой частью современной жизни как источники привлечения, аккумуляции и распределения денежных средств. Банки – это атрибут не отдельно взятого экономического региона или какой-либо одной страны, это планетарное явление, обладающее огромной финансовой мощью и денежным капиталом.

На данный момент на рынке представлено большое количество предложений для физических лиц и для того, чтобы подобрать вклад в банке, приходится потратить немало времени. Деньги дают обществу стимул для развития, создания целой системы особых отношений, особого порядка и высокой степени организации. С помощью денег человечество становится богаче.

Банки предоставляют различные программы по кредитам, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика кредитов

Наименование банка	Характеристика кредитов	Ипотека
Сбербанк	Потребительский кредит Можно получить до 5 млн рублей сроком до 5 лет. Ставка – от 12,5 %	Срок кредита до 30 лет Ставка от 7,4 % Сумма от 300 тыс рублей
ВУЗ Банк	Кредит до 1 млн рублей сроком до 7 лет	Не предоставляется
Челиндбанк	Кредит до 5 млн рублей сроком до 5 лет. Ставка от 14,5 %	Ипотека от 300 тыс рублей Срок до 15 лет Ставка от 10,5 %
ВТБ24	Кредит до 5 млн рублей сроком до 5 лет Ставка от 15%	Ипотека до 30 млн рублей Срок до 20 лет, первоначальный взнос 50% Ставка 10,7 %
Номе CREDIT	Кредит до 5 млн рублей сроком до 7 лет Ставка 14,9%	Не предоставляется
Альфа-Банк	Кредит до 1 млн рублей сроком до 5 лет Ставка от 11,99%	Ипотека до 50 млн рублей сроком до 30 лет Ставка 9,49%
Почта Банк	Кредит до 1 млн рублей сроком до 5 лет Ставка 12,9 %	Не предоставляется
Россельхозбанк	Кредит до 1,5 млн рублей сроком до 7 лет Ставка от 13% до 15,5%	Ипотека до 20млн рублей с первоначальным взносом от 15 % сроком до сроком до 0 лет Ставка от 6 %
Совкомбанк	Кредит до 300 тыс рублей сроком до 3 лет Ставка 14,9%	Не предоставляется

Банковский депозит- это сумма денег, переданная лицом кредитному учреждению с целью получить доход в виде процентов, образующихся в ходе финансовых операций вкладом.

В таблице 2 представлены текущие банковские предложения по вкладам (вид, сумма и срок, процентная ставка).

Таблица 2 – Характеристика вкладов

Наименование банка	Характеристика вклада
Сбербанк	"Просто" от 100 тыс. рублей на срок 5 месяцев. Ставка 7% "Сберегательный счет" срок не ограничен, ставка до 2,30%
ВТБ24	«Накопительный» счет Снятие средств без потери начисленных процентов до 8,5% — базовая ставка «Выгодный» ставка до 7,10% «Накопительный» Ставка до 6,65%
Челиндбанк	"Кошелёк" максимальная ставка 5,3%, минимальная сумма 10 тыс. рублей, срок не ограничен
Номе CREDIT	«Быстрый доход» срок 6 месяцев, ставка 7,5 %, первый взнос 1000 рублей «Доходный год» срок 6 месяцев, 7,5%, первый взнос 1000рублей «Капитал» срок 36 месяцев, ставка 7%, первый взнос 1000 рублей
Альфа-Банк	Накопительные счета от 10 тысяч рублей, на любой срок, максимальный процент 7%
Почта Банк	«Хороший вклад» от 50 тысяч рублей, ставка 7,8% на 6 месяцев
Россельхозбанк	«Доходный» до 4 лет, ставка 7,55%, минимальная сумма 3000 рублей «Инвестиционный» до 1 года, ставка до 8,45%, мин. Сумма 50 тыс. рублей
ВУЗ Банк	«Удобный» минимальная сумма 5 тыс. рублей, срок до 4 лет, ставка 7% «Накопительный» мин сумма 10 тыс. рублей, срок до 1 года, 6,75% ставка.
Совкомбанк	Вклад до 3 лет, минимальная сумма 30 тыс. рублей, ставка 6,9%

Больше всего привлекательнее банк по вкладам на 2017 год - это «ВТБ 24» На

втором месте идёт банк «Сбербанк». Самый низкий процент по вкладам в банке «Совком Банк». Во всех банках вклады по своему привлекательны. Присутствуют различные программы по вкладам .

Итак, проведя исследование по теме: «Проблема выбора банка физическими лицами» и рассмотрев всю структуру банков, можно прийти к выводу, что нет такого банка, в котором и выгодный процент по кредитам, и высокий процент по вкладам, тем более на 2017 год все процентные ставки во всех банках понизились. Поэтому потребителям лучше обращаться в разные банки, если они хотят взять кредит или сделать вклад. Проведя анализ по вкладам и по кредитам, я могу сказать, что потребителю если он хочет сделать вклад, то лучше обращаться в банки «ВТБ 24» и «Сбербанк » там более высокие проценты по вкладам, а если брать кредит, то лучше обратиться в банки: «Сбербанк», «Челябинвестбанк», «Альфа Банк» и выбрать наиболее понравившуюся программу.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

- 1.Камаев В.Д Экономическая теория [Текст] /Камаев В.Д – М.: Логос, 2002. –640с.
2. Сафронов Н.А Экономика Предприятия [Текст] /Сафронов Н.А– М. : Логос, 1998. –584с.
3. <http://www.banki.ru/products/>
4. <http://www.sberbank.com/ru>
5. <https://www.vtb24.ru/>
6. <https://www.chelindbank.ru/>
7. <https://www.homecredit.ru/>
8. <https://alfabank.ru/>
9. <https://www.pochtabank.ru/>
10. <https://www.rshb.ru/>
11. <https://sovcombank.ru/>
12. <http://www.vuzbank.ru/contacts/47>

ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТНОГО НАЛОГА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*Нуриева А.В., руководитель работы
Добарских Н.Б.*

ПОУ «Колледж Права и Экономики»

Актуальность темы работы обусловлена тем, что в настоящее время осуществляется реформирование налогообложения транспорта, включающее постепенное повышение топливного акциза и отмену действующего транспортного налога. Плательщиками налога являются как физические, так и юридические лица — владельцы практически всех транспортных средств, будь то автомобиль, самолет или баржа. Поэтому проблема реформирования транспортного налога в настоящее время широко обсуждается как в периодической печати, так и на различных Интернет-сайтах.

Объектом исследования данной работы является транспортный налог. Он был введен с 1 января 2003 года главой 28 Налогового кодекса РФ. Транспортный налог является основным источником финансирования дорожной отрасли, и от своевременности его поступления напрямую зависят сроки и качество исполнения строительных программ. Транспортный налог является одним из основных налогов субъектов РФ и занимает центральное место в системе имущественного налогообложения России.

Актуальность темы данной работы заключается в том, что транспортный налог является неэффективным и имеющим множество недостатков.

Целью данной работы является изучение проблем транспортного налога.

Задачей данной работы является рассмотрение теоретических основ транспортного налога

Любой гражданин Российской Федерации, имеющий транспортное средство, обязан ежегодно выплачивать в

бюджет своего региона, денежную сумму, именуемую законодательством — транспортный налог. При этом уже на протяжении нескольких лет остро обсуждается в политической и социальной среде, как неэффективный и имеющий множество недостатков налог. Так, еще в 2013 году Владимир Владимирович Путин говорил, что поддерживает отмену транспортного налога. Проблема, на его взгляд, состоит лишь в том, что региональные власти боятся отмены, опасаясь сокращения поступлений в бюджет. Между тем, согласно статистике, собираемость этого налога в субъектах РФ не превышает 50 %. Большинство автомобилистов не понимают, куда же уходят денежные средства, получаемые от транспортного налога и на что они тратятся. В настоящее время транспортный налог направляется в соответствующий бюджет субъекта Федерации в полном объеме в соответствии со ст.56 Бюджетного кодекса РФ (далее — БК РФ). Однако, хоть данный налог и поступает в бюджет субъекта, но куда именно идут средства неизвестно, но совершенно точно, что не на строительство и ремонт дорог. Получается, что заплатив транспортный налог, у автомобилистов нет гарантии на то, что он получит удовлетворительные дороги именно в том регионе, где живет. Транспортный налог не имеет целевого назначения, следовательно, он может быть использован и на другие нужды субъекта. Это приводит к мысли о том, что название налога — транспортный — перестаёт быть правильным, а значит и справедливым. Почему владельцы транспортных средств не могут знать, какая именно сумма от заплаченного ими налога идёт конкретно на ремонт и строительство дорог? Или хотя бы что планируется сделать в этом направлении? Субъекты РФ могут самостоятельно изменять налоговую ставку транспортного налога, установленную в НК РФ, путем ее увеличения или уменьшения в десять раз. Однако на территории РФ

практически все субъекты повышают налоговую ставку, и практически всегда в десять раз, что в условиях кризиса оказывает свое негативное влияние на поступления в бюджет, а тот факт, что транспортный налог не является целевым заставляет владельцев транспортных средств задуматься о его эффективности. Региональные налоги аккумулируются в региональных бюджетах и используются субъектом РФ для выполнения своих функций. В некоторых регионах власти формируют дорожные фонды, в которые поступают денежные средства из регионального бюджета. Объем поступлений в недостаточен для того, чтобы поддерживать дороги хотя бы в удовлетворительном состоянии. Региональные власти не считают нужным отчитываться по поводу направлений расходов транспортного налога, т. е. на какие нужды были потрачены данные денежные средства.

В таблице 1 произведен анализ роста Дорожного фонда Челябинской области за период с 2016-2018 года.

Таблица-1 Рост дорожного фонда Челябинской области

Наименование	2016 год (в млрд.) факт	План 2017 год (в млрд.)	План 2018 год (в млрд.)	Темп роста за период 2016-2017 г. В %	Темп роста за период 2017-2018 г. В %
Дорожный фонд Челябинской области	7,5	10,06	11,6	134%	115%

В 2017 году бюджет вырастет в отличии от 2016 года на 1,34 млрд., а в 2018 году в отличии от 2017 года бюджет вырастет на 15 млрд.

Рост ставок в Челябинской области в отличии от Налогового кодекса РФ представлен в таблице 2.

Таблица-2 Рост ставок в Челябинской области

Наименование объекта налогообложения	Налоговая ставка по налоговому кодексу РФ (в руб.)	Налоговая ставка в Челябинской области (в руб.)	Рост ставки
1	2	3	4
Автомобили легковые с мощностью двигателя (с каждой лошадиной силой):			
до 100 л. С. (до 73,55 кВт) включительно	2,5	7,7	3,08
свыше 100 л. С. До 150 л. С. (свыше 73,55 кВт до 110,33 кВт) включительно	3,5	20	5,71
свыше 150 л. С. До 200 л. С. (свыше 110,33 кВт до 147,1 кВт) включительно	5	50	10
1	2	3	4
свыше 200 л. С. До 250 л. С. (свыше 147,1 кВт до 183,9 кВт) включительно	7,5	75	10
свыше 250 л. С. (свыше 183,9 кВт)	15	150	10
Мотоциклы и мотороллеры с мощностью двигателя (с каждой лошадиной силы):			
до 20 л. С. (до 14,7 кВт) включительно	1	4,6	4,6
свыше 20 л. С. До 36 л. С. (свыше 14,7 кВт до 26,47 кВт) включительно	2	7,7	3,85
свыше 36 л. С. (свыше 26,47 кВт)	5	50	10
Автобусы с мощностью двигателя (с каждой лошадиной силой):			
до 200 л. С. (до 147,1 кВт) включительно	5	50	10
свыше 200 л. С. (свыше 147,1 кВт)	10	100	10
Грузовые автомобили с мощностью двигателя (с каждой лошадиной силой):			
до 100 л. С. (до 73,55 кВт) включительно	2,5	25	10
свыше 100 л. с. до 150 л. с. (свыше 73,55 кВт до 110,33 кВт)	4	40	10
свыше 150 л. с. до 200 л. с. (свыше 110,33 кВт до 147,1 кВт) включительно	5	50	10
1	2	3	4
свыше 200 л. с. до 250 л. с. (свыше 147,1 кВт до 183,9 кВт) включительно	6,5	65	10
свыше 250 л. с. (свыше 183,9 кВт)	8,5	85	10

Как видно из таблицы 2 наибольший рост ставок произошел по объектам налогообложения «Грузовые автомобили и автобусы с любой мощностью двигателя» по Челябинской области в 10 раз больше чем по Налоговому кодексу РФ. А ставки по легковым автомобилям выросли от 3,08 до 5,71; по мотоциклам и мотороллерам выросли от 3,85 до 4,6.

Таким образом, мы видим, что основные проблемы роли транспортного налога в пополнении регионального бюджета кроются в следующем:

1. Главная проблема — отсутствие целевого назначения транспортного налога;
2. Высокие налоговые ставки транспортного налога;
3. Нежелание региональных властей отчитываться по поводу направлений расходов транспортного налога, т. е. на какие нужды были потрачены данные денежные средства.

С 2016 года в России хотят отменить транспортный налог. Сейчас его собираемость менее 50 процентов и для государства он является не очень эффективным. Сегодня его должны платить порядка 45 миллионов человек, а платят только 20 миллионов владельцев авто. Предложения уже направлены в правительство, рассказал глава комитета Госдумы по транспорту Евгений Москвичев. И этот налог нужно заменить дополнительным акцизом на топливо, так как это действующая юридическая категория. Нефтепродукты, относящиеся к подакцизным:

- автомобильный бензин;
- моторные масла (для двигателей дизельного, карбюраторного типа);
- прямогонный бензин;
- дизельное топливо

Важный момент, на который следует обратить внимание: российские автовладельцы уже сейчас фактически компенсируют продавцам топлива действующие акцизы на бензин.

Производитель подакцизных нефтепродуктов, реализовав покупателю топливо, должен до 25-го числа месяца, который следует за прошедшим налоговым периодом, перечислить сумму акциза в бюджет (п. 3 ст. 204 НК РФ).

Исчисление акциза осуществляется в привязке к 1 тонне нефтепродукта. Акциз начисляется на топливо, как правило, в день отгрузки покупателю (п. 2 ст. 195 НК РФ, письмо Минфина РФ от 14.01.2010 № 03-07-06/03). Плательщиками акцизов на бензин и иные нефтепродукты из указанного перечня являются юридические лица и ИП, которые реализуют произведенные ими подакцизные товары.

В случае если топливо изготовлено из давальческого сырья и передано организации, либо физлицу, не имеющему свидетельства на выпуск нефтепродуктов, акцизные сборы должны перечисляться в бюджет переработчиком сырья. Акцизы на

бензин также платят юридические лица и ИП на ЕНВД. На данный момент ЕНВД не заменяет платежей обязательств, о которых идет речь.

Минтранс России рассматривают возможность замены транспортного налога для автомобилей на экологический сбор. В ведомстве собираются подготовить обоснование целесообразности данной инициативы. Эта работа ведется в рамках "Транспортной стратегии до 2030 года", утвержденной правительством РФ, которая предусматривает и более широкое применение экономичных транспортных средств.

В случае перехода на экологический налог для его расчета достаточно будет ввести конструктивные параметры машины по выбросам углекислого газа, указанные в паспорте технического средства.

Заключение

На сегодняшний день транспортный налог в стоимость бензина не включен, хотя депутаты Госдумы неоднократно выходили с такой инициативой. Предлагаемая депутатами замена транспортного налога акцизами, по их мнению, позволила бы одновременно компенсировать и наносимый дорогам ущерб, и вред экологии от сгорания топлива, так как оплата бензина производится пропорционально его расходованию.

Законодатели занимаются поисками альтернативных способов взимания с владельцев транспорта ущерба, наносимого дорогам (например, путем введения экологического налога).

Такую инициативу разрабатывают в соответствии с транспортной стратегией до 2030 года, которая предусматривает снижение энергоемкости транспорта и более широкое применение экономичных транспортных средств.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Бобкова Ю. Д., Токарева А. А. Правовые проблемы транспортного налога в Российской Федерации [Текст] // Актуальные проблемы права: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Москва, ноябрь 2015 г.). — М.: Буки-Веди, 2015. — С. 75-78.
2. Закон Российской Федерации от 18.10.91 N 1759-1 «О дорожных фондах в Российской Федерации».
3. Транспортный налог заменят акцизом на топливо в 2016 // Российская газета, 2015 URL: <http://www.rg.ru/2015/02/26/nalog-site-anons.html> (дата обращения: 14.11.2017 г.)
4. Официальный сайт Федеральной налоговой службы URL: <https://www.nalog.ru/rn> (дата обращения: 14.11.2017 г.)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ АДМИНИСТРАЦИИ КУРЧАТОВСКОГО РАЙОНА ГОРОДА ЧЕЛЯБИНСКА

*Липова А.В., Щуркова Е.К.,
руководитель – Гресь С.И.*

ГБПОУ «Многопрофильный колледж
ИСТиС.»

Совершенствование технологий социальной защиты населения является на сегодняшний день едва ли не самой актуальной темой из всех, поскольку реальная ситуация на современном этапе в России такова, что положение старшего поколения наших соотечественников и всех тех, кто кроме социальных выплат не имеет иного источника средств существования, поистине трагическое. Крайне низкий уровень пенсионного обеспечения для

подавляющего большинства пожилых и нетрудоспособных граждан, не гарантирующий даже физиологического минимума, необходимого для выживания человека, ничтожные размеры многих пособий и так называемых компенсационных выплат, убогий уровень социального обслуживания, создающие лишь иллюзию социальной защиты, превратили наиболее социально уязвимые слои населения в заложников экономических реформ в стране.

Положение усугубляется также тем, что на фоне экономического обнищания населения создаются системы привилегированных пенсий, многообразных социальных льгот, главным образом, для представителей всех структур власти независимо от уровня дохода, реализуемые через систему социального обеспечения, что делает эту систему чрезвычайно дорогой для государства. Это, в свою очередь, приводит к финансовой необеспеченности реализации норм законов, адресованных всему населению, в связи с чем их действие фактически приостанавливается.

В последнее время все большую популярность, как на международном уровне, так и внутри нашей страны получает такой термин, как социальная защита населения. В нашей стране этот термин получил широкое распространение в связи с переименованием системы органов социального обеспечения в систему органов социальной защиты населения (1992 г.).

Государственная система социального обеспечения законодательно закреплена и функционирует в определенных правовых рамках путем реализации субъектами соответствующих правоотношений своих прав и обязанностей. Таким образом, эта система представляет собой, прежде всего, правовое образование, имеющее многоуровневый характер. На высшем уровне оно состоит из законодательно закрепленных систем:

- финансирования социального обеспечения;
- управления;
- материального обеспечения и социального обслуживания населения. Это комплексное межотраслевое правовое образование, нормы которого входят в различные отраслевые правовые системы – в финансовое, административное право, право социального обеспечения.

Следующий уровень социального обеспечения как системного правового образования – отраслевой, поскольку нормы, регулирующие отношения по финансированию, управлению, социальному обеспечению граждан, относятся к различным отраслям права.

В правовой системе социального обеспечения есть и внутриотраслевой уровень. Так, в финансовом праве можно выделить подсистемы финансирования расходов на социальное обеспечение за счет централизованных внебюджетных кредитно-финансовых систем (Пенсионного фонда РФ, Фонда социального страхования РФ, Государственного фонда занятости населения РФ, фондов обязательного медицинского страхования); за счет федерального бюджета; за счет бюджетов субъектов РФ; за счет местных бюджетов и средств организаций; за счет фондов социальной поддержки населения. В системе материального обеспечения и социального обслуживания граждан, закреплённой нормами права социального обеспечения, относительно самостоятельными являются подсистемы:

- пенсионного обеспечения;
- обеспечения граждан пособиями и компенсациями,
- медицинской помощью и лечением,
- социальными услугами,
- льготами.

Социальная (социально-реабилитационная) функция социального обеспечения способствует поддержанию социального статуса граждан при

наступлении различных социальных рисков (болезни, инвалидности, старости, смерти кормильца, безработицы, бедности) путем предоставления различных видов материального обеспечения, социальных услуг, льгот с целью поддержания достойного уровня жизни и предупреждения обнищания. С помощью социальной функции осуществляется и реабилитационное направление социального обеспечения, целью которого является восстановление (полностью либо частично) полноценной жизнедеятельности человека, позволяющей ему обучаться, трудиться, общаться с другими людьми, самостоятельно себя обслуживать и т.д.

Управление социальной защиты населения администрации Курчатовского района г. Челябинска (далее – Управление) является структурным подразделением администрации Курчатовского района г. Челябинска, входит в единую систему социальной защиты населения г. Челябинска, осуществляет функции по решению вопросов местного значения в сфере социальных отношений, а так же по исполнению переданных государственных полномочий в области социальной защиты населения на территории Курчатовского района г. Челябинска.

Основной задачей управления является реализация на территории Курчатовского района г. Челябинска единой государственной социальной политики в сфере социальной защиты населения (предоставления мер социальной поддержки, оказания государственной социальной помощи) в рамках переданных органам местного самоуправления отдельных государственных полномочий, реализация вопросов местного значения в сфере социальных отношений.

На сегодняшний день в деятельности Управления социальной защиты населения Администрации Курчатовского района приоритетным направлением социальной политики является социальная поддержка

пожилых, инвалидов и семей с детьми. С 2005 года осуществлен перевод натуральных льгот (кроме льгот на оплату жилищно-коммунальных услуг), в денежную форму. С 2006 года субсидии на оплату жилья и коммунальных услуг предоставляются в форме персонифицированной выплаты получателю.

Деятельность системы социальной защиты населения направлена на поддержание приемлемого уровня и качества жизни малообеспеченных и малоимущих жителей, смягчение отрицательного влияния социально-экономической нестабильности на их жизнедеятельность.

Одним из важнейших направлений в области социальной защиты населения является работа с несовершеннолетними. С целью анализа деятельности Управления в данной сфере, а также с целью выявления проблем в области социальной защиты несовершеннолетних, проживающих на территории Курчатовского муниципального района был организован опрос среди сотрудников Управления социальной защиты. В опросе приняли участие 20 специалистов Управления.

По мнению большинства опрошенных, основная задача органов социальной защиты в работе с несовершеннолетними – обеспечение их материального благополучия. 25% опрошенных, считают, что задачей органов социальной защиты является сохранение здоровья детей.

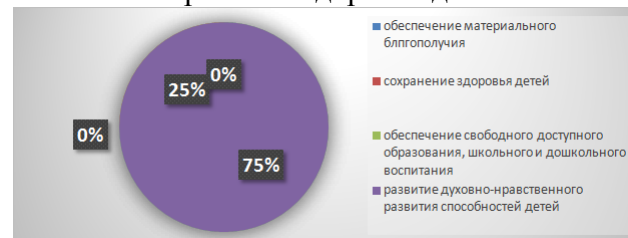


Рисунок 1 – На что должна быть направлена деятельность органов социальной защиты населения, в работе с детьми, в процентах.

По данным опроса, жители города оценивают уровень жизни своей семьи как:

- высокий – 0 (0%)
- средний – 6 (30%)
- низкий – 12 (60%)
- за чертой бедности – 2 (10%).

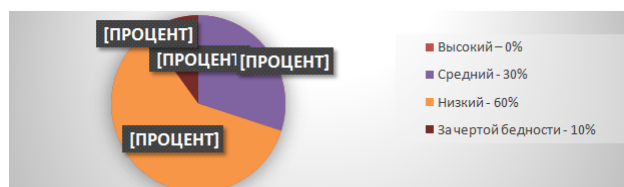


Рисунок 2 Как Вы оцениваете уровень жизни своей семьи, в процентах

Анализ деятельности Управления социальной защиты населения администрации Курчатовского района г. Челябинска, а также проведенный среди сотрудников Управления социальной защиты населения администрации Курчатовского района г. Челябинска, опрос позволил выделить следующие проблемы:

- невысокий уровень жизни населения муниципального района;
- недостаточная работа органов Управления в области социальной защиты детей

Решение данных проблем возможно при условии разработки и реализации целевых программ, и законов по поддержке социально незащищенных групп населения с привлечением средств как муниципального бюджета, так и дополнительных источников финансирования.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Гусаков, Д. Б. История пенсионного обеспечения и социального страхования в России / Д.Б. Гусаков. - М.: Санкт-Петербургский государственный институт психологии и социальной работы, 2010. - 260 с.

2. Социальная защита семьи. Совершенствование механизма правового

регулирования. - М.: Деловой двор, 2015. - 176 с.

3. Социальная работа. - М.: Феникс, 2010. - 576 с.

4. Социальная энциклопедия. - М.: Большая Российская энциклопедия, 2016. - 440 с.

5. <https://cheladmin.ru/ru/kurchatovskoe-upravlenie-socialnoy-zashchity>

ПУТИ СНИЖЕНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ

Долганова А.С., руководитель-Суркова Е.Г.

ПОУ «Колледж права и экономики»

Себестоимость продукции важнейший показатель экономической эффективности её производства. Она отражает все стороны хозяйственной деятельности и накапливает результаты всех производственных ресурсов. От её уровня зависят финансовые результаты деятельности предприятия, темпы расширения воспроизводства, финансовое состояние.

Себестоимость показывает все аспекты предприятия в организации производства того или иного продукта. Из этого следует, что если себестоимость конкурентов такого же или иного производства - ниже, то это означает, что производство и сбыт были организованы нерационально.

Цель работы заключается в определении путей снижения себестоимости.

В соответствии с целью будут решаться следующие задачи:

1. Проанализировать формирование себестоимости продукции, в т.ч. в ООО «СервисМед+»

2. Разработать предложение по снижению себестоимости продукции

Предметом исследования является формирование себестоимости продукции

организации, а объектом исследования – ООО «СервисМед+»

Методами исследования в работе служат: системный подход, метод статистики, а также экономико-математический метод.

Себестоимость продукции (работ, услуг) - это стоимостная оценка используемых в процессе производства продукции природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов, а также других затрат на её производство и реализацию. Её реальное определение на предприятии необходимо для:

- маркетинговых исследований и принятия на их основе решения о начале производства новых изделий с наименьшими затратами;

- определение степени влияния определённых статей затрат на себестоимость продукции;

- ценообразования;

- правильного определения финансовых результатов работы, а соответственно, и налогообложение прибыли.

Затраты, образующие себестоимость продукции группируются в соответствии с их экономическим содержанием по следующим элементам:

- материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов);

- затраты на оплату труда;

- отчисления на социальные нужды;

- амортизация основных фондов;

- прочие затраты.

Снижение затрат при формировании себестоимости в сфере перепродаж является одной из важнейших задач. Следует иметь в виду, что снижение себестоимости продукции - это не одноразовый акт, а повседневный процесс, требующий системного подхода и единого управления. Методы снижения затрат определяются их характером. Например, мелкие оптовики

сокращают затраты за счет отказа от рекламы, т.к. крупные оптовики проводят обширную рекламу.

Основные направления снижения себестоимости в сфере торговли:

- сокращение отходов и потерь;

- снижение количества списания порчи товаров;

- внедрение новых видов товаров заменителей;

- снижение затрат по статье “Заработная плата”;

- снижение расходов на двигательную энергию в результате правильного подбора мощностей оборудования;

- уменьшение расходов на ремонт оборудования путем применения прогрессивных методов ремонта;

- снижение торговых расходов

- актуализация (оптимизации) договорных обязательств с поставщиками

Рассмотрим снижение себестоимости за счет актуализации (оптимизации) договорных обязательств с поставщиками на организации ООО «СервисМед+». ООО «СервисМед+» осуществляет мелкооптовые и розничные поставки средств реабилитации на дом клиенту, а также в медицинские учреждения и пансионаты г. Челябинска, Челябинской области и в соседние с Челябинской областью регионы.

Основной целью компании является:

- продвижение средств реабилитации на рынке г. Челябинска, Челябинской области, в соседних регионах;

- качественный и своевременный подход к потребителям и поставщикам.

Компания ООО «СервисМед+» имеет поставщиков в г. Москва:

1. ООО "КИДКЭР ТРЕЙДИНГ" 121596, г. Москва, улица Горбунова, дом 2 строение 204, этаж 10 пом I комната 1 а1

2. ООО "Авалант" 117452, г. Москва, 3-я Мытищинская ул, д. 3, стр. 1

3. ООО "Лтс-мед" г. Москва, ул. Лобненская, д. 21, стр. 2

4. ООО "Пауль Хартманн" г. Москва, ул. Кожевническая, д. 7, стр. 1

5. ООО "Компания Солнышко" 129344, г. Москва, ул. Енисейская, д.5,

Доставка товара из г. Москвы осуществляется крупным оптом с привлечением транспортной компании. Три раза в месяц груз доставляется из Москвы в Челябинск.

ООО «СервисМед+» имеет ряд постоянных клиентов в Челябинске, в городах Челябинской области (например, в Миассе), а также в Уфе, Екатеринбурге, в Казахстане, можно заключить договор с поставщиками на прямую, без посредников, сразу поставляя в г. Челябинск.

В Таблице 1 наглядно представлено формирование себестоимости в зависимости от количества и цены за единицу продукции, с учетом небольшой наценки представлена выручка.

Таблица 1 - Формирование себестоимости и выручки за I квартал 2017 года при старых условиях закупки

№	Наименование средств реабилитации	Количество			Себестоимость на единицу, руб.	Себестоимость, руб.			Стоимость за единицу, руб.	Выручка, руб.		
		январь	февраль	март		январь	февраль	март		январь	февраль	март
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Seni Optima 1/S	14	8	27	450	6300	3600	12150	700	9800	5600	18900
2	Seni Optima 2/M	178	180	220	500	89000	90000	110000	750	133500	135000	165000
3	Seni Optima 3/L	190	339	276	600	114000	203400	165600	850	161500	288150	234600
4	Seni Optima 4/XL	42	34	31	650	27300	22100	20150	900	37800	30600	27900
5	Tena 1/S	19	8	6	450	8550	3600	2700	700	13300	5600	4200
6	Tena 2/M	87	50	26	320	27840	16000	2700	750	65250	37500	19500
7	Tena 3/L	97	96	64	470	45990	45120	30080	850	82450	81600	54400
8	Tena 4/XL	11	24	9	710	7810	17040	6390	1000	11000	24000	9000
9	Простыни	17	39	21	300	5100	11700	6300	550	9350	21450	11550
	ИТОГО:	-	-	-	-	331490	412560	356070	-	523950	629500	545050

Для того чтобы снизить себестоимость необходимо выполнить 2 условия:

1) Заключить договоры непосредственно с производителями Seni и Tena;

2) Увеличить клиентскую базу, в том числе за счет мелкооптовых посредников

В результате предложенных мероприятий количество реализуемой продукции вынуждено увеличится (т.к. на прямую от производителя заказывать

придется реже, но большими партиями) при снижении себестоимости за единицу продукции.

Данные по расчетам с учетом нового количества и себестоимости за единицу продукции представлены в Таблице 2.

Таблица 2 - Формирование себестоимости и выручки за I квартал 2017 года при новых условиях работы с поставщиками

№	Наименование средств реабилитации	Количество			Себестоимость на единицу, руб.	Себестоимость, руб.			Стоимость за единицу, руб.	Выручка, руб.		
		январь	февраль	март		январь	февраль	март		январь	февраль	март
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Seni Optima 1/S	20	10	30	450	4000	3800	11400	720	14400	7200	21600
2	Seni Optima 2/M	20	21	25	500	90000	94500	112500	775	155000	162750	193750
3	Seni Optima 3/L	25	35	33	600	150000	210000	198000	890	267000	356000	311500
4	Seni Optima 4/XL	55	50	52	650	33000	30000	31200	935	51425	46750	48620
5	Tena 1/S	30	15	10	450	13500	6750	4500	720	21600	10800	7200
6	Tena 2/M	10	80	50	320	32000	25600	1600	760	76000	60800	39520
7	Tena 3/L	15	15	10	470	60000	62000	40000	890	118500	137950	89000
8	Tena 4/XL	20	29	15	710	14200	20590	10650	1020	20400	29580	13300
9	Простыни	17	39	21	300	5100	11700	6300	575	9775	22425	15897
	ИТОГО:	-	-	-	-	401800	464940	416150	-	734100	834255	742387

По данным представленных в Таблице 2 можно сделать вывод о росте выручки и себестоимости после внедрения предлагаемых мероприятий, при этом необходимо определить реально ли снизилось и на сколько при этом увеличился доход организации.

Для этого необходимо провести пересчет себестоимости продукции с учетом нового количества, но старой себестоимости. Результаты представлены в Таблице 3.

Таблица 3 – Формирование себестоимости 1 единицы закупки с учетом роста количества поставок, при новых условиях работы логистической цепи

№	Наименование средств реабилитации	Количество			Себестоимость за единицу, руб.	Себестоимость, руб.		
		январь	февраль	март		январь	февраль	март
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Seni Optima 1/S	20	10	30	450	9000	4500	13500
2	Seni Optima 2/M	200	210	250	500	100000	105000	125000
3	Seni Optima 3/L	250	350	330	600	150000	210000	198000
4	Seni Optima 4/XL	55	50	52	650	35750	32500	33800
5	Tena 1/S	30	15	10	450	13500	6750	4500
6	Tena 2/M	100	80	50	320	32000	25600	16000
7	Tena 3/L	150	155	100	470	70500	72850	47000
8	Tena 4/XL	20	29	15	710	14200	20590	10650
9	Простыни	17	39	21	300	5100	11700	6300
	ИТОГО:	-	-	-	-	430050	489490	454750

$$C'' = \sum q_1 * Z_0 \quad (3)$$

где C'' - пересчет себестоимости с учетом новых затрат за единицу продукции в целом за квартал

$q1$ - количество продукции

$Z0$ – затраты

Решение:

$$C'' = 430050 + 489490 + 454750 = 1374290$$

рублей

Проведем анализ изменения себестоимости за I квартал используя двухфакторную модель которая учитывает изменение количества продукции и себестоимости единицы продукции.

Совместное изменение себестоимости составляет:

$$\Delta C = C1 - C0 = 1282890 - 1100120 = +182770 \text{ руб.}$$

Себестоимость увеличивается на 182770 рублей в том числе:

1) Изменение себестоимости за счет изменения объема

$$\Delta C \Delta q = C' - C0 = 1282890 - 1100120 = +274170 \text{ руб.,}$$

Вывод: себестоимость увеличится на 274170 рублей

2) Изменения за счет изменения единицы себестоимости

$$\Delta C \Delta z = C1 - C' = 1282890 - 1374290 = -91400 \text{ руб.}$$

Вывод: себестоимость снижается на 91400 рублей

Таким образом, себестоимость продукции за I квартал 2017 года увеличилась на 182770 руб., на это оказало влияние 2 фактора:

а) за счет увеличения объема реализации себестоимость увеличивается на 274170 руб.

б) за счет снижения себестоимости 1 единицы закупки, приобретенной на прямую, без посредников себестоимость всего объема реализации снизилась на 91400 руб.

Следовательно, ООО «СервисМед+» имеет реальную возможность оптимизации логистического процесса при заключении договоров с поставщиками на прямую, без посредников.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Малев И.В. Экономика предприятия. Учеб. Пособие – Челябинск, Издательский центр ЮУрГУ, 2014 – 70 с.

2. Савицкая Г.В. Теория анализа хозяйственной деятельности. Учеб. Пособие, ИНФРА – М, 2012 – 346 с.

ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ НА ПРЕДПРИЯТИИ ООО «СПЛАВ»

*Худяков. Г.А., руководитель –
Сторожук. С.И.*

ГБПОУ «Многопрофильный колледж
институт спорта туризма и сервиса»

Основные средства – это одна из главных составляющих активов организации, поэтому информация об основных средствах и суммах начисленной амортизации имеет большое значение для характеристики финансового положения и результатов деятельности организации.

Имея представление о роли каждого элемента в производственном процессе, физическом и моральном их износе, факторах, влияющих на использование основных средств, можно выявить направление, при помощи которых повышается эффективность использования основных средств и производственных мощностей предприятия, обеспечивающая снижение издержек производства и рост производительности труда.

Основные средства, задействованные в предприятиях, служат для них важным экономическим ресурсом и, безусловно, влияют как на показатели коммерческой деятельности, так и на финансовый результат работы организации. В их эффективном использовании заинтересованы

и собственники организации, взносы которых в уставный капитал способствовали формированию имущества организации.

Актуальность и важность настоящей работы подтверждается тем, что основные средства представляют собой наиболее распространенный вид внеоборотных активов, используемых организацией для целей извлечения дохода. Из этого следует, что особенно важно правильное и грамотное ведение учета основных средств. Также при рассмотрении вопроса учета основных средств на предприятии выявлены проблемы теоретического и методологического характера.

Цель данной работы – предложить рекомендации по совершенствованию учета использования основных средств на предприятии.

Объектом исследования данной работы является ООО «Сплав».

Предмет исследования – особенности учета основных средств на предприятии в сфере услуг в современных условиях хозяйствования.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

– Изучить понятие основных средств

– Рассмотреть формулу расчета стоимости основных средств ООО «Сплав»

– Рекомендовать мероприятия по совершенствованию учета основных средств на исследуемом предприятии ООО «Сплав».

Основные средства – это материальные активы организации, которые используются при производстве продукции, выполнении работ, оказании услуг, а также для поставки товаров, управленческих нужд и сдачи в аренду. В составе основных средств учитываются: земельные участки; объекты природопользования (вода, недра и другие природные ресурсы); капитальные вложения на коренное улучшение земель (осушительные, оросительные и другие мелиоративные работы); капитальные вложения в арендованные объекты основных средств, если в соответствии с

заключенным договором аренды эти капитальные вложения являются собственностью арендатора. Основные средства принимаются к бухгалтерскому учету по первоначальной стоимости, то есть в сумме денежных средств, уплаченной или начисленной при приобретении или производстве объектов. Под влиянием времени, воздействием сил природы и в процессе эксплуатации основные средства постепенно изнашиваются. Они утрачивают свои первоначальные свойства, физические качества, снижаются их технико-эксплуатационные возможности, в результате уменьшается реальная балансовая стоимость основных средств.

Согласно приказу «Об учетной политике ООО «Сплав» на 2014 год» и в соответствии с Постановлением правительства РФ «О классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы» в ООО «Сплав» в состав основных средств, входят: 1) Здания 2) Сооружения 3) Передаточные устройства 4) Машины и оборудование 5) Транспортные средства.

Одним из главных показателей при анализе основных средств является среднегодовая стоимость основных средств. Данная стоимость может быть рассчитана следующим образом:

$$\Phi_{\text{ср}} = \frac{\Phi_{\text{пер}} + (\Phi_{\text{вв}} \times \text{Ч}_{\text{вв}})}{12} - \frac{\Phi_{\text{л}} \times (12 - \text{М})}{12}$$

где $\Phi_{\text{ср}}$ - среднегодовая стоимость основных средств;

$\Phi_{\text{пер}}$ - первоначальная (балансовая) стоимость основных средств;

$\Phi_{\text{вв}}$ - стоимость введенных основных средств;

$\text{Ч}_{\text{вв}}$ - число месяцев функционирования введенных основных средств;

$\Phi_{\text{л}}$ - ликвидационная стоимость;

М - количество месяцев функционирования выбывших основных средств

Рассмотрим в качестве примера увеличение общей площади предприятия

ООО «Сплав» с 2015 по 2016 год, что показано в таблице 1

Таблица 1 – Структура площадей ООО «Сплав»

Показатель	2015	2016	Изменени е
Площадь всего (м ²)	6 000	6 750	+750
в том числе производственная	5 250	6 000	+750
Площадь основного производства (м ²)	4 250	4 250	0
Площадь вспомогательного производства (м ²)	1 000	1 500	+500

Площадь предприятия увеличилась на +750 м². В 2016 году были построены пристройка к складу готовой продукции (500 м² и столовая площадью 250 м² (непроизводственная площадь). Предприятие ООО «Сплав» расширяет свои производственные площади, что позволяет увеличить объем производства. Повышение эффективности использования основных средств организации возможно осуществить, реализуя мероприятия по следующим направлениям:

1) увеличение выручки и прибыли организации

2) ввод в состав имущества организации новых объектов основных средств при хотя бы сохранении существующих темпов роста выручки и загрузки производственных мощностей.

3) повышение загрузки производственных мощностей, производство большего объема продукции

4) модернизация имеющего оборудования

Таким образом, благодаря модернизации оборудования и полного использования производственных мощностей, предприятие ООО «Сплав» сможет сократить свои расходы, что в свою очередь снизит себестоимость выпускаемого металлопроката, что напрямую повлияет на получаемую прибыль организации.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Федеральный закон от 06.12.2011 N 402-ФЗ (ред. от 04.11.2014) "О бухгалтерском учете" Постановление Правительства РФ от 01.01.2002 N 1 (ред. от 06.07.2015) "О классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы" // [Электронный ресурс] «Консультант плюс»;

2. Приказ Минфина РФ от 30 марта 2001 г. N 26н "Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Учет основных средств" ПБУ 6/01" С изменениями и дополнениями от: 30 марта 2011 г. // [Электронный ресурс] «Консультант плюс»;

3. Овсячук М.Ф., Демина И.Д. Основные направления совершенствования учета основных средств и амортизации в организациях различных организационно-правовых форм // Бухгалтерский учет в издательстве и полиграфии. - 2011. - № 5. - С. 6 - 9.

АНАЛИЗ РОЛИ КРИПТОВАЛЮТ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Ларина А.Г., руководитель Тиханова Е.А.

ГБПОУ «Южно-Уральский
государственный колледж»

Тема, связанная с цифровыми валютами, создание и контроль за которыми базируется на криптографических методах, актуальна на сегодняшний день для обычных граждан, представителей власти, представителей IT-технологий и финансов. На сегодняшний день в интернете представлено огромное количество обзоров, но до сих пор отсутствуют глубокие исследования. Последствий использования криптовалют на мировую экономику.

Целью работы являлось определение значимости цифровых валют для современного мира (экономики, общества). Для её реализации были сформулированы задачи: рассмотреть историю возникновения и развития криптовалют; определить уровень использования их в экономике разных стран; выявить положительное и отрицательное влияние криптовалют; проанализировать отношение к цифровым валютам в РФ

Объектом исследования стали криптовалюты, как феномен цифровой экономики, предметом – отношение к криптовалютам в современном мире. Гипотеза заключалась в том, что нет единого отношения у социума и власти к цифровым валютам. В исследовании были использованы методы: обобщение теоретического материала, анализ статистических и графических данных, социологический опрос. Практическая значимость работы заключается в возможности использования собранной информации в финансовом воспитании студентов ЮУрГТК, побуждении респондентов к поиску информации о криптовалютах.

Криптовалюта – это цифровая (виртуальная) валюта, не имеющая физического выражения. Единицей такой валюты является «coin», что в переводе с английского языка означает «монета». При этом монета защищена от подделки, так как монета представляет собой зашифрованную информацию, скопировать которую невозможно. Использование криптографии привело к использованию приставки «крипто» в названии криптовалюты. При этом особенностью денежной единицы является защита ее от подделки, так как в ней зашифрованы данные, не подлежащие дублированию.

Основополагающая идея криптовалютной системы появилась в 1993 г. при разработке одной из первых платежных систем «DigiCash». Впервые термин «криптовалюта» начал

использоваться после появления платёжной системы «Биткоин», которая была разработана в 2009 году человеком или группой людей под псевдонимом Сатоши Накамота.

В ходе обобщения теоретического материала были сформулированы достоинства и недостатки современной цифровой валюты. К достоинствам криптовалюты можно отнести следующие положительные моменты:

1. Доступность криптовалюты в любое время. При этом заморозить счёт или изъять криптовалюту невозможно.

2. В любой момент можно проверить достоверность произведенных операций.

3. Открытость кода. Благодаря этой особенности каждый желающий может добывать виртуальные монеты.

4. Анонимность. В отличие от классических электронных денег, операции с которыми легко отслеживаются, получить информацию о хозяине криптовалютного кошелька не получится.

5. Надежность. Взломать, подделать или осуществить другие подобные манипуляции с виртуальной валютой не выйдет – она надежно защищена.

6. В большинстве случаев комиссия взимается исключительно в добровольном порядке.

7. Ограниченность криптовалюты. Как правило, она выпускается в ограниченном объеме, что привлекает повышенное внимание со стороны инвесторов и исключает риски инфляции из-за чрезмерной активности эмитента.

8. Криптовалюта является независимой денежной единицей. Ее эмиссию никто не регулирует и не контролирует движение средств на счету. Именно эта особенность привлекает многих участников Сети.

9. Отсутствует комиссия за осуществление перевода денежных средств между странами.

К недостаткам криптовалюты можно отнести следующие отрицательные моменты:

1. Сложность контролирования переводов. Банки и прочие органы надзора и наблюдения не имеют возможности контролировать операции по выпуску и движению криптовалюты.

2. Риск запрета. Государственные структуры с опаской подходят к криптовалюте. Многие страны ввели ограничения по ее использованию, а на нарушителей может быть наложен штраф.

3. Отсутствует возможность отозвать платёж.

4. Волатильность. Криптовалюта является непредсказуемой, так как зависит от текущего спроса, который, в свою очередь, может меняться в результате изменений в законодательстве и из-за прочих факторов. По этой причине имеют место колебания цены виртуальных денег.

5. Опасность потери. «Ключом» доступа к электронным деньгам является специальный пароль. Если его потерять, находящиеся в кошельке криптомонеты становятся недоступны.

6. Отсутствие гарантий. Каждый пользователь персонально несет ответственность за свои сбережения. Здесь нет регулирующих механизмов, поэтому в случае кражи доказать что-либо и вернуть деньги не получится.

7. Отсутствует общий организатор торговли, что уменьшает доверие к криптовалюте.

8. Она ничем не обеспечена.

9. Недостаточная безопасность сохранности.

При анализе финансовой политики в разных странах, было выявлено, что криптовалюты рассматриваются как платёжное средство, специфичный товар, могут иметь ограничения в обороте.

В настоящий момент в России правовой статус криптовалют пока не определён, некоторое время назад велись обсуждения

насчет запрета использования биткойнов. Минфин России 28 августа 2017 года предложил считать криптовалюту финансовым активом, но регулировать её как «иное имущество». При этом в министерстве посчитали, что покупать и продавать биткойны должны только «квалифицированные инвесторы на бирже»

Практическая часть работы состояла из социологического опроса и сравнение его результатов с подобными исследованиями Национальным агентством финансовых исследований (НАФИ) и площадкой онлайн-рефинансирования студенческих кредитов LendEDU США.

Россияне плохо информированы о том, что такое криптовалюта: доля тех, кто впервые во время опроса услышал этот термин, — 72%. В той или иной мере осведомлены 28% опрошенных, 16% из них что-то слышали, а 12% — знают хорошо. Пользовались криптовалютой не более 1% россиян.

Среди тех, кто осведомлен о криптовалюте, интересуются информацией и новостями по этой теме, — треть (34%) опрошенных. 28% опрошенных считают, что сейчас не выгодно приобретать криптовалюту, об этом чаще сообщают в возрастной группе старше 55 лет (40%). Треть затруднились оценить выгодность подобных сделок (33%). Что касается надежности вложений в криптовалюту, то ситуация прямо пропорциональна выгоды: 39% считают это ненадежным приобретением, а 29% — надежным.

Около половины граждан, осведомленных о криптовалюте, полагают, что это временное явление или мода (47%). Такой позиции чаще придерживаются женщины (59% против 38% мужчин) и пенсионеры (60%). Треть опрошенных (31%) считают, что криптовалюта — это деньги будущего. Почти половина россиян, информированных о криптовалюте, полагают, что запрещать криптовалюты не

нужно (48%). Треть опрошенных затруднилась ответить на вопрос.

В ходе работы были сделаны следующие выводы:

1. Кроме экономического характера темы, в ней содержатся важные социологические, юридические, технические вопросы. Сомневаясь в легализации криптовалют, почти все страны мира, готовы использовать их технологию - блокчейн

2. Криптовалюты неодинаково распространены в мировой экономике. Исследование указывает на то, что уже сейчас активно пользуются криптовалютами более 5,8 миллионов человек. Лидер по потреблению - США, по производству - азиатские страны.

3. В нашей стране власть не может сформировать однозначного отношения к криптовалютам.

4. Майнинг, блокчейн уже начали оказывать влияние на рынок труда. В стране растёт процент работающих в этой сфере.

5. Молодёжь оптимистичнее, чем старшее поколение относится к криптовалютам. 49% наших респондентов считают, что цифровая валюта - деньги будущего, 13% пользовались ей, и для половины студентов тема актуальна, но пока мало известна

6. Криптовалюты – это финансовая инновация, позволяющая обходить существующие ограничения, она неизбежно влияет на уровень цен и всю платёжную систему, через снижение доли реальных денег, изменение в денежных агрегатах, угнетение официальных национальных валют.

7. Сегодня большее количество стран не принимает влияние криптовалют всерьёз. Как правило, количество криптовалют в обращении не превышает 0,3% наличности в масштабах одного государства.

8. Ещё мало известно о рисках, которые могут быть связаны с оцифровкой финансовой системы.

9. Криптовалюты в своей сегодняшней форме, пока не могут стать заменой традиционных денег, и не подходит на роль основной валюты для мировой экономики.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Беломытцева О.С. О понятии криптовалюты биткоин в рамках мнений финансовых регуляторов и контексте частных и электронных денег // ПУФ. 2014. №2

2. Вахрушев Д.С., Железов О.В. Криптовалюта как феномен современной информационной экономики: проблемы теоретического осмысления // Интернет-журнал Науковедение. 2014. №5

3. Коречков Ю.В., Целищев П.Б. Экономическая эффективность использования криптовалюты в российской экономике // Интернет-журнал Науковедение. 2016. №6

4. Кочергин Д.А. Место и роль виртуальных валют в современной платёжной системе // Вестник СПбГУ. Серия 5: Экономика. 2017. №1.

5. Любшина Д.С., Золотарюк А.В. Криптовалюта как инновационный инструмент мировой торговли // Интерактивная наука. 2016. №10.

6. Марамыгин М.С., Прокофьева Е.Н., Маркова А.А. Экономическая природа и проблемы использования виртуальных денег (криптовалют) // Известия УрГЭУ. 2015. №2

7. Рашева Н.Ю., Чиркова О.И. Правовые основы электронной валюты (на примере bitcoin) // Управление в современных системах. 2017. №1

8. Роббек А.Е. Bitcoin как явление в мировой экономике // Вестник СВФУ. 2014. №6

ЭКОНОМИКА ВНЕДОРОЖНИКОВ

Буланова Н.С., руководитель –
Гридневская А.В.

ГБПОУ «Катав-Ивановский индустриальный
техникум»

Актуальность исследования заключается в том, что продажи российских автомобилей падают, а лидерами продаж являются зарубежные марки автомобилей.

Объектами исследования было выбрано два самых знаменитых внедорожника – российский УАЗ 469 и зарубежный HAMMER H2 (рисунок 1).



Рисунок 1 – УАЗ 469 и Hammer H2

В начале исследования, чтобы разобраться какой же внедорожник предпочитают люди, был проведен опрос. По данным опроса видно, что общественность отдаёт предпочтение зарубежному внедорожнику, нежели российскому.

Большую роль в выборе автомобиля должны играть технические характеристики. Обратимся к таблице 1 [1, 2].

УАЗ легче преодолевает бездорожье, т.к. у него меньше масса, и именно это позволяет ему не вязнуть в болотах, песке, «жидком асфальте». Клиренс у российского внедорожника больше, а это значит, что его проходимость лучше; а риск повредить детали расположенные под днищем значительно ниже.

Таблица 1 – Технические характеристики российского и зарубежного внедорожников
В рублях

Сравнительные характеристики	УАЗ 469	HAMMER H2
Ширина	1805 мм	2062 мм
Масса	2450 кг	3901 кг
Клиренс	300 мм	230 мм
Колесная база	2380 мм	3118 мм
Колесная формула	4x4	4x4

А какой же из этих внедорожников экономит деньги на топливо?

Для решения этого вопроса, был составлен расчет.

Средняя стоимость бензина АИ-95, 35 рублей за 1 литр. Пусть за день автомобили проходят примерно 50 км. Расчеты представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Экономия на топливе
В рублях

Период	УАЗ 469	HAMMER H2	Экономия
За день	315	455	140
За неделю	2205	3185	980
За месяц	9765	14 105	4340
За год	114 975	166 075	51 100

Следуя расчетам, в плане расхода топлива, УАЗ более экономичен.

Клиренс у HAMMER так же не велик, преодолевая трудные участки дороги, у него есть большая вероятность повредить детали, находящиеся под днищем. А это повод для очередной замены деталей и очередных расходов средств. Цены на ремонт представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Сравнение экономии на запчастях
В рублях

Запчасть	УАЗ 469	HAMMER H2	Экономия
Передний карданный вал	3 500	17 000	13 500
Задний карданный вал	4 000	22 000	18 000
Крестовина карданного вала	500	5000	4500
Комплект амортизаторов	5 000	25 000	20 000

Внедорожник нуждается в определенных деталях тюнинга. В таблице 4 представлены цены на эти детали.

Таблица 4 – Сравнение экономии на тюнинге
В рублях

Деталь тюнинга	УАЗ 469	HAMMER H2	Экономия
Блокировки дифференциала (на передний и задний мосты)	44 000	172 000	128 000
Экспедиционный багажник	20 000	46 000	26 000
Шноркель	3500	20 000	16 500
Колесный диск (кованный)	14 000	37 000	23 000
Расширители колесных арок	3000	20 000	17 000
Кенгурин	15 000	27 000	12 000

В среднем в год, можно сэкономить на топливе более 50 000 рублей. На тюнинге экономия в среднем составляет более 220 000 рублей. На ремонте или установке новой КПП, экономия более 210 000 рублей и т.д.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

- 1 https://ru.wikipedia.org/wiki/Hummer_H2
- 2 <https://ru.wikipedia.org/wiki/УАЗ-469>

РОССИЯ В МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Бакина Е.М., руководитель – Якимова И.А.

Русско-Британский институт управления

В последние годы торгово-экономическое сотрудничество в мире достаточно сильно изменилось. Этому способствовало ряд факторов, прежде всего нестабильное политическое положение в мире, динамический рост национальных эконом ряда государств, многополярное изменение мирового порядка и пр. Несмотря на это, ни одно государство не может сегодня оставаться в стороне от взаимовыгодных отношений. Данное утверждение справедливо так же и в отношении России.

Всё выше изложенное определяет актуальность, цель, задачи, объект и предмет работы.

Внешнеторговый оборот, по методологии платёжного баланса, по оценке Министерства экономического развития, в январе-октябре 2016 г. составил 380,6 млрд. долл. США и уменьшился на 14,7 % относительно января-октября 2015 г.

Экспорт снизился на 21,3 %, импорт – на 2,8 процента. В общем объеме товарооборота в январе-апреле 2016 г. на долю экспорта приходилось 59,4 %, импорта – 40,6 процента.

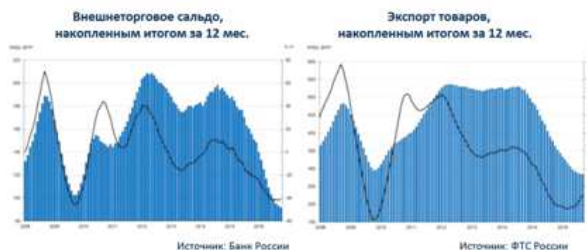


Рисунок 1 – Динамика внешнеторгового оборота России, (на 31.12.2016г.)

Снижение объемов экспорта вследствие более низких по сравнению с 2015 г. цен на энергоносители и замедление темпов сокращения импорта обусловили уменьшение положительного внешнеторгового сальдо, которое к январю-октябрю 2015 г. снизилось на 44,3 % до 71,5 млрд. долл. США [1, с. 76].

Ухудшение условий торговли было обусловлено разнонаправленной динамикой цен на мировых рынках сырьевых товаров и цветных металлов. Котировки цен на природный газ, медь и никель снизились, цены на нефть и алюминий увеличились.

Внешняя торговля РФ (по методологии платёжного баланса, млрд. долл. США), 2016						
	август	сентябрь	октябрь	январь-октябрь	в том числе со странами	
				всего	дальнее зарубежье	СНГ
Внешнеторговый оборот	41,7	43,7	44,6	380,6	332,6	48,0
% t/r	0,7	1,2	1,8	-14,7	-14,0	-19,8
Экспорт	23,3	25,5	26,5	226,0	194,4	31,6
% t/r	-7,2	-3,0	-1,7	-21,3	-21,1	-22,8
Импорт	18,4	18,2	18,1	154,6	138,2	16,4
% t/r	13,0	7,9	7,3	-2,8	-1,5	-13,1
Сальдо	4,9	7,4	8,4	71,5	56,2	15,3
% t/r	-44,4	-22,4	-16,8	-44,3	-47,0	-31,1

Источники: Банк России, оценка Минэкономразвития России

Рисунок 2 – Структура экспорта и импорта во внешнеторговой деятельности России, (2016г.)

Торговля со странами Европы, показала отрицательную динамику. Внешнеторговый оборот с Германией упал на 11,1% до 40,7 млрд долларов, с Нидерландами на 17% до 32,3 млрд. долларов, с Италией на 35% до

19,8 млрд долларов. Исключение составила лишь Франция, торговля с которой увеличилась на 14% до 13,3 млрд. долларов за счет роста поставок российского газа и зерновых [1, с.77].

Объем торговли с Турцией из-за действующих торговых ограничений упал на 32% и составил только 15,8 млрд. долларов. Из-за политической напряженности, и действующих запретов рекордно сократились поставки фруктов и овощей, а также турецкого текстиля.

Также стоит отметить, что в 2016 году произошло важное событие для внешней торговли России. С осени вступило в силу Соглашение о создании зоны свободной торговли ЕАЭС с Вьетнамом, согласно которому 59% всех тарифных линий могут торговаться теперь беспошлинно.

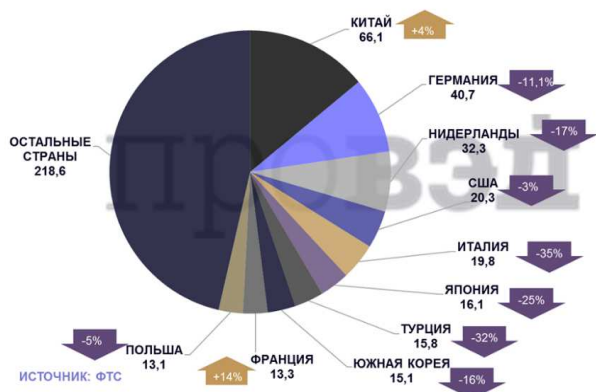


Рисунок 3 – структура внешней торговли России с основными странами дальнего зарубежья (2016г.)

В товарной структуре экспорта со странами дальнего зарубежья преобладают топливно-энергетические товары. В 2016 году их доля уменьшилась с 66,5% до 62%. Спад был обусловлен уменьшением стоимостных объемов из-за падения цен на углеводороды – стоимость ввоза этих товаров упала на 22,5%. Однако в физическом выражении экспорт рос – увеличение составляет 3,2%. В частности, поставки природного газа увеличились на 13,8%, каменного угля на 9,1%, сырой нефти

– на 6,6%. При этом, упали поставки нефтепродуктов – дизельного топлива на 5,9%, а жидкого топлива – на 17,3%. Сокращение экспорта нефтепродуктов во многом связано с действием налогового манёвра, в результате которого сильно возросла налоговая нагрузка, и объемы переработки нефти в России стали ниже [2, с. 7].

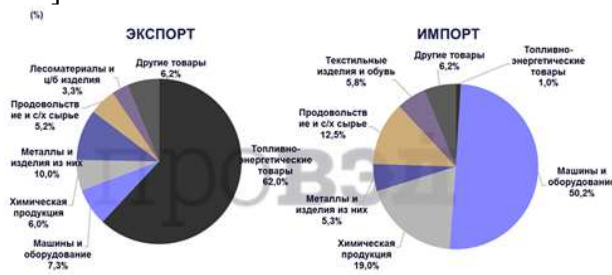


Рисунок 4 – структура экспорта и импорта в страны дальнего зарубежья (2016г.)

Экспорт второй по величине группы товаров – металлов и продуктов их переработки также упал в стоимостном выражении на 11,9%, но при этом вырос по физическому объему на 4,4%. Наилучшую динамику показал экспорт плоского стального проката (поставки выросли на 13,6%), и полуфабрикатов из железа и легированной стали (рост на 2,6%). Как и на рынке углеводородов, из-за падения спроса и избытка предложения цены на металлы в начале 2016 году оставались низкими.

Резкий рост показали и поставки техники. Стоимостной объем их экспорта не изменился, однако в физическом выражении на 67,8% вырос ввоз наземного транспорта кроме железнодорожного, на 18,6% оптических аппаратов и на 26,4% – электрического оборудования. Нарастали поставки не только отечественные компании, но и иностранные производители, расположенные на территории страны – Volkswagen, Hyundai и другие. При этом экспорт ориентирован как на страны Европы, так и Китай, Монголию, Вьетнам, Алжир, Иран и на другие страны.

Поставки продовольствия увеличились в стоимостном выражении на 7,7%, а в физическом на 12,8%. Рекорды в сельском хозяйстве позволили России нарастить экспорт зерновых, картофеля, мяса и других видов продукции. При этом помимо традиционных покупателей увеличились поставки в страны Ближнего востока, Азии, и в, частности, Китай и даже страны Латинской Америки.

Среди крупных товарных групп снижение показал экспорт химической продукции. Стоимостной объем её экспорта снизился на 22,5%, а физический на 0,6%. Спад показал ввоз мыла и моющих средств на 15,3% и фармацевтической продукции. Экспорт самой крупной категории среди химических товаров - минеральных удобрений снизился на 2,2% преимущественно из-за роста его потребления внутри страны для нужд растущего сельскохозяйственного производства. [2, с.8]

Торговля России со странами дальнего зарубежья на конец 2016г также развивается динамично. По итогам года внешнеторговый оборот России со странами дальнего зарубежья составил 85% от всего объема торговли. При этом доля Европейского союза уменьшилась с 44,8% до 42,8% в пользу стран АТЭС, и главным образом Китая – с 28,1% до 30%. Из-за девальвации рубля российские экспортеры отчасти переориентировались на страны дальнего зарубежья, поскольку валюты государств СНГ также ослабли из-за девальвации, и выход на иные рынки нередко был более привлекательным.

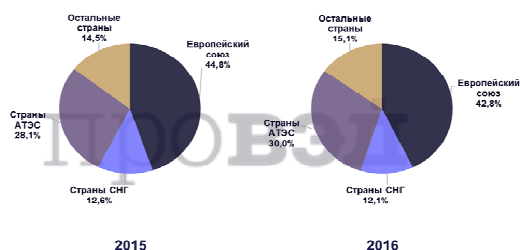


Рисунок 5 – Структура внешнеторгового оборота России, (2015-2016гг.)

За январь-декабрь внешнеторговый оборот со странами дальнего зарубежья составил 413,4 млрд долларов, сократившись на 11% по сравнению с 2015 годом. При этом экспорт упал на 16,9% до 248,1 млрд долларов, а импорт к концу года вырос на 0,8% до 163 млрд долларов. [2, с.5]

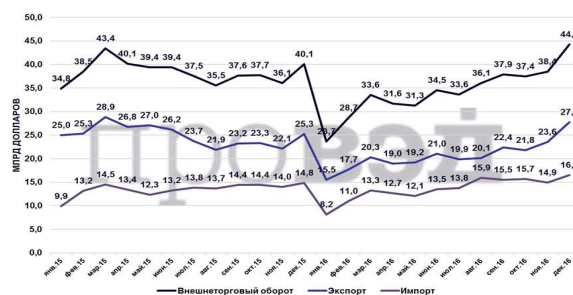


Рисунок 6 - Динамика внешнеторгового оборота России, (2015-2016 гг.)

Снижение цен на нефть и газ стали главным фактором сокращения показателей экспорта, в результате чего в первые месяцы года объемы торговли упали более чем на треть.

Кроме того, наметился спад в поставках нефтепродуктов, в первую очередь, мазута и дизельного топлива из-за сокращения их производства. Существенно сократились их поставки в Нидерланды, Италию и Латвию, Республику Корею и Японию. [2, с.6]

Президент России Владимир Путин 25 ноября 2016 г. на заседании президиума Госсовета по мерам по повышению инвестиционной привлекательности в российских субъектах обсуждались вопросы поддержки несырьевого экспорта и улучшения экологической ситуации в стране.

Наиболее значимыми и перспективными направлениями развития экспорта, обеспечивающими конкурентоспособность российской экономики, являются:

1. Экспорт сельхозпродукции.
2. Переход предприятий ОПК на выпуск гражданской продукции позволит «...обеспечить широкий выход

отечественных предприятий на внешний рынок».

3. Создание системы господдержки экспортеров.

4. Расширение присутствия торгпредств в приоритетных странах; развитие регуляторной среды бизнеса.

5. Финансовое обеспечение не сырьевого экспорта, расширение мер финансовой поддержки экспортеров. [3, с. 8].

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. О текущей ситуации в экономике Российской Федерации в январе-октябре 2016 года: [Электронный ресурс] / Минэкономразвития РФ. – Москва, 2016. С. 76-85.

2. Внешняя торговля России в 2016 году: цифры и факты : Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://xn--b1ae2adf4f.xn--p1ai/analytics/research/40407-vneshnyaya-topgovlya-possii-v-2016-godu-tsifry-i-fakty.html>

3. Миянов, Р. Россия в глобальной экономике: конкурентоспособность и современные вызовы / Р. Миянов // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2016. № 6 (134). С. 4-8.

ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

Андреев М.А., руководитель – Озорнина Н.В.

ГБПОУ «Южно-Уральский
государственный технический колледж»

Актуальность данной темы обуславливается тем, что без прогрессивной экономики не происходит экономических улучшений, уровень жизни не становится

лучше, а начинать заниматься предпринимательством проблематично.

Цель работы – выявление проблем экономики современной России.

В рамках поставленной цели были выполнены следующие задачи:

- 1) Оценка экономической ситуации
- 2) Сравнение с другими странами
- 3) Виды проблем экономических проблем
- 4) Способы решения проблем

Сегодня вряд ли нужно кого-то переубеждать, что в России существует множество проблем. Для этого достаточно посмотреть на курс рубля, банкротство многочисленных туристических агентств, отзыв лицензий у ряда банков и многое другое. Но это лишь последствия.

Одна из проблем, с которой сталкивается экономика Российской Федерации - это низкая производительность труда. Высокий показатель является залогом устойчивого роста экономики государства. На данный момент производительность труда в РФ остается на низком уровне. Если сравнивать показатель с производительностью в США и Европе, не говоря уже о Китае, то он приблизительно в 4 раза ниже. Под производительностью труда понимается объем оказанных услуг либо изготовленной продукции, который приходится на одного работника.

В первые годы XXI века экономические успехи Российской Федерации объяснялись увеличением производительности труда, которая ежегодно возрастала в среднем на 6%. Именно благодаря ей удалось достичь более 60% увеличения ВВП на человека. За это десятилетие производительность труда в России возросла с 18% по отношению к США и Европе до 26% в крупнейших пяти областях. За это время показатель увеличился на 70%, что позволило сократить отставание.

Основными причинами низкой производительности труда в нашей стране являются:

- низкая организация труда;
- устаревшие методы производства, оборудование и мощности;
- нехватка профессиональных навыков;
- непрозрачное регулирование;
- слабое развитие финансовой системы;
- редкое использование комплексного подхода в отношении планирования развития территории.

В последние годы в Российской Федерации увеличилась ключевая ставка Банка России. Что это значит? При увеличении цен заработная плата осталась на прежнем уровне. Все заработанное будет потрачено на еду, одежду и удовлетворение собственных потребностей. Кредиты дорожают, в результате малому и среднему бизнесу приходится сложнее.

Ситуацию усугубляет бюрократия и, как ее следствие, коррупция. Их результатами являются сбои в системе государственного управления. В таких условиях заниматься бизнесом становится сложнее. Конечно, власть объявила, что не будет вводить некоторое время налоги и увеличивать действующие ставки. Однако накануне таких заявлений фискальное бремя было увеличено.

Вместе с падением курсовой стоимости рубля увеличились цены на иностранное оборудование. Это оказывает дополнительное давление на бизнес.

Многие эксперты сходятся во мнении, что необходимо создать благоприятные условия для развития бизнеса. Конечно, что-то в этом направлении было сделано – некоторые фирмы получили госзаказы, какие-то льготы. Однако средний и малый бизнес нуждаются в более существенной помощи со стороны государства. Это относится к дешевым кредитам, защите прав собственности, политической стабильности и стабильности национальной валюты. Сейчас в российской экономике хорошо развиты крупные корпорации – «Газпром», «Роснефть», РЖД и другие. Настало время подтягивать малый и средний бизнес.

Следующий важный момент – уделить внимание развитию научных достижений. К сожалению, в этой области Россия существенно отстает от США, Китая и других стран. Как известно, в нефтяной отрасли существенную роль играет высокотехнологичное иностранное оборудование, которое Россия не производит. Нужно самим осваивать эти технологии. Причем разработки следует вести не только в оборудовании для нефтяной отрасли – промышленность, банковская сфера и иные области нуждаются во внедрении разработок.

Невозможно построить экономику в условиях политической нестабильности. Чтобы инвестор вкладывал деньги или предприниматель начинал свое дело, он должен быть уверен, что через год он не лишится своей собственности. На сегодняшний день, к сожалению, такой уверенности нет. Поэтому важнейшей задачей власти является создание уверенности в завтрашнем дне.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Ряховская А.Н. Актуальные проблемы экономики, финансовой политики и антикризисного управления. - М.: ИЭАУ, 2014. – 304 с.

2. Ряховский Д.И. Антикризисное управление градообразующими предприятиями.- М.: ИЭАУ, 2013. – 214 с.

3. http://www.kartoteka.ru/info_ip/tab=stat
All

ОЦЕНКА УЧЕТА ТРУДА И ЕГО ОПЛАТЫ В ОРГАНИЗАЦИИ

*Ботова Ю.А., Назарова Ю.А.,
руководитель – Панова Т.И.*

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

В настоящее время бухгалтерский учет является неотъемлемой частью любого предприятия. Важнейшим направлением бухгалтерского учета является учет заработной платы работников предприятия.

Целью данной работы является исследование особенностей учета начисления заработной платы.

Исходя из поставленной цели, были выделены следующие задачи:

1) исследовать особенности ведения бухгалтерского учета начисления заработной платы по кварталам за 2017 год в ООО «ЧТЗ–УРАЛТРАК»;

2) определить факторы, влияющие на величину заработной платы;

3) предложить рекомендации по улучшению структуры заработной платы.

Объектом исследования является Общество с ограниченной ответственностью «Челябинский тракторный завод – УРАЛТРАК» (ООО «ЧТЗ–УРАЛТРАК»).

Предметом исследования является бухгалтерский учет начисления заработной платы в ООО «ЧТЗ–УРАЛТРАК».

Для выполнения поставленных задач в данной работе используются следующие методы исследования:

1) анализ – предусматривает исследование и анализ первичных документов по учету кадров и по учету рабочего времени и расчетов с персоналом по оплате труда, предоставленных ООО «ЧТЗ–УРАЛТРАК»;

2) сравнение – предусматривает сравнение предложений и расчетов, приведенных в данной работе, с данными,

предоставленными ООО «ЧТЗ–УРАЛТРАК».

Бухгалтерский учет труда и заработной платы в ООО «ЧТЗ–УРАЛТРАК» ведется в Бюро труда и заработной платы, главным бухгалтером и регулируется Трудовым кодексом Российской Федерации, Налоговым кодексом Российской Федерации, учетной политикой ООО «ЧТЗ–УРАЛТРАК» и коллективным договором.

Рассмотрим бухгалтерский учет начисления заработной платы в ООО «ЧТЗ–УРАЛТРАК» на примере Монтажного цеха.

В таблице 1 представлены суммы заработной платы в Монтажном цехе за 2015-2017 г.г., полученные согласно ведомостям о начислении заработной платы.

*Таблица 1 – Структура заработной
платы в Монтажном цехе за 2015-2017 г.г.*

Наименование	2017 год	2016 год	2015 год
Повременно	1936359	1895489	1895489
Оклад	546000	525000	525000
Работа в праздничные дни	44563	45852	436958
Премия (к окладу)	337700	326400	326400
Надбавка за вредность	76537	75421	74968
Дотация на питание	89126	86400	86400
Пособие по временной нетрудоспособности	33858	28542	27548
Итого	3041423	824107	863961

Проанализировав данные таблицы, можно сделать вывод о том, что произошло увеличение тарифных ставок и сумм оклада. Такое увеличение связано непосредственно с индексацией заработной платы в 2017 году, указанной в локальных нормативных актах ООО «ЧТЗ–УРАЛТРАК».

Рост сумм дополнительной заработной платы за исследуемый период незначителен. На это повлияла система премирования, которая не учитывает качество, количество и сроки выполненных работ, а предусматривает выплату премий только тем работникам, чья заработная плата исчисляется исходя из оклада.

На рисунке 1 представлено сравнение повременного начисления заработной платы и начисление заработной платы исходя из окладов в Монтажном цехе по кварталам за 2017 год.

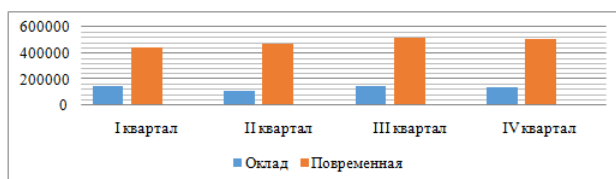


Рисунок 1 – Заработная плата работников Монтажного цеха по окладу и при повременном начислении по кварталам за 2016 год

Из этих данных следует, что заработная плата работников по окладу зависит не от количества отработанного времени, а от количества смен.

Дополнительная заработная плата - вознаграждение за труд сверх установленных норм, за трудовые успехи и изобретательность и за особые условия труда.

К обязательным выплатам относятся:

- 1) выплаты за труд в особых условиях (тяжелых, вредных, опасных);
- 2) выплаты за работу в местностях с особыми климатическими условиями
- 3) выплаты за работу в выходные и нерабочие праздничные дни;
- 4) выплаты за сверхурочную работу;
- 5) выплаты за работу в ночное время.

Согласно коллективному договору у некоторых работников в ведомости о начислении заработной платы присутствует «Надбавка за вредность», которая согласно штатному расписанию зависит от специальности рабочего и составляет 8% или 12%.

На рисунке 2 представлено сравнение сумм компенсационных доплат по Монтажному цеху по кварталам за 2017 год.

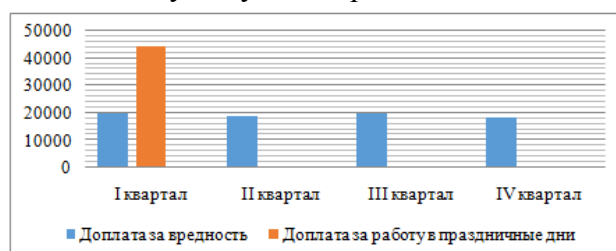


Рисунок 2 – Суммы компенсационных доплат по Монтажному цеху по кварталам за 2017 год

Исходя из рисунка 2, можно сделать вывод, что в I и III кварталах была начислена практически одинаковая сумма надбавки за вредность (19708 руб. и 19844 руб.).

Наименьшая сумма надбавки за вредность была начислена в IV квартале (18249 руб.).

Коллективным договором предусмотрено право премировать работника за счет средств фонда заработной платы работников в зависимости от суммы начисленного оклада.

На рисунке 3 представлено сравнение премий для работников, имеющих оклад, по Монтажному цеху по кварталам за 2017 год.



Рисунок 3 – Суммы стимулирующих выплат по Монтажному цеху по кварталам за 2017 год

Исходя из рисунка 3, можно сделать вывод о том, что в I и III кварталах была начислена наибольшая сумма премии (92100 руб.), т.к. премия работников Монтажного цеха зависит от суммы начисленного оклада, а в I и III кварталах сумма начисленной заработной платы по окладу в Монтажном цехе является наибольшей (148500 руб.). Наименьшая сумма премии был начислена во II квартале (65900 руб.).

Выплаты социального характера предоставляются трудящимся гражданам в форме денежной компенсации.

К выплатам социального характера относятся:

- 1) выходное пособие при расторжении и трудового договора;
- 2) пособие по временной нетрудоспособности;
- 3) расходы по оплате учреждениям здравоохранения услуг, оказываемых работникам;

4) возмещение стоимости или предварительное покрытие будущих расходов по оплате проездных документов к месту работы и домой;

5) материальная помощь, предоставленная отдельным работникам по семейным обстоятельствам.

В ООО «ЧТЗ–УРАЛТРАК» согласно коллективному договору в 2017 году ежемесячно дополнительно к заработной плате начисляется дотация на питание работникам в размере 450 рублей.

На рисунке 4 представлено сравнение выплат дотаций на питание и сумм пособия по временной нетрудоспособности в Монтажном цехе по кварталам за 2017 год.

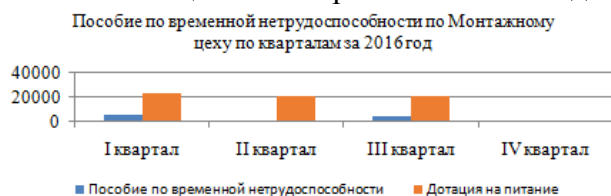


Рисунок 4 – Суммы социальных выплат по Монтажному цеху по кварталам за 2017 год

Исследовав структуру заработной платы по квартал за 2017 год можно сделать вывод о том, что в ООО «ЧТЗ-УРАЛТРАК» неэффективная система премирования. Для увеличения материальной заинтересованности в улучшении тех показателей работы, которые не стимулируются оплатой по тарифным ставкам и окладам необходима её корректировка с помощью следующих видов мероприятий:

1. Предусмотреть право премировать работника за счет средств фонда, заработная плата которых формируется не на основании оклада

2. Разработать систему дополнительных выплат за выполнение и перевыполнение производственных заданий, соблюдение или сокращение плановых сроков, повышение качества выполненных работ, экономное расходование сырья и материалов.

3. Награждать отсутствие пребывания на больничном листе.

4. Поддерживать здоровый образ работников спортивно-оздоровительными и профилактическими мероприятиями.

5. Премирование за проявлением профессионалом активности в подготовке/обучении молодых специалистов.

При применении данных мероприятий уменьшается себестоимость готовой продукции, вследствие снижения сумм расходов на подготовку кадров, оплату больничных листов, уплату штрафных санкций за несоблюдение условий договоров с заказчиками, закупку материалов.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197–ФЗ (ред. от 28.12.2016).

2. Коллективный договор Общества с ограниченной ответственностью «Челябинский тракторный завод – УРАЛТРАК» от 24.05.2012 (ред. от 04.05.2017) // Собрание профсоюзного комитета ООО «ЧТЗ–УРАЛТРАК».

3. Акчурина Е.В. Бухгалтерский финансовый учет: Учебное пособие / Е.В. Акчурина, Л.П. Солодко – М.: Экзамен, 2016 – 412 с.

4. Семенихина В.В. Оплата труда: Учеб. пособие / В.В. Семенихина – М.: ЭКСМО, 2015 – 210 с.

5. Часова О.В. Финансовый бухгалтерский учет: Учебное пособие / О.В. Часова – М.: Финансы и статистика, 2016 – 544 с.

РОССИЯ В СОВРЕМЕННЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЯХ

*Галиуллина Д.М., руководитель –
Асеева М.А.*

ГБПОУ «Южно – Уральский
Многопрофильный Колледж»

Значение международных отношений для современной экономики трудно переоценить. Так, по определению Дж. Сакса, «экономический успех любой страны мира зиждется на внешней торговле». Лучшее средство для единения с мировым сообществом это снятие барьеров на пути товаров, капиталов и рабочей силы между внутренними и мировыми рынками.

Актуальность темы заключается в проблемах, связанных с регулированием экономических отношений в системе мирового хозяйства.

Существование экономических противоречий обусловлено противоположностью экономических интересов субъектов хозяйственной деятельности, вступающих между собой в экономические отношения.

Целью исследовательской работы является рассмотрение рекомендаций по наиболее оптимальному развитию и взаимодействию национальной экономики России.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- рассмотреть формы экономических международных отношений, изучить основные рычаги ее влияния;
- определить место России в мировой экономике изучив экспертное мнение;
- проанализировать механизм международного регулирования экономических отношений.

Объектом изучения являются международные экономические отношения

России с другими странами, с точки зрения их внутреннего развития в разрезе региональной и отраслевой структур экономики.

Предметом исследования являются процессы развития международных экономик России и других стран с точки зрения участия этих стран в развитии региональной интеграции.

Сформулирована гипотеза взаимосвязи внешней торговли и экономического роста в транзитивной экономике: при прочих равных условиях в транзитивной экономике объемы импорта в предшествующем году положительно влияют на экономический рост в текущем году.

Научная новизна исследования заключается в определении значимости внутреннего развития в рамках региональных и отраслевых структур экономики страны для международных экономических отношений России. Разработана теоретическая модель развития внешней торговли.

Основным направлением внешнеэкономического взаимодействия РФ с другими странами можно считать международную торговлю. Следующим направлением внешнеэкономических отношений Российской Федерации является трансграничное движение капитала. Современный этап развития отечественной экономики характеризуется либерализацией движения капитала.

В июне 2004 г. вступил в действие Федеральный закон "Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности", в котором зафиксировано, что правом ведения внешнеторговой деятельности обладают любые иностранные и российские лица.

Закон можно считать более либеральным по сравнению с ранее существовавшим законом от 1995 г., так как он снимает многие ограничения в сфере ведения внешней торговли.

В ближайшие годы наша страна должна решить ряд перспективных задач, важное место среди которых занимают задачи, связанные с организацией и управлением внешнеэкономической деятельностью. Внешнеэкономический комплекс должен стать неотъемлемой частью долгосрочной стратегической концепции развития нашей страны, поскольку именно он может помочь российской экономике успешно интегрироваться в систему современного мирового рынка.

Затрагивая вопрос стратегического развития Российской Федерации, стоит отметить, что российскими учеными разработан ряд вариантов долгосрочной экономической стратегии на период до 2015 г. и далее, до 2025 г. В стратегии выделяется три значимых этапа реализации, которые приводятся с некоторыми коррективами.

На первом этапе (2006-2010 гг.) предполагалось преодоление последствий кризиса основного и человеческого капитала, причем в это время степень влияния государства на внешнеэкономические отношения была еще довольно высока.

Ко второму этапу (2011-2015 гг.) относятся завершение модернизации и принципиальное обновление машиностроительного комплекса на основе инноваций, планируется экспансия продукции российской инвестиционной сферы на мировом рынке, а также сокращение доли традиционных товаров в экспорте за счет инновационных продуктов. На этом этапе роль государства сводится лишь к стратегическим коррективам в сфере международной торговли и международных финансовых отношений.

Третий этап (2016-2025 гг.) представляет собой настоящую либерализацию российской экономики и внешнеэкономических отношений, при этом роль государства ограничивается рыночной экономикой, необходимой кредитной и дипломатической поддержкой

саморегулируемых хозяйственных и научно – технических организаций. Однако на всех трех этапах сохраняется функция государства, связанная с наполнением доходной части бюджета отчислениями от внешнеторговой деятельности.

Структура произведенного ВВП у России существенно иная, чем в мире в целом и у развитых стран в особенности. В промышленности создается почти половина российского ВВП. Однако при таком высоком уровне индустриализации Россия слабо включена в международную торговлю готовой продукцией.

За время кризиса сырьевые сектора вышли на исторически максимальные уровни, в то время как несырьевые — сильно упали и сейчас находятся у своих локальных минимумов – к такому выводу пришли эксперты Высшей школы экономики. «Деление секторов на сырьевые и несырьевые важно не только потому, что позволяет зафиксировать процесс упрощения российской экономики, можно даже сказать, ее структурной деградации», — полагает Николай Кондрашов из «Центра развития».

Динамика же несырьевых секторов, в действительности характеризующая состояние экономики, пока выглядит не слишком обнадеживающе, подчеркивает Николай Кондрашов.

«Разумеется, рост сырьевых секторов при прочих равных оказывает благоприятное воздействие на экономику. Мы лишь хотим обратить внимание на то, что в третьем квартале влияние неустойчивых факторов было слишком большим. Тренд к росту еще не сформировался. Скорее всего, ситуация нормализуется в 2017 году.

В сравнении с докризисным периодом сельское хозяйство выросло на 6,6%, добыча полезных ископаемых – на 3,6%, грузооборот – на 3,4% (все данные за третий квартал текущего года к среднему уровню 2014 года, после устранения сезонности).

Все остальные сектора, напротив, за время кризиса сильно просели:

обрабатывающие производства – на 7,2%, оптовая торговля – на 10,2%, строительство – на 12,8%, розничная торговля – на 14,7%, платные услуги населению – на 2,4%. В среднем сырьевые сектора за кризис выросли на 4%, несырьевые – упали на 9,3%.

В сфере международного обмена услугами Россия выступает преимущественно в роли импортера, что свидетельствует о недостаточном развитии в стране транспортной и туристической инфраструктур, телекоммуникаций, финансовых, консультационных и иных подобных структур. Модель внешнеэкономических связей РФ – торговая, а не производственно – инвестиционная, специализация – сырьевая, что свидетельствует о ее периферийном положении. Для достижения интеграции необходима географическая диверсификация внешнеэкономических связей, развитие международной производственной кооперации, особенно на восточноазиатском направлении. В кооперации со странами Восточной Азии Россия могла бы осуществлять опережающее технологическое развитие.

Российско – китайские связи уверенно развиваются в русле доверительного стратегического партнерства, направленного в 21 век. Масштабные размеры приобретает и торгово – экономическое сотрудничество с Японией. При этом особо привлекательно выглядит перспектива экономического сотрудничества Китая, Японии и России на территории Сибири.

Говоря о таком направлении внешнеэкономической деятельности России, как международный обмен, важно отметить, что Правительство РФ поддерживает усилия отечественных компаний по приобретению за рубежом акций высокотехнологичных предприятий в целях расширения доступа к современным технологиям. Но следует иметь в виду, что главной движущей силой внешней экспансии предприятий является их собственный бизнес – стратегия. В

невнимании к проблеме технологически прогрессивной экспансии предприятий правительство нельзя упрекнуть. Обсуждение внешних инвестиций российского бизнеса в технологически передовые предприятия порой начинается на правительственном уровне раньше, чем на уровне бизнеса. Разрабатываемые проекты будут органичными для экономики Российской Федерации только в том случае, если они впишутся в общий процесс создания производственно – технологических цепочек, важные звенья которых будут расположены на территории РФ. Выход на зарубежных партнеров должен представлять собой либо объективно назревший этап роста современного предприятия, либо часть нового проработанного инвестиционного проекта. В этом отношении содействие формированию инновационной среды, развитие научно – технических разработок, создание конкурентоспособных производств в России способствуют внешней инвестиционной экспансии в большей степени, чем совершенствование механизмов ее стимулирования.

Россия всегда занимала одно из ключевых мест в мировой хозяйственной системе. Страна, обладающая огромными запасами полезных ископаемых, весом производственным и научно – техническим потенциалом, заставляла считаться с собой в определении тенденций мирового развития и установления хозяйственных межгосударственных связей. Тем более важно сейчас, когда Россия переживает трудные времена, сохранить хотя бы основные позиции в международной экономической жизни.

Попытки международной изоляции России не принесли результата. Для последующего решения ставится проблема регулирования международных экономических отношений России, заключающееся в сотрудничестве с другими государствами. Активным направлением

нашей внешнеэкономической деятельности остается развития сотрудничества со странами Восточной Азии.

Еще одной сложной проблемой повышения эффективности внешнеэкономических связей нашей страны, участия ее в мирохозяйственных связях является превращение рубля в свободно конвертируемую валюту, что предполагает возможность ее беспрепятственного обмена для всех категорий держателей, в любой форме, во всех видах операций без ограничения.

При этом, конечно же, нельзя забывать, что внешнеполитические успехи России во многом будут определяться успехами преобразований внутри страны. И, в первую очередь – успехами экономических преобразований – развитием собственного экономического потенциала, технологическим и инновационным прорывом, повышением конкурентоспособности российской экономики. Не будет эффективной внутренней политики – не будет и внешней.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Борисов, Е. Ф. Основы экономики: учебное пособие / Е. Ф. Борисов. М.: Издательство Юрайт, 2009 – 312 с.
2. Гужева, Е.Г. Мировая экономика: учебное пособие / Е.Г. Гужва, М.И. Лесная, А.В. Кондратьев, А.Н. Егоров. – СПб.: Издательство СПбГАСУ, 2014. – 116 с.
3. Зуев, В.Н. Глобальное экономическое регулирование: учебник / В. Н. Зуев. М.: Издательство Магистр, 2011. – 573 с.
4. Калианиди, Х.К. Роль России в мировой экономике: учебное пособие / Х.К. Калианиди, Г.Г. Вукович. М.: Издательство ИНФА – М, 2012. – 123 с.
5. Почекина, В. В. Мировая экономика: избранные научные труды / В.В. Почекина.

Минск: Издательство Право и экономика, 2010. – 684 с.

6. Пузиков, О.С. Экономика: учебное пособие для студентов вузов / О.С. Пузиков. Ростов-на-Дону: Издательство Феникс, 2008. – 477 с.

ЛИЗИНГ КАК ФОРМА ФИНАНСИРОВАНИЯ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ

Сыров И.Д., руководитель Пleshакова А. В.

Многопрофильный колледж
ИСТиС ЮУрГУ (НИУ)

Стремления установить суть лизинга и предоставить надлежащую формулировку с точки зрения только лишь 1-го из участников лизинговой операции приводят к замене определений сути лизинга определенной формой его использования. Таким образом, с целью поставщика оборудования лизинг, может быть, рассматриваться, равно, как успешная модель сбыта собственного продукта. В целях лизингополучателя - данное капиталосберегающая модель финансирования инвестиций, а для лизинговой компании - тип предпринимательской деятельности. Особенность лизинга равно как экономической категории заключается в том, что в концепции экономических отношений субъектов лизинговой операции происходит ход отделы денежных средств-имущества с денежных средств-функции. Экономические отношения определяют особенность объекта лизинговой операции в разных формах одновременно равно как собственность - лизингодателю, а равно как функции денежных средств - лизингополучателю. Экономические взаимоотношения в лизинговой сделке появляются согласно 2 направленностям:

отношения согласно купле-продаже и отношения, связанные с применением собственности. Данные отношения реализуются с поддержкой 2-х типов договоров: купли-продажи собственности и соглашения финансового лизинга. Оба направления лизинговой операции непосредственно взаимосвязаны, её члены регулярно взаимодействуют между собой.

Характеризующими считаются, безусловно, взаимоотношения согласно передаче собственности во временное использование с уплатой лизинговых платежей. Они выполнены в договоре о финансовом лизинге. Экономическим взаимоотношениям согласно купле-продаже собственности отводится не такая важная роль, так как тут никак не затрагиваются ничьи интересы. Данное направление экономических интересов реализуется в договоре купли-продажи собственности. Описанное дает возможность сделать заключение, что мало определять финансовый лизинг только лишь равно как тип коммерсантской работы.

Рынок лизинговых услуг - разнообразный и расширяющийся, по этой причине законодательно обязано быть предусмотрено значительно наибольшее число форм лизинга, равно как данное излагается в особой литературе и используется в иностранной практике.

Финансовый лизинг - единственный из более известных в мировой экономике видов лизинга. Он предполагает собою лизинг с абсолютной выплатой стоимости собственности. Срок, на который переходит собственность во временное использование, приближается по длительности к сроку эксплуатации и амортизации всей либо огромной части стоимости собственности. Финансовый лизинг основан на быстроте и эластичности, по этой причине он востребован из числа клиентуры, предъявляющей спрос на наиболее различные предметы лизингового финансирования. Данному содействует

кроме того использование большого количества разных конфигураций экономического лизинга, которые приобрели самостоятельное название. В последующем наиболее детально будут пересмотрены только лишь те виды и формы лизинга, которые в огромной степени подойдут к особым обстоятельствам деятельности российских компаний.

Оперативный лизинг характеризуется тем, то что период использования имуществом существенно короче срока амортизации, и данное дает возможность арендодателю неоднократно передавать собственность в аренда. При этом наниматели зачастую обладают возможность преждевременно возвратить присвоенное имущество и в следствии приобретают вероятность регулярно применять в производстве наиболее инновационное оборудование. Но нередкая смена оборудования под силу только лишь высокорентабельным компаниям, обладающим значительные ресурсы с целью своих инвестиций в производство. Помимо этого, присутствие оперативном лизинге, в различие от финансового, лизингодатель обладает ряд обязательств, связанных с оборудованием, - реализовывает его монтаж, установка, техническое обслуживание. Такое сервисное обслуживание, связанное с учащенной сменой оборудования, недостижимо основной массе предприятий, пребывающих в кризисном финансовом состоянии. Объектом своевременного лизинга с целью благоприятных в финансовом отношении компаний, как правило, представляет оборудование с высокими темпами морального устаревания.

Возвратный лизинг - разновидность финансового. При возвратном лизинге владельцем имущества первоначально считается будущий лизингополучатель. Именно он продает его лизингодателю, а далее заключает с ним договор аренды на это имущество. Подобным способом, начальный владелец приобретает от лизинговой фирмы

абсолютную стоимость оборудования либо иного имущества, удерживая за собою возможность владения, и только оплачивает периодические платежи за использование оборудованием. Такая модель лизинга распространена непосредственно в отечественных экономических обстоятельствах, так как дает возможность компаниям, ощущающим острый недостаток собственных оборотных денег, увеличить их за счет фактической рассрочки платежей.

Согласно действующему законодательству требуются как минимум 3 субъекта лизинга, 3 стороны: лизингодатель, лизингополучатель, поставщик лизингового имущества. В проведении лизинговых сделок увеличивается роль торговых банков, страховых фирм, а кроме того инвестиционных фондов. Лизингодатель - юридическое лицо либо гражданин, зарегистрированный в качестве индивидуального предпринимателя в отсутствии образования юридического лица, исполняющие лизинговую деятельность. Системой, чаще в целом представляющей лизингодателем, как правило, представляет лизинговая компания, которая свою деятельность реализовывает согласно лицензии. Лицензию лизинговые фирмы приобретают на период вплоть до 5 лет. Лизингополучатель - юридическое лицо либо гражданин, занимающийся предпринимательской деятельностью. Согласно договору о лизинге они принимают собственность в использование, а его собственником остается лизингодатель. Производитель лизинговой собственности - организация-производитель либо торговое предприятие, или же каждое иное лицо, что реализует лизингодателю собственность, ставшее объектом лизинговой операции. «Положение о лицензировании лизинговой деятельности в Российской Федерации», утвержденное постановлением Правительства РФ 26 февраля 1995 г. № 167, распространяется в наше время только лишь на фирмы -- нерезиденты Российской

федерации. Принимая во внимание значительную необходимость в зарубежном оборудовании и богатый опыт выполнения лизинговых сделок зарубежными фирмами, равно как нашим кажется, целесообразно было бы переосмыслить требование лицензирования и предоставлять лицензии в дело лизинговой деятельностью в Российской Федерации зарубежным компаниям и совместным предприятиям. Бесспорно, при этом необходим точный гарантированный надзор за соблюдением отечественного законодательства по части проведению лизинговых сделок.

Таким образом, основными преимуществами лизинга являются:

1. обеспечивает финансирование инвестиционной операции в полном объеме и не требует немедленного осуществления платежей, что позволяет приобретать дорогостоящие активы без отвлечения значительных объемов средств из хозяйственной деятельности;

2. формально предприятию проще получить активы по лизингу, чем ссуду на их приобретение, так как предмет лизинга при достаточной ликвидности может одновременно выступать в качестве залога;

3. это более гибкий источник, чем ссуда, так как предоставляет возможность обеим сторонам выработать удобную схему выплат (например, лизинговые платежи могут осуществляться после получения выручки от реализации товаров, произведенных на арендованном оборудовании, учитывать сезонность бизнеса и т.п.);

4. он допускает различные формы и виды обеспечения;

5. он снижает риски, связанные с владением активами;

6. лизинговые платежи относятся на издержки производства (себестоимость) лизингополучателя в полном объеме и, соответственно, снижают налогооблагаемую прибыль;

7. полученные активы, как правило, не числятся у лизингополучателя на балансе,

что освобождает его от уплаты налога на это имущество;

8. обеспечивает возможность получения квалифицированного сервисного и технического обслуживания и др.

Недостатки лизинга можно отнести следующие:

1. конечная стоимость лизинга получается обычно более высокой, чем покупка оборудования в кредит;

2. необходимость внесения аванса в размере 25-30% от стоимости сделки; лизинговый экономический инвестиционный платеж

3. платежи носят обязательный характер и производятся в установленные сроки независимо от состояния оборудования и результатов хозяйственной деятельности;

4. выгоды от ускоренной амортизации оборудования достаются лизингодателю;

5. увеличиваются финансовые риски предприятия;

6. требуются дополнительные гарантии или залог;

7. юридическая сложность сделки и др.

Преимущества лизинга для лизингополучателя:

1. с помощью лизинга предприятие получает возможность решить проблему нехватки денежных средств по покупке оборудования;

2. отнесение лизинговых платежей на себестоимость продукции позволяет уменьшить налогооблагаемую базу по налогу на прибыль;

3. участники лизинговой операции могут применять механизм ускоренной амортизации с коэффициентом не более 3;

4. лизинг позволяет лизингополучателю более оперативно обновлять производственные мощности;

5. лизингодатели располагают хорошей маркетинговой информацией о состоянии рынка и качественных характеристиках товара;

6. в отличие от кредита при лизинге возврат средств возможен в форме

продукции, произведенной на полученном по договору лизинга оборудовании;

7. гибкость проведения лизинговых платежей с учетом характера использования предмета лизинга, срока использования;

8. низкая вероятность отказа лизингополучателя от выполнения обязательств по договору лизинга;

9. возможность получения льгот по уплате таможенных платежей в случае использования схемы международного импортного финансового лизинга.

Преимущества лизинга для лизингодателя:

1. Безопасность сделки - право собственности на актив остается за лизингодателем.

2. Согласованность расходов - расходы и доходы от инвестиций идут параллельно.

3. Четкая определенность лизинговых платежей.

4. Уменьшение негативных последствий изменения конъюнктуры рынка -- устанавливаются долгосрочные отношения с пользователем и относительно стабильные лизинговые платежи.

5. Возможность использования налоговых льгот.

Подводя итог, можно сделать вывод, что лизинг выгоден, прежде всего, для бизнеса, благодаря оптимизации налогообложения, а также для людей, которым по тем или иным причинам нежелательно наличие имущества в собственности. С финансовой точки зрения для обычных людей лизинг является более дорогим способом покупки товаров, чем кредит, переплата за товар в этом случае получается больше.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть первая – вторая. Федеральный закон №146-ФЗ от 31 июля 1998 г. с изменениями от 28 июня 2014 г. //

Собрание законодательства РФ. – 1998. – №31. – Ст.3824.

2. Аверина О.И. Анализ эффективности бизнеса: критерии оценки / О.И. Аверина // Международный бухгалтерский учет. – 2013. – №41. – С.31-35.

3. Аверина О.И. Система показателей оценки эффективности капитальных вложений / О.И. Аверина, М.Р. Аширова // Экономика и математические методы. – 2013. – №12. – С.19-22.

4. Газман В.Д. Структурные пропорции финансирования лизинговой индустрии России / В.Д. Газман // Финансы. – 2014. – №7. – С.61-65.

5. Чернявская Е.И. Лизинг в системе маркетинга / Е.И. Чернявская // Маркетинг. – 2014. – №3. – С.63-71.

6. Шулин Ш.С. Общая характеристика правового режима лизинга / Ш.С. Шулин. – М.: Проспект, 2014. –180 с.

КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И НЕФИНАНСОВАЯ ОТЧЕТНОСТЬ

*Темникова Л.В., руководитель –
Мурашова Н.И.*

ГБПОУ «Челябинский Энергетический
колледж С.М. Кирова»

Термин «Устойчивое развитие» был введен в 1983 году Всемирной комиссией по окружающей среде и развитию. В настоящее время определение устойчивое развитие закреплено в документах ООН и стандартах ISO: 26000 «Руководство социальной ответственности» и ISO:20121 «Системы менеджмента устойчивости событий. Требования и руководство по применению».

Под «устойчивым развитием» понимается: «развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, не ставя под сомнение

возможности будущих поколений удовлетворять свои потребности». Оно соотносится с целями высокого качества жизни, здоровья, благополучия и социальной справедливостью.

Устойчивое развитие подразумевает сбалансированное развитие трех составляющих подсистем: экономической, социальной и экологической.

Интерес к данному вопросу возник в конце 1960 года. В это время стали проявляться негативные экологические и социальные последствия от использования ядерных технологий, массовой добычи полезных ископаемых и диспропорций размещения мировых производительных сил.

Устойчивое развитие может рассматриваться, как способ выражения широких ожиданий человеческого общества, как единого целого.

Доктрина устойчивого развития подвергается критике, но она способствует разработке новых подходов экономической деятельности, более широких, нежели финансовых.

К наиболее серьезным глобальным рискам Всемирный экономический форум относит такие, как крах финансовых систем, нехватку воды и продовольствия, распространение оружия массового поражения, социальную несправедливость. Эти проблемы являются многонациональными и требуют решения.

Одной из инициатив, их решения являются предложения по развитию деловой отчетности, в том числе, и в особенности – нефинансовой.

Крупные компании ведущих стран мира помимо бухгалтерской (финансовой) формируют также социальную отчетность, корпоративную, экологическую, отчетность в области устойчивого развития, в области охраны труда и здоровья, в области корпоративного гражданства. По своему содержанию все эти отчеты включают в себя и нефинансовую информацию о компании.

На первом месте сейчас стоит проблема адекватной оценки стоимости компании. Такая оценка зависит не только от финансовых показателей, т.к. компании создают, и дополняют стоимость для окружающей среды.

Такой системы оценки на сегодняшний день нет, и нефинансовая отчетность является первым этапом ее создания.

Под «нефинансовой отчетностью» понимается добровольно раскрываемая информация, отражающая достоверно и доступно для ключевых заинтересованных сторон основные аспекты и результаты деятельности компании, связанные с реализацией стратегии устойчивого развития бизнеса.

В марте 2015 года ряд стран подписали Сендайскую декларацию по снижению риска бедствий на 2015-2030 года.

В России процесс нефинансовой отчетности продолжает развиваться более медленными темпами, чем в мире.

По состоянию на 1 февраля 2017 года в Национальный регистр корпоративных нефинансовых отчетов РФ внесены 154 компании и организации, которые в период с 2000 года по 2016 год выпустили 751 нефинансовый отчет.

В первой десятке Рейтинга в журнале Forbes за 2016 год присутствуют 5 российских компаний, регулярно выпускающих нефинансовую отчетность. К ним относятся: «Лукойл», «Сургутнефтегаз», «Татнефть», «Северсталь», «Башнефть».

Компании, выпускающие отчеты, относятся к следующим отраслям: нефтегазовой, металлургической, химической, электроэнергетической, и атомной.

За последнее время произошло несколько крупных событий, повлиявших на состояние нефинансовой отчетности и на деятельность компаний в области устойчивого развития.

Первым из них признано следующее.

В сентябре 2015 года 193 странами – членами ООН принят документ: «Меня наш мир: Повестка дня в области устойчивого развития до 2030 года», (далее – Повестка).

Повестка представляет собой коллективный план действий, и содержит 17 целей устойчивого развития.

С 1 января 2016 года 17 целей официально вступили в силу. К таким целям относятся:

1. Ликвидация нищеты.
2. Ликвидация голода.
3. Хорошее здоровье и благополучие.
4. Качественное образование.
5. Гендерное равенство.
6. Чистая вода и санитария.
7. Не дорогостоящая и чистая энергия.
8. Достойная работа и экономический рост.
9. Индустриализация, инновации и инфраструктура.
10. Уменьшение неравенства.
11. Устойчивые города и населенные пункты.
12. Ответственное потребление и производство.
13. Борьба с изменением климата.
14. Сохранение морских экосистем.
15. Сохранение экосистем суши.
16. Мир, правосудие и эффективные институты
17. Партнерство в интересах устойчивого развития.

Нефинансовая отчетность будет являться одним из источников сведений о том, как бизнес выполнит свои обязательства.

Основными постулатами устойчивого развития являются:

– Цели и задачи устойчивого развития будут стимулировать в ближайшие 15 лет общие усилия, направленные на достижение процветания, мира и партнерства;

– Люди: положить конец нищете и голоду;

– Планета: уберечь от деградации планету, чтобы она могла обеспечить

потребности нынешнего и будущего поколений;

– Мир: способствовать построению миролюбивого, справедливого и свободного от социальных барьеров общества, где нет страха и насилия;

– Партнерство: мобилизовать средства для осуществления глобального партнерства в интересах устойчивого развития.

В октябре 2016 года создана новая платформа сотрудничества под эгидой ООН для поиска инновационных финансовых инструментов для финансирования ЦУР – 2030. Платформа объединила широкий спектр организаций для коллективных действий в глобальном масштабе.

Второе событие – это Парижский саммит об изменении климата.

В апреле 2016 года 175 стран подписали Парижское соглашение по изменению климата, с условием предотвратить повышение общемировой температуры более, чем на 2 градуса Цельсия, а с учетом серьёзных рисков – стремиться ограничить ее уровням 1,5 градуса.

Это соглашение связано с ЦУР – 2030.

Россия подписала Парижское соглашение, но его ратификация, по мнению экспертов, произойдет не ранее 2019 года.

Тема климатических изменений станет едва ли не доминирующей в нефинансовой отчетности.

Следует отметить, что Европа более активно участвует в развитии нефинансовой отчетности.

29 сентября 2014 года Совет Европы официально одобрил Директиву по раскрытию нефинансовой информации.

Директива предполагает введение в законодательство стран – членов ЕС, требований к компаниям раскрывать минимальный объем нефинансовой информации.

К нефинансовой информации относятся: обеспечение целостности окружающей среды, социальной защищенности

работников, соблюдению прав человека, противодействие коррупции и др.

За последнее время разработано несколько платформ по составлению отчетности:

– GRI G4 «Руководство по отчетности в области устойчивого развития»;

– SASB Стандарты Совета по стандартизации отчетности в области устойчивого развития;

– Международный стандарт по интегрированной отчетности.

Организация GRI создала несколько модульных стандартов в развитие GRI G4:

– GRI 101: «Основные стандарты» – Общее описание стандартов и руководство;

– GRI 102: «Общие по использованию показатели отчетности» – информация о показателях, необходимых к раскрытию;

– GRI 103: «Подход в области менеджмента» – содержит ряд показателей, описывающих подход к выявленным компанией существенным аспектам.

SASB – Совет по стандартизации отчетности в области устойчивого развития разрабатывает стандарты, которые используются компаниями, имеющими листинг на фондовых биржах для оценки стоимости компаний.

В 2016 году Советом опубликованы стандарты по 79 отраслям.

В настоящее время проводятся консультации по их применению при подготовке нефинансовой отчетности. Параллельно Советом ведется работа по сертификации специалистов в качестве «бухгалтеров в области устойчивого развития», 246 человек получили сертификат SASB.

Международный стандарт по интегрированной отчетности.

Период с 2014 по 2017 год был объявлен, как переходный к признанию международного стандарта по интегрированной отчетности во всем мире.

Среди приоритетных стран для введения стандарта объявлена Россия, а среди

приоритетных секторов – энергетика, производство потребительских товаров, финансовых услуг, здравоохранение и технология.

Процесс внедрения данного стандарта в мире связан со следующими рисками:

- слабое финансирование после кризиса 2014 года;
- недостаток интереса со стороны инвесторов;
- недостаток доверия к интегрированной отчетности;
- недостаточность доказательной базы для отчетности;
- оценка интегрированной отчетности, как чрезмерно сложной и затратной.

Международный совет по интегрированной отчетности разрабатывает меры по преодолению этих рисков.

Согласно исследованию KPMG интегрированная отчетность в мире развивается медленными темпами, но безусловно она будет представляться компаниями.

Российская сеть по интегрированной отчетности (РСПП) также продвигает внедрение международных стандартов при подготовке годовой отчетности.

Будущее нефинансовой отчетности

GRI ответила на вопрос о том, что произойдет с отчетностью в области устойчивого развития в следующие 10 лет: «Мы на пороге новой эры, которая будет характеризоваться принципиально другими подходами к отбору, анализу и использованию данных в области устойчивого развития».

Направления, которые будут определять будущее отчетности:

- глобальные вызовы: рост населения, изменение климата, «цифровой век»;
- угрозы развитию человеческого общества: нехватка еды и воды, мирное сосуществование, неравенство доходов, управление конфликтами и безопасность, защита прав человека;

– угроза для окружающей среды: защита экосистем, управление отходами и загрязнениями;

– проблемы эффективности: эффективность производства и распределения товаров и услуг, новые модели и технологии для производства и распределения энергии;

– проблемы управления и экономические модели: создание новых структур управления, моделей экономического роста и развития, способных справиться с накопившимися проблемами.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Агеев А. И. Интегрированная отчетность: вызов менеджменту / А. И. Агеев, М.В. Галушкина, Е.В. Копкова, В.А. Смирнова, К. Штукельбергер. – М.: Институт экономических стратегий, Национальный центр научно-технической информации, 2016.
2. Аналитический обзор корпоративных нефинансовых отчетов: 2015-2016 годы выпуска / Е.Н. Феоктистова, Л.В. Аленичева, Е.И. Долгих, Г.А. Копылова, М.Н. Озерянская, Н.В. Хонкова. – М.: РСПП, 2017. 136 с.
3. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 26000 «Руководство по социальной ответственности». – 2012. – 139 с. – URL: <http://docs.cnt.ru/document/gost-r-iso-26000-2012>
4. Международный стандарт «Руководство по отчетности в области устойчивого развития» (GRI, G4) –2013. – 104 с. – URL: <https://www.globalreporting.org/resou>
5. Интегрированная отчетность. История ИО. – URL: <http://ir.org.ru/en/ob-integririvannoj-otchetnosti>
6. История концепции устойчивого развития – основные вехи. – URL:

http://www.skibr.ru/content/ass_Dub/img/sem/1802_

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ И ОЦЕНКА ВЕРОЯТНОСТИ ЕГО БАНКРОТСТВА

*Звягинцева М.Э., руководитель –
Перемышневa Н.П.*

Южно-Уральский многопрофильный
колледж

Для того чтобы обеспечивать выживаемость предприятия в современных условиях, управленческому персоналу необходимо уметь тщательно анализировать и оценивать финансовое состояние. Это и является актуальностью работы.

Целью исследовательской работы является проведение финансового анализа на основе бухгалтерского баланса и оценка вероятности банкротства.

Для достижения поставленной цели необходимо решить задачи:

– изучить теоретические вопросы по составлению бухгалтерской отчетности и приложений к нему;

– провести анализ финансового состояния ООО «ALT–Studio» и выявить положительные и отрицательные стороны финансовой деятельности организации;

– провести оценку вероятности угрозы банкротства предприятия;

– разработать предложения по улучшению финансового состояния предприятия с целью дальнейшего экономического развития.

Объект исследования – ООО «ALT–Studio». Предмет исследования – финансовое состояние ООО «ALT–Studio».

Основной вид деятельности типографии ООО «ALT–Studio»: печать газет, журналов, бланков, книг; изготовление печатных форм;

изготовление печатей и штампов; издательская деятельность.

С помощью анализа ликвидности баланса можно дать оценку платежеспособности организации [5]. В организации сопоставление групп по активу и пассиву имеет следующий вид: На конец 2015 года: ($A_1 \geq P_1$; $A_2 \leq P_2$; $A_3 = P_3$; $A_4 \leq P_4$), На конец 2016 года: ($A_1 \geq P_1$; $A_2 \leq P_2$; $A_3 = P_3$; $A_4 \leq P_4$).

Исходя анализа ликвидности, можно охарактеризовать предприятие как неустойчивое. Особенно тревожная ситуация сложилась с первым неравенством. Предприятие не в состоянии рассчитаться по своим наиболее срочным обязательствам с помощью наиболее ликвидных активов, и в случае такой необходимости придется задействовать другие

виды активов или заемные средства [5].

Для оценки перспектив платежеспособности предприятия, рассчитываем показатели ликвидности [4]. Рост коэффициента текущей ликвидности свидетельствует о том, что предприятие может в полной мере покрыть текущие доли фирмы, ее оборотными активами. Коэффициенты быстрой и абсолютной ликвидности в пределах допустимой нормы.

Абсолютные показатели финансовой устойчивости показывают, что у предприятия неустойчивое финансовое состояние сопряженное с нарушением платежеспособности, но при нем все же сохраняется возможность восстановления равновесия за счет сокращения дебиторской задолженности, ускорением оборачиваемости запасов [5]. Относительные показатели показывают, что предприятие имеет большие возможности финансового маневра, есть небольшая зависимость от кредиторов, организация не зависима от внешних источников средств, а значит, защищена от банкротства.

Для оценки вероятности угрозы банкротства воспользуемся пятифакторной моделью оценки угрозы банкротства

Э. Альтмана [3]. На основе полученных значений Z можно сделать следующие выводы, что на протяжении всего анализируемого периода вероятность банкротства на данном предприятии очень низка ($Z > 2,99$). Предприятию не грозит банкротство. С каждым годом вероятность банкротства организации уменьшается, так как Z показатель увеличился на 0,7326. Это означает, что компания даже не приближается к неустойчивому состоянию.

Основные пути улучшения платежеспособности: увеличение собственного капитала предприятия; снижение внеоборотных активов (за счет продажи или сдачи в аренду неиспользуемых основных средств); сокращение величины материально-производственных запасов до оптимального уровня, оптимизация дебиторской задолженности; конверсия долгов путем преобразования краткосрочных задолженностей в долгосрочные ссуды или долгосрочные ипотеки.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Федеральный закон "О бухгалтерском учете" от 06.12.2011 №402-ФЗ (действ.ред., 2016).
2. Федеральный закон "О несостоятельности (банкротстве)" от 26.10.2002 N 127-ФЗ (действующая редакция, 2016).
3. Бухгалтерский учет в антикризисном управлении. / Под ред. Р.В. Цифровой. – Саратов, Научная книга, 2014. – 34 с.
4. Глушков, И.Е. Бухгалтерский учет на современном предприятии: Учебное пособие. – Новосибирск: Экор, 2013. – 751 с.
5. Крейнина, М.Н. Финансовое состояние предприятия. Методы оценки. – М.: Изд-во ДИС, 2011. – 374 с.

АНАЛИЗ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ШКАЛЫ НАЛОГА НА ДОХОДЫ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ

Дьяченко С.М., руководитель - Жданов В.В.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»

Система государственного регулирования отраслей народного хозяйства включает в себя ряд элементов. Эти элементы взаимосвязаны, поэтому эффективную регуляцию многих сфер деятельности осуществляют не только дотации, но и налоги и сборы. Налогообложение - элемент фискальной политики государства, являющий собой совокупность налоговых сборов, пошлин, прямых и косвенных налогов.

Одним из наиболее распространенных на сегодняшний день является подоходный налог, именуемый в РФ налогом на доходы физических лиц.

Практически во всех развитых странах объектами налогообложения у физических лиц является: заработная плата (в том числе рента, проценты, выигрыши), имущество, транспорт, унаследованное и подаренное имущество. Сходством систем налогообложения также является тот факт, что подоходный налог с физических лиц обеспечивает существенную долю поступлений прямых налогов в бюджет.

На сегодняшний день в условиях переходности экономики, а также последствий экономического кризиса остро стоит проблема увеличения пропасти между населением с ультрамалыми и сверхдоходами. Данная работа рассматривает один из возможных инструментов решения представленной проблемы, а именно внедрение в фискальную политику государства дифференцированной налоговой ставки на доходы физических лиц, или так называемую прогрессивную шкалу налога

НДФЛ. Данный подход в фискальной системе обеспечит наполняемость бюджета и рост реального дохода некоторых слоев населения.

Поэтому перед нами стоит цель смоделировать поведение налоговых резидентов в условиях введения дифференцированной налоговой ставки по ключевому аспекту сбора и определить ее эффективность.

Задачи:

1. Анализ прогрессивной дифференциальной системы налогообложения.

2. Моделирование введение дифференциальной прогрессивной шкалы в России.

3. Рассмотрение барьеров, мешающих ввести данную систему налогообложения.

4. Рассмотрение положительных и отрицательных аспектов данного подхода.

Рассмотрим подробно действующие дифференцированные системы налогообложения в ведущих странах мира.

Модель прогрессивной налоговой ставки в США предполагает обложение различными налоговыми коэффициентами дохода в виде заработной платы.

При этом, подоходный налог в США начисляется по прогрессивной шкале.

Для начала рассмотрим подоходный налог супружеской пары:

- при доходе до 14 тысяч долларов подоходный налог - 10%;
- при доходе от 14 до 58 тысяч налог - 15%;
- при доходе от 58 до 114 налог - 25%;
- при доходе от 114 до 174 тысяч налог - 28%;
- при доходе от 174 до 311 тысяч налог - 33%;
- при доходе свыше 311 тысяч долларов налог составит 35%.

Одинокие граждане испытывают некоторое послабление.

Стоит упомянуть и о том, что в США существует так называемый необлагаемый

минимум федерального налога, то есть определенная сумма не облагается налогом.

Рассмотрим систему сбора налогов на доходы физических лиц в Японии. Подоходный налог в Японии, также, как и в США, начисляется по прогрессивной шкале:

- 5% при доходе до 1,95 млн. иен;
- 10% при доходе 1,95 - 3,3 млн.;
- 20% при доходе 3,3 - 6,95 млн.;
- 23% при доходе 6,95 - 9 млн.;
- 33% при доходе 9 - 18 млн.;
- 37% при доходе свыше 18 млн.

Ставка объединенного префектурного и муниципального налогов составляет 10% (из них 4% - префектурная часть, 6% - муниципальная). Ранее данные налоги начислялись по раздельности, и каждый имел прогрессивную шкалу. Итого, + 10% к каждому доходу. (Буквально, проценты начинаются с 15%, 20% и т.д.)

Подоходный налог в России. Для детального рассмотрения современного подхода к НДФЛ, первоочередно следует рассмотреть данный аспект в ретроспективе. Говоря о Советском Союзе, следует отметить, что основная особенность налогообложения населения заключалась в том, что уровень налогообложения зависел от социальной группы, к которой относился тот или иной плательщик налогов. Шкала подоходного налога в СССР, изменялась много раз и всегда являлась прогрессивной.

- На доход менее 70 рублей налога не было.
- До 90 рублей - 10%
- От 90 до 100 рублей - 12%
- Свыше 100 рублей - 13%.

С приходом к власти В. В. Путина Правительство решилось на радикальную налоговую реформу, выразившуюся, в частности, во введении "плоской шкалы" (единой ставки) подоходного налога. С 1 января 2001 года. Причина - неработоспособная система налогового администрирования и масштабная теневая экономика. Унификация ставки должна была повысить общий сбор налогов с физических

лиц. В России, где новая плоская шкала оказалась близка к нижней точке прогрессивной, от реформы выиграли практически все слои населения, особенно высокодоходные группы, которым стало интереснее заплатить относительно небольшой налог, чем иметь дело с конвертами. В соответствии с "кривой Лаффера", которая показывает, что при сокращении ставок база налогообложения, в конечном счете увеличивается и налоговые поступления тоже. Успех во многом определился и тем, что реформа была проведена в условиях экономического подъема, когда росли цены на нефть и экспортные доходы в экономике. И, соответственно, резким ростом реальных доходов населения.

Неравенство в России очень заметно продолжает усиливаться. Коэффициент Джини, отражающий неравенство в доходах, вырос с 0,26 в 1991 году до 0,39 в 2001-м и до 0,42 в 2012-м.

Для граждан с высокими доходами, плоская шкала налогообложения становится регрессивной, поскольку в России существует целый ряд механизмов, который позволяет богатым в большей степени использовать общественные фонды. Бедные граждане получают гораздо меньше средств бюджетной помощи за те же проценты подоходного налога.

Основная ставка НДФЛ на данный момент в России составляет 13%.

Мы теоретически смоделировали ситуацию, при которой фискальная политика в области налога на доходы физических лиц будет определяться дифференцированно.

Рассмотрим таблицу 1. Данные представленные в таблице 1 соответствуют официальному источнику ГКС за период 2016 года. В ней мы разделили людей на социальные группы, согласно их заработной плате. Рассчитали налоги, получаемые в год, согласно налоговой ставки. При расчетах мы взяли за основу население, равное 147 000 000.

Таблица 1 - Анализ плоской и прогрессивной шкалы НДФЛ в РФ

№	Кол-во людей (%)	Заработная плата (руб.)	Налоговая ставка (%)	Получаемые налоги в год (руб.)	Налоговая ставка (%)	Получаемые налоги в год (руб.)
№1	20	До 12,000	13	550,368,000,000	0	0
№2	54,2	От 12,000 до 35,000	13	2,920,848,840,000	13	2,920,848,840,000
№3	18,5	От 35,000 до 60,000	13	2,015,149,500,000	15	2,325,172,500,000
№4	7,3	Свыше 70,000	13	1,171,825,200,000	17	1,532,386,800,000
Итого:				6,658,191,540,000		6,778,408,140,000

Исходя из данных представленных в таблице 1, следует сделать вывод об эффективности работы прогрессивной налоговой ставки по сравнению с плоским аналогом системы налогообложения. С учетом, что при расчетах 4 группы, мы брали среднюю ЗП 70,000 тысяч рублей, государство получит на 120 216 600 000 рублей в год больше. Стоит отметить, по данным государственного комитета статистики, средняя заработная плата в Российской Федерации составила 36 746 рублей (номинальный заработок россиян).

В чем же минусы данной системы?

Мы выделили 3 основных минуса, по нашему мнению:

1.Теневая экономика. Здесь мы подразумеваем уход от налогов, из-за увеличения процента налогов. Данная ставка, достаточно низка, чтобы не привести к уклонению от уплаты налогов. Работы в области налогообложения, а именно данные показателя «кривой Лаффера» показывают уход от уплаты налоговых обязательств с учетом их общей ставки 40%-50%, предложенная нами модель не противоречит основным постулатам данного экономического инструмента.

2.Увеличение неравенства распределение НДФЛ по регионам. Обогащение местных бюджетов столицы и крупных городов и обнищание отдаленных регионов. Зачастую неравенство в сфере получения доходов сопутствует развивающимся странам и странам с переходной экономикой, коей и является Российская федерация. Данный аспект оказывает существенное влияние на развитие регионов, однако подобное развитие может

присутствовать как при плоской, так и при растущей налоговой ставке. Борьба с подобным явлением - задача политики перераспределения экономических благ. Это не так критично, однако одним из вариантов решения, может быть перераспределение подоходного налога, в Федеральный бюджет, на наш взгляд подобное возможно, так как Россия носит Федеративную форму, поэтому вполне возможно установить норму налоговых преференций для различных экономических зон.

3. Сложность декларирования своих доходов. По началу, большинство вещей, которые мы делаем, весьма сложны. Привыкание к декларированию своих доходов, дело времени. К тому же, у нас сейчас прекрасно работает электронный документооборот. Поэтому данный аспект носит временный характер и не является проблемой в долгосрочной перспективе.

Далее, мы выделили основные плюсы, по нашему мнению:

1. В первую очередь наполнится бюджет и как минимум в большей части будет покрыт его дефицит.

2. Уменьшение уровня бедности. В следствии, повышение уровня населения.

3. Сокращение пропасти между социальными группами по экономическому признаку.

Безусловно, пропорциональная система налогообложения выглядит, как способ уравнивать социальный статус граждан и увеличить бюджет. Предполагается, что применение прогрессивной системы позволит прибыль крупных организаций и предприятий направлять на их же развитие и модернизацию, а не на личностное обогащение фактических руководителей. Во время внедрения могут возникнуть некоторые сложности, которые возможно преодолеть.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Гнатышина, Е.А. Концептуальные основы инновационного развития учреждения профессионально-педагогического образования / Е.А. Гнатышина // Высшее образование сегодня. - ООО "Издательская группа "Логос". - 2008. - № 3. - С. 57-59.

2. Гордеева, Д.С. Современные механизмы реального сектора экономики в сфере совместной образовательной деятельности / Д.С. Гордеева, С.С. Демцура // Сборник научных трудов по материалам 2 международной научно-практической конференции. - 2016. - С.51-60.

3. Корнеева, Н.Ю. Концептуальная модель формирования инженерной культуры обучающихся как трансфер модернизации Российского образования / Д.Н. Корнеев, Н.Ю. Корнеева, Л.П. Алексеева / пропедевтика инженерной культуры обучающихся в условиях модернизации образования: сборник материалов Всероссийской науч.-практ. конф. с межд. участ. 2-3 декабря 2015 г., г. Челябинск, / под ред. В.В. Садырина, Е.А. Гнатышиной и др. - М.: ООО "Лаборатория знаний", 2015. - С. 190-199.

4. Савченков, А.В. Проблема преемственности подготовки специалистов на основе сетевого взаимодействия организаций спо и вуза [Текст] / А.В. Савченков / профессиональное образование: методология, технологии, практика: сборник научных статей / под ред. В.В. Садырина. - Челябинск: Изд-во ЗАО "Цицеро", Челяб. гос. пед. ун-т, 2015. - Выпуск 9. - С. 42- 47.

ВЫБОР НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ КАК ОПТИМИЗАЦИЯ НАЛОГОВОЙ НАГРУЗКИ НА ПРЕДПРИЯТИЕ

Константинова И.О., руководитель –
Добарских Н.Б.

ПОУ «Колледж права и экономики»

Актуальностью данной темы является то, что выбор системы налогообложения для начинающей организации на этапе ее создания - один из самых распространённых и волнующих вопросов. Это решение должно быть обдуманым, ведь именно от него зависит, сколько налогов нужно платить и как часто понадобится сдавать отчётность.

Целью данной статьи является то, чтобы показать насколько важен расчет налоговой нагрузки для предприятия, как с помощью простого расчета можно снизить на значительную сумму уплату налога.

Задачи статьи:

Изучить труды разных методик расчета налоговой нагрузки.

Важность выбора системы налогообложения для ведения предпринимательской деятельности.

Объектом статьи будет являться общество с ограниченной ответственностью «Туризм».

Предметом исследования является значимость выбора системы налогообложения для снижения налоговой нагрузки.

Гипотезой статьи является то, что с такой проблемой могут столкнуться организации из-за своей неосведомленности, чтобы избежать ошибок хотя бы в поле выбора системы налогообложения, нужно проводить семинары с целью повышения качества образования для руководящего состава организации.

В России используется несколько систем налогообложения, рассмотрим две системы - это общая система налогообложения (ОСНО) и упрощенная система налогообложения

(УСН), и сравним их по следующим характеристикам, представленным в Таблице 1 [2].

Таблица 1 – Сравнительная характеристика систем

Показатель	ОСНО	УСН	
		Доходы	Доходы-расходы
1	2	3	4
Налоговая ставка	20 % от доходов, уменьшенных на величину расходов	6% от доходов	15% от доходов, уменьшенных на величину расходов. (возможно снижение в соответствии с законодательством РФ)

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
НДС	18% от стоимости услуг без налога. Освобождение возможно при сумме выручки за три предшествующих месяца не более 2 млн. тыс. руб	Освобождение	
ЕСН	До 10% от доходов от предпринимательской деятельности.	Освобождение	
Налог на имущество организаций	Налоговые ставки устанавливаются законами субъектов Российской Федерации и не могут превышать 2,2 %, если иное не предусмотрено статьей 380 НК РФ.	Освобождение	
Ограничения по количеству работников	Ограничений нет	До 100 человек	
Ограничения по имуществу	Ограничений нет	До 150 млн. рублей	
Ограничения по виду деятельности	Ограничений нет	Организации, имеющие филиалы; банки; страховщики; ломбарды; нотариусы и т.д. ст.346.12 НК РФ	

Исходя из данных таблицы 1 можно сделать вывод о том, какая система налогообложения наиболее оптимальна для снижения налоговой нагрузки.

Упрощенная система налогообложения является выгодной для малых предприятий. Ее чаще всего используют начинающие предприятия. Она удобна и выгодна тем, что вместо трёх общих налогов (налог на имущество, НДС, налог на прибыль (не на всех распространяется)) предприятие будет платить всего один налог УСН. Налог необходимо перечислять государству 1 раз в квартал, а сдавать отчётность в налоговую всего раз в год.

Общая система налогообложения подходит всем и в ней нет ограничений, она лишь неудобна тем, что в этой системе много отчетности по сравнению с другими режимами.

Разберемся, что же такое налоговая нагрузка? Налоговая нагрузка - это, согласно НК РФ, рассчитывается как соотношение суммы уплаченных налогов и выручки от

реализации товаров, работ, услуг [1]. Размер налоговой нагрузки зависит от различных критериев, одним из самых показательных является вид деятельности предприятия, т. к. размер налоговой нагрузки конкретного предприятия должен быть равен или выше налоговой нагрузки предприятий аналогичных видов деятельности. В случае, если она будет занижена, то это послужит поводом для налоговой проверки. Следующим немаловажным фактором является особенности ведения бухгалтерского и налогового учета, организационно-правовая форма предприятия, количества и состав уплачиваемых налогов. В настоящее время существуют различные методики определения налоговой нагрузки на хозяйствующие субъекты [5].

Рассмотрим известные методики расчета налоговой нагрузки в таблице 2 [8].

Таблица 2 - Методики расчета налоговой нагрузки [8]

№	Автор методики	Расчет нагрузки	Характеристика расчета
1	Департамент налоговой политики Минфина России	$HN = (NP - (B - BD)) * 100\%$, где HN - налоговая нагрузка на предприятие; NP - общая сумма всех уплаченных налогов; B - выручка от реализации продукции (работ, услуг); BD - внереализационные доходы.	Данная методика является самой распространенной, согласно которой уровень налоговой нагрузки - это отношение всех уплаченных организацией налогов к выручке, включая выручку от прочей реализации. Отрицательным моментом данной методики является то, что она не дает возможности определить влияние изменения структуры налогов на показатели
2	Е. А. Кирова	$АНН = НП + ВП + НДС$, где АНН - абсолютная налоговая нагрузка; НП - налоговые платежи, уплаченные организацией; ВП - уплаченные платежи во внебюджетные фонды; НДС - недоимка по платежам; $ОНН = (АНН / БСС) * 100\%$ где ОНН - относительная налоговая нагрузка, БСС - вновь созданная стоимость.	Позволяет рассчитать абсолютную и относительную налоговую нагрузку. Налоговая нагрузка определяется не уплаченными организацией налогами, а суммой налогов, которая должна быть уплачена, то есть суммой начисленных платежей. При этом в сумму налогов не включается НДС/Л.
3	М.И. Литвин	$HN = (НП / (ДС - KB)) * 100\%$, где НП - начисленные налоговые платежи (без учета налога на доходы); ДС - сумма денежных средств, полученных организацией за отчетный период; KB - заемные денежные средства, привлеченные в отчетном периоде.	Показывает уровень денежного изъятия, т. е. отношения начисленных налоговых платежей к реально полученным организацией финансовым ресурсам.
4	А.Кадушкин и Н.Михайлова	$HN = ДС * (0,322 + 0,109Кот - 0,20Ка)$, где ДС - добавленная стоимость; Кот - доля заработной платы в добавленной стоимости (включая начисления на заработную плату); Ка - удельный вес амортизации в добавленной стоимости; $ДС = А - (ОТ + ВФ) + НДС + П$, где ДС - добавленная стоимость; А - амортизация; ОТ - оплата труда; ВФ - взносы во внебюджетные фонды; НДС - налог на добавленную стоимость; П - прибыль.	По этой методике предлагается оценивать налоговую нагрузку как долю отдаваемой в бюджет добавленной стоимости, созданной конкретным экономическим субъектом. Позволяет определять налоговую нагрузку как функцию типа производства, изменяющуюся в зависимости от колебаний затрат на материальные ресурсы, оплату труда или амортизацию. При этом сумма налогов соотносится с добавленной стоимостью.

5	М.Н. Крейнина	$HN = (B - Cp - Пч) / (B - Cp) * 100\%$ где B - выручка от реализации; Cp - затраты на производство реализованной продукции (работ, услуг) за вычетом косвенных налогов; Пч - фактическая прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия	Сопоставление налога и источника его уплаты, где интегральным показателем выступает прибыль экономического субъекта
---	---------------	--	---

Например, предприниматель планирует создать ООО «Туризм», которая будет заниматься туризмом. Перед ним сразу же стоит выбор: какую выбрать систему налогообложения.

Планируемые доходы и расходы представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Примерные расходы и доходы ООО «Туризм»

№	Планируемые доходы в месяц	Сумма, руб	Планируемые расходы в месяц	Сумма, руб
1	2	3	4	5
1	Продажа зарубежных туров	400 000	Аренда помещения	50 000
2	Продажа детских туров в лагерь за границей	150 000	Коммунальные услуги	5 000
3	Продажа детских туров в ближние лагеря	50 000	Оплата связи, интернета	15 000
4			Заработная плата (6 человек)	120 000
5			Страховые взносы	36 000
6			Реклама	45 000
7			Прочие расходы	50 000
8			НДС	197 627
	Итого	600 000	Итого с НДС	482 627
			Итого без НДС	285 000

Итак, рассмотрим на данном примере все варианты планирования бизнеса и выбора оптимального режима.

Рассчитаем для ООО «Туризм» налоги [4]:

– УСН доходы: $(600\ 000 * 3) * 6\% = 108\ 000$ рублей

Вычет (равен страховым взносам, не превышающим половины первоначального налога) $108\ 000 \geq 108\ 000 / 2 = 0,5$

К оплате УСН доходы – $108\ 000 * 0,5 = 54\ 000$ рублей

– УСН доходы-расходы $(600\ 000 - 285\ 000) * 3 * 10\% = 94\ 500$ рублей

Используется пониженная ставка 10%, так как данный вид деятельности входит в перечень видов деятельности попадающих под снижение ставки в соответствии с законом Челябинской области от 25.12.2015 № 277-30 "Об установлении налоговой ставки при применении упрощенной системы налогообложения на территории Челябинской области"[7].

– ОСНО (кассовый метод) – выбран данный метод, потому что, практически, все

операции сразу проходят и маленький объем выручки.

Налога на имущество не будет т.к. собственное имущество организация не имеет.

Налог на прибыль – $(600\,000 - 482\,627) * 3 * 20\% = 70\,423$ рублей.

НДС - 197 627 рублей

Расчет налоговой нагрузки за квартал представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Расчет налоговой нагрузки за квартал

1	УСН доходы 2	УСН доходы - расходы 3	ОСНО 4
Расчет суммы	$54\,000 / 1\,800\,000 * 100\% = 3\%$	$94\,500 / 1\,800\,000 * 100\% = 5,25\%$	$(197\,627 + 70\,423) / 1\,800\,000 * 100\% = 14,89\%$

Итак, оптимальной системой можно считать УСН объект налогообложения доходы, по данной системе является самый низкий коэффициент.

Тема статьи на данный момент считается своевременной, так как создается множество организаций. Не многие понимают актуальность выбора налоговой системы. В примере, приведенном в статье показана значимость для организации выбора оптимальной системы налогообложения. Правильный выбор может значительно повлиять на доходность организации.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Дрожжина И.А. Практическая реализация методики расчета налоговой нагрузки экономического субъекта // Управленческий учет, 2009.
2. Корнийчук Д. В., Жарикова О. А. Налоговая нагрузка предприятия и способы ее оптимизации // Молодой ученый, 2017.
3. Налоговый кодекс РФ
4. <https://www.nalog.ru/rn74/taxation/taxes/usn/>
5. <https://moluch.ru/archive/149/42216/>

ТРУДОУСТРОЙСТВО: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Рузаева Е.А., руководитель - Мешкова Л.И.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж»

Проблема трудоустройства сегодня чрезвычайно актуальна. В вопросе решения «проблемы трудоустройства» нужно четко взвесить все «за» и «против» при выборе своей ниши трудоустройства. Результат будет зависеть от первоначальных навыков, знаний и опыта. При поиске работы необходимо ответить для себя на ряд вопросов:

- справлюсь ли с предлагаемой работой
- устраивает ли уровень зарплаты
- подходят ли условия труда.

Пожалуй, один из главных вопросов, которые нельзя игнорировать- надёжность работодателя.

При поиске работы первое изучение начинается с предлагаемых вакансий. Есть несколько признаков, по которым можно вычислить мошенников. По одному или двум признакам судить о достоверности объявления сложно, но если в нем наблюдается больше трёх таких признаков, будьте уверены – это афера.

Признак 1 - название должности

Мошенники могут указать в объявлении любую должность. Если вы идете устраиваться фотографом, монтажником или директором – это вовсе не значит, что вас не отправят продавать массажёры по квартирам или строить финансовую пирамиду. Но все же есть список должностей, которые аферисты используют чаще всего: офисный работник, администратор, сотрудник с опытом преподавателя, специалист по кадрам, менеджеры всех видов, работа вахтовым методом, сотрудник склада, подсобный рабочий, оператор на телефон, офисный водитель, наборщик текстов. По возможности проверьте, есть ли еще какие-

то объявления с вакансиями у этого работодателя. Обычно мошенники с каждого фиктивного работодателя дают по несколько объявлений с указанием совершенно разных вакансий.

Вместо названия компании, указано направление деятельности.

Например: «Административная работа», или «Работа с персоналом».

Пафосное название ничего не говорящее о деятельности компании. В таком случае следует поискать информацию о работодателе в интернете. Скорее всего вы найдете кучу объявлений от этой организации с указанием разных вакансий или не найдёте никакой информации вовсе. И то, и другое должно вас насторожить. Иногда мошенники указывают в своем объявлении название реально существующей компании, но не имеющей к ним никакого отношения.

Признак 2 – зарплата и требования к соискателю

Мошенники всегда обещают зарплату выше среднего при низких требованиях к соискателю.

Признак 3 – контактные данные

Обязательно проверьте, что Яндекс или Гугл знают о телефонных номерах и электронной почте указанных в объявлении. Вы можете обнаружить, что мошенники дают объявления от имени разных компаний, но с указанием одних и тех же контактов. Или увидеть массу объявлений от одной компании, но с большим разбросом вакансий, что является крайне тревожным сигналом. Если аферисты поленились сменить номер, вы можете обнаружить негативные отзывы тех, кто уже попался на их уловку. Когда в объявлении указывается электронная почта, обращайте внимание на адрес. О многом может сказать как название почтового ящика, так и домен почты. Мошенникам приходится часто менять почту, поэтому названия почтовых ящиков у них всегда длинные и сложные, не редко с беспорядочным набором цифр. Некоторые

названия откровенно несерьезны, что сразу выдает афериста. Мошенники регистрируют почту на бесплатных почтовых сервисах (yandex, mail, gmail).

Серьезные работодатели, имеющие свой сайт, всегда размещают почту на своем домене и практически никогда не пользуются бесплатными почтовыми сервисами. К тому же, названия почтовых ящиков у них короткие и информативны, иногда в них бывает указана фамилия и инициалы кадровика.

Признак 4 – описание вакансии и компании

По тексту объявления должно быть понятно, чем конкретно занимается компания, и в чем именно будет заключаться ваша работа. Чем меньше конкретики вы видите в объявлении, тем больше должны насторожиться. Мошенники очень любят обтекаемые и размытые формулировки. Вроде бы много всего написано, но что за компания и чем нужно заниматься, остаётся не ясным.

Фразы, чаще всего встречающиеся в мошеннических объявлениях: описание компании обычно отсутствует или ограничивается парой слов, не дающих четкого представления об её деятельности; работа в сфере финансовых услуг; оптово-розничная торговля.

Если мошенническая компания позиционируется как торговая, то в описании реализуемых товаров также употребляются очень обобщенные формулировки:

товары народного потребления; непродовольственная группа товаров; бытовые приборы

Обязанности работника: обеспечение офиса всем необходимым; помощь в организации работы; ведение документации; оформление документации; работа с документацией; ведение клиентов и общение с клиентами

Требования и условия к работе: оптимизм, умение убеждать, можно без

опыта, опыт не требуется, быстрый карьерный рост, перспективы карьерного роста, не ограниченный доход, нет потолка по зарплате.

Требования к опыту работы и образованию минимальны, либо полностью отсутствуют. Даже если указывают, что опыт желателен, то не указывают сколько лет. Если указано, что нужно образование, то не указан его профиль. Не предъявляются требования и к знанию каких-либо специализированных программ или к владению какими-либо особыми навыками.

Если оценить объявления мошенников критически, то получается, что любой, научивший разговаривать, считать до десяти и держать ручку, получит в их компании прекрасную зарплату, гибкий график и безграничные перспективы карьерного роста. Будьте реалистами.

Признак 5 - иногородним предоставляется жильё

Объявления с таким текстом гарантированно приведут вас к мошенникам. Только крупные компании, ищущие высококвалифицированных специалистов узкого профиля по всей стране, могут позволить себе предоставить им жильё. Но, во-первых таких специалистов не ищут по объявлениям, а во-вторых даже если бы искали, то вопрос переезда и предоставления жилья обсуждался бы на собеседовании, а никак не указывался в тексте объявления. Так что если вы ищите работу рядового сотрудника (продавец, директор, кладовщик), не надейтесь на получение жилья. Мошенники используют этот прием, что бы привлечь приезжих или просто людей оказавшихся в сложном положении и остро нуждающихся не только в работе, но и в крыше над головой.

Лишняя информация, указывающаяся в объявлении

-задержек с зарплатой у нас не бывает, это мы вам гарантируем

-у нас не бывает переработок, все строго по графику

Отсутствие переработок и задержек зарплаты - это норма, и реальный работодатель не станет упоминать об этом в объявлении. Мошенники же используют подобные фразы, чтобы привлечь людей, часто сталкивавшихся с такими проблемами на прежней работе.

Стресс-интервью или обычное хамство?

В российском рекрутменте и по сей день, еще достаточно распространена методика стрессового интервью, цель которого – выяснить, как кандидат чувствует себя в стрессовых ситуациях. В этом случае HR-менеджер может вести себя с кандидатом достаточно жестко, задавать неожиданные вопросы и даже провоцировать соискателя на грубость.

Как понять, попали вы на стрессовое интервью — своего рода обряд инициации для кандидата — или столкнулись с обычным хамством? Подумайте, есть ли у рекрутера потребность тестировать вашу стрессоустойчивость. Это качество необходимо в первую очередь тем специалистам, которые много работают с людьми — например, менеджерам по работе с клиентами, PR-специалистам, продавцам, менеджерам по продажам, секретарям. Если вы пришли на собеседование на должность бухгалтера-расчетчика или инженера-конструктора, у рекрутера, скорее всего, нет необходимости проверять вашу реакцию на грубость. А значит, его поведение — это просто невоспитанность, а вовсе не новомодная HR-методика.

Стоит ли работать в компании, где подбором персонала занимаются люди, не умеющие следовать правилам делового этикета, решать только вам.

Выяснить все условия стоит еще до момента выхода на работу. Поинтересуйтесь способом оформления вас на работу — будет ли заключен трудовой договор? Каким будет испытательный срок и критерии его прохождения? Если вопрос об оформлении документов по трудоустройству вызывает

какое-либо замешательство рекрутера, задумайтесь, будут ли соблюдены ваши трудовые права?

Если на первом же собеседовании вам говорят о частых переработках, бесконечных авралах и интересуются, готовы ли вы «иногда» жертвовать личным временем ради работы, знайте: скорее всего, в компании, либо не отлажены бизнес-процессы, либо мериллом успеха считается процесс, а не результат. Впрочем, может быть, вы имеете дело с вполне приличной организацией, которая в данный момент находится на каком-то этапе своего развития, требующем повышенной отдачи сотрудников.

Оцените, в какой обстановке проходит собеседование.

Хорошо, если вас пригласили в переговорную или в кабинет руководителя, и вы можете поговорить с рекрутером или будущим начальником наедине. Если же места в переговорной не нашлось и вам пришлось обсуждать будущую зарплату или мотивы смены работы в присутствии потенциальных коллег, задумайтесь: сможете ли вы и в дальнейшем решать все вопросы на виду у коллектива?

Хорошо, если собеседование при трудоустройстве прошло гладко, а по его результатам и вы понравились работодателю, и он пришёлся вам по душе. Так, однако, бывает не всегда.

Признаки мошенничества на собеседовании

Просьба какое-то время поработать без оплаты

В случаях, когда такая просьба озвучивается, она, как правило, объясняется желанием присмотреться к вам как к сотруднику, оценить ваш профессионализм. На практике за такой просьбой нередко таится злой умысел: воспользоваться трудом работника, а по прошествии одной-двух недель объявить ему о профессиональной несостоятельности. В таких ситуациях пострадавшая сторона чаще всего отказывается от попыток восстановить

справедливость через суд, поскольку и сумма, на которую можно было бы претендовать, невелика, и трудового договора на руках нет. Именно на это и делают расчёт недобросовестные работодатели.

Просьба приобрести за свой счёт средства труда

Встречаются случаи, когда работодатель при трудоустройстве просит потенциального сотрудника приобрести что-либо за свой счёт. Скорее всего, такая компания ненадёжна, и совершенно не исключено, что она исчезнет без следа после того, как получит от вас желаемое, т.е. деньги. Помните о том, что вы устраиваетесь на работу не отдавать что-либо работодателю, а, наоборот, зарабатывать деньги.

Предложение работать «в серую» или «в чёрную»

Нередко работодатели делят заработную плату на две части, меньшая из которых проводится официально, большая – выплачивается в конверте. Такая схема, позволяющая уменьшить налоговую нагрузку, носит название «серой». Существует и «чёрная» схема, при которой вся зарплата выплачивается неофициально, а экономия на налогах для предприятия становится максимальной. Опасайтесь подобных схем, поскольку:

- с недоплаченных вам в официальном порядке средств не будут сделаны отчисления в Пенсионный

- при возникновении конфликта с работодателем, касающегося оплаты, вы не сможете защитить в суде свои интересы, которые касаются неофициально выплачиваемых вам средств.

Просьба выполнить некое тестовое задание

В ходе собеседования потенциального сотрудника просят написать рекламную статью, разработать макет, составить прайс-лист. Подобные «тестовые задания» однозначно должны настораживать. Высока

вероятность того, что результат вашего труда якобы не понравится работодателю - при том, что впоследствии этот результат вполне успешно будет использован в практической деятельности фирмы.

Офисы мошенников невзрачны и полупусты, в них мало техники и предметов интерьера. Располагаются они в неприглядных местах и имеют минимум наружной рекламы, ограничивающийся табличкой на двери.

В приемной может быть много соискателей всех возрастов заполняющих анкеты или ждущих очереди на собеседование. Складывается ощущение конвейера. Обратите внимание на одежду и внешность сотрудников. Аферисты пытаются выдать себя за успешную и преуспевающую компанию, но их внешний вид практически никогда не соответствует придуманному образу. Мошенникам приходится принимать много звонков на различные номера, и телефоны часто гуляют по разным сотрудникам. По этому на столе у кого-нибудь из них вы можете увидеть несколько мобильных телефонов, как правило - дешёвых. Анкета для заполнения соискателем может иметь пункты кажущиеся неуместными, например вопросы о вашем материальном положении или недвижимости, но не содержать вопросов о вашем трудовом стаже, образовании или специальных навыках. Вот относительно новый способ «заработать» на соискателе работы: человека принимают на работу, однако просят сразу оплатить банковскую карту, через которую «якобы» ему будут переводить зарплату. Сумма варьируется от 2000 руб. Думаю дальше все ясно — заплатив деньги «за карту» человек уже не увидит ни работы, ни карты.

Итог:

Возьмите за правило всегда искать в интернете информацию о работодателе по названию компании, телефону, электронной почте и адресу, указанным в объявлении,

прежде чем звонить или ехать на собеседование.

Во время телефонного общения или собеседования, не стесняйтесь задавать прямые вопросы, добивайтесь того, что бы вам дали ответ и разъяснили моменты кажущиеся сомнительными. Пусть вас не беспокоит возможность отпугнуть собеседника, если это реальный работодатель, то он не будет темнить и без проблем ответит на ваши вопросы.

Не допускайте нелепых ошибок, потому что, как это ни банально звучит, успешное завершение процесса трудоустройства зависит именно от вас.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Амаглобели, Н. Д. Трудовое право: учебник для вузов / [Н. Д. Амаглобели и др.]. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2012. - 503 с.
2. www.kpfu.ru
3. www.mirmonolita.ru
4. www.rgsu.net

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ

*Метлова Ю.Д., Шаврина А.А., руководитель
– Давыдова О.А.*

ЧОУВО «Русско-Британский Институт
Управления»

Коммерческая деятельность возникла в глубокой древности — с появлением товарно-денежных отношений и торговых посредников. В России становление торговли относят к VIII—IX вв. Центрами древнерусских городов были рынки (торг, торжище). Внутреннюю торговлю вели чаще всего сами производители, без посредников. Развитие же коммерческой деятельности в

России связывают с появлением в X—XII вв. торговых посредников (посреднических групп) — прасолов, офеней, коробейников, купцов.

Таблица 1 – Современные трактовки понятия «коммерческая деятельность»

Автор трактовок	Содержание трактовки	Доминанта в трактовке
Третьяк С.Н.	Коммерческая деятельность представляет собой часть предпринимательской деятельности на товарном рынке и отличается от нее по большому счету лишь тем, что не охватывает сам процесс изготовления товара или оказания услуги	Коммерческая деятельность - часть предпринимательской деятельности
Половцева Ф.М.	Коммерческая деятельность — товарно-денежный обмен, в процессе которого товары от поставщика переходят в собственность торгового предприятия с ориентацией на потребности рыночного спроса	Коммерческая деятельность - товарно-денежный обмен
Круглова Н.Ю.	Коммерческая деятельность – это деятельность на рынке факторов производства, где предприятие выступает сначала как покупатель, и на рынке производимых предприятием товаров, где оно выступает как продавец	Коммерческая деятельность - деятельность на рынке факторов производства

Анализируя различные точки зрения, можно сделать вывод, что у Третьяка С.Н. и Кругловой Н.Ю. понимание коммерческой деятельности схожи. Они пришли к выводу, что коммерческая деятельность – часть предпринимательской деятельности, осуществляемой на товарном рынке.

Таблица 2 – Современные трактовки понятия «предпринимательство»

Автор трактовок	Содержание трактовки	Доминанта в трактовке
Статья 2 Гражданского кодекса РФ	Предпринимательской является самостоятельная, осуществляемая на свой риск, направленная на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг лицами, зарегистрированными в этом качестве в установленном законом порядке	Предпринимательство - самостоятельная деятельность, осуществляемая на свой риск
П. Самуэльсон	Предпринимательство связано с новаторством, а предпринимателем является человек с нестандартным мышлением, который добивается внедрения новых идей	Предпринимательство связано с новаторством
П. Друкер	Предпринимательство – это конкретная деятельность, содержанием которой является нововедения во всех сферах деятельности, в том числе и в управлении.	Предпринимательство - деятельность, связанная с нововедением
А. В. Бусыгин	Предпринимательство – это форма деловой активности, основанная на риске и инновационном подходе к системе существующих экономических связей, при которой производство и поставка на рынок товаров ориентированы на получение предпринимательского дохода	Предпринимательство - форма деловой активности, основанная на риске

Таким образом, в результате проведенного теоретического анализа можно сделать вывод, что у П. Самуэльсона и П. Друкера понимание предпринимательской деятельности схожи. Они пришли к выводу, что предпринимательской деятельностью является деятельность, связанная с новаторством. Также стоит заметить, что А.

В. Бусыгин рассматривает предпринимательскую деятельность, как деятельность, основанную на риске, что схоже с определением, закрепленном в гражданском кодексе РФ.

I этап – Купечество

В образовании Русского централизованного государства в 15 – 16 вв. имела значение торговля между княжествами. Во внутренней торговле участвовали многие социальные группы (ремесленники, крестьяне, служилые люди, дворяне, бояре), а также монастыри. Основной формой торговли в городах стали ежедневные рынки вместо еженедельных базаров. Возникли гостинные дворы. Развивались различные формы передвижной торговли, которой занимались скупщики, прасолы, коробейники и т.п. Однако остатки феодальной раздробленности и многочисленные внутренние таможенные пошлины задерживали развитие внутренней торговли.

II этап – Эпоха Петра I

В России путь к становлению самостоятельного и систематизированного торгового законодательства был намечен уже Соборным Уложением 1649 г. В 17 в. начинают объединяться небольшие местные рынки в один всероссийский рынок. Москва была центром формирования этого рынка. Оптовая и розничная торговля велась на ярмарках. Сбором налогов с торговли и таможенными сборами ведал Приказ Большой Казны. Развитию торговли содействовал Торговый устав 1653 г. Во второй половине 17 в. появились торговые компании. Расширились связи с Индией, по Нерчинскому договору 1689 г. – с Китаем. Русское правительство в 17 в. осуществляло политику меркантилизма (франц. *Merkante* – торговец, купец; теория денежного баланса обосновывала политику, направленную на увеличение денежного богатства чисто законодательным путем) и ограничивала торговлю иностранных купцов в России.

Во внешней торговле Петр I старался приучить русских торговцев действовать сообща, «компаниями», как торговали в иностранных государствах, поощрял отправление детей купцов в иноземные государства для обучения торговому делу и развития в русских людях духа торгового предпринимательства.

В области внутренней торговли Петр I также провел огромные преобразования. В 1713 г. Он даровал право всем людям свободно вести торговлю в России с уплатой умеренных пошлин; ограничил казенную торговлю, которая стесняла частную промышленность; была создана первая биржа, а позднее биржи стали создаваться в крупных городах. При биржах учреждались присяжные маклеры, записи которых имели силу судебных (ссудных) протоколов.

В 1717 г. была учреждена Коммерц-коллегия – центральное государственное учреждение России, ведавшее вопросами торговли, главным образом внешней. В 1731-1742 гг. была объединена с Мануфактур- и Берг-коллегиями. В 1754 г. при Коммерц-коллегии был учрежден Государственный коммерческий банк. В 1802 г. подчинена министру коммерции, а в 1818 г. упразднена.

III этап – Эпоха протекционизма

Таможенная реформа 1753-1757 гг. отменила внутренние пошлины, что способствовало росту всероссийского рынка. Во второй половине 18 в. В Москве возникли первые магазины при купеческих домах. В 1797 г. было разрешено иметь лавки при жилых домах. В 18 в. торговля развивалась на принципах протекционизма (от лат. Protection – защита, покровительство; экономическая политика осуществляется с помощью торгово-политических барьеров, которые ограждают внутренний рынок от ввоза иностранных товаров, снижают их конкурентоспособность по сравнению с товарами национального производства).

IV этап – 19 - 20 века

В 19 - начале 20 вв. коммерческая деятельность была основным объектом

занятия российского купечества, являющегося почетным сословием российского общества. В этот период искусство коммерции в России достигло высокого уровня. Существовал своеобразный кодекс чести купца-коммерсанта, провозгласивший твердость и нерушимость купеческого слова.

На рубеже 19 – 20 вв. происходит дальнейший рост торговли, концентрация ее в руках монополий. Падала доля ярмарок во внутреннем товарообороте, развивалась магазинная форма торговли, увеличивалась роль банков. В 1905 г. было создано Министерство торговли и промышленности. В годы Первой мировой войны 1914 – 1918 гг. сократилось производство потребительских товаров, росли цены, росла спекуляция. Возник продовольственный кризис, который во многом привел к революционной ситуации в России.

V этап – Советская или Коммерческая торговля

После Февральской революции 1917 года ликвидирована частная собственность, и как следствие, свободный обмен товарами. В период «военного коммунизма» торговля вовсе была запрещена. В начале XX века введена продразверстка, позже замененная продналогом.

VI этап – Переход к рыночной экономике

В ходе развития административно-командной экономики, начали развиваться 3 формы внутренней торговли. Это колхозная, государственная и кооперативная. Переход к рыночной экономике в XX веке обусловил все предпосылки формирования устойчивого роста коммерческой деятельности.

VII этап – Современный этап

Крупные глобальные сети, т.к. Ашан (Франция) Метро (Германия)

Международная сеть «Ашан» (Groupe Auchan SA) была основана в 1961 году во французском Лилле. В Россию «Ашан» пришел в 2002 году. В настоящее время в стране действует 54 гипермаркета сети – в

Москве, Московской, Нижегородской и Ленинградской областях, Волгограде, Воронеже, Екатеринбурге, Краснодаре, Самаре, Ростове-на-Дону, Новосибирске, Омске, Уфе, Казани, Челябинске, Ульяновске и Рязани. И количество это будет расти: в ближайших планах компании открытие магазинов различных форматов в Санкт-Петербурге, Самаре, Волгограде, Тюмени, Ярославле и Костроме.

При этом «Ашан» трудно назвать лидером международного ритейла. В ежегодных рейтингах компания курсирует между 12 и 15 местами по товарообороту, и ей очевидно не под силу тягаться с настоящими «тяжеловесами» розничной торговли, такими как Wall-mart, Carrefour или Metro.

Метро был создан в Германии в 1964 году и сейчас является пятой в мире по своей величине.

Управляющая компания была создана в 1996 году Развитие проекта Metro Cash & Carry в России официально началось 1 ноября 2000 года в Москве

По состоянию на июль 2016 года в России работает 87 торговых центров «Metro Cash&Carry», в том числе 18 из них располагаются в Москве и Московской области, по три в Санкт-Петербурге, Ростове-на-Дону, Новосибирске и Екатеринбурге. Также гипермаркеты работают во многих крупных городах страны, среди которых — Челябинск, Нижний Новгород, Самара, Казань, и др.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Торосян Е.К. Основы предпринимательской деятельности: учебное пособие / Е.К. Торосян, Л.П. Сажнева, Ж.Н. Зарубина. - Санкт-Петербург: СПб: Университет ИТМО, 2016. - 130 с.

2. Третьяк С.Н. Коммерческая деятельность. Часть I. Основы теории и организации: учебное пособие / С.Н.

Третьяк. – Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 1999.

3. Круглова Н. Ю. Коммерческое право 3-е изд : учебник для вузов / Н. Ю. Круглова. — М. : Издательство Юрайт, 2009. — 749 с. — (Серия : Авторский учебник)

4. Половцева Ф.П. Сущность коммерческой деятельности: учебник / Ф.П. Половцева. – М. : Издательство ИНФРА-М, 2009. – 247 с.

5. <https://stud-baza.ru/istoriya-vozniknoveniya-kommercheskoy-deyatelnosti-v-rossii-referat-marketing>

6. <http://ekspertiza-obuvi.ru/poleznaya-informaciya/razvitie-kommercheskoy-deyatelnosti-v-rossii/>

7. <http://1tmn.ru/companies/branches/trade/ashan-dvenadcatyjj-v-mire-tretijj-v-sib-411657.html>

8. <https://uchebnik.online/deyatelnost-predpriyatiya-kommercheskaya/razvitie-kommercheskoy-deyatelnosti-61168.html>

ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА ЗАТРАТ, ВКЛЮЧАЕМЫХ В СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

*Терещенко Александра Андреевна,
Сторожук Светлана Игоревна –
руководитель*

ГБПОУ «Многопрофильный колледж института спорта, туризма и сервиса»

Главными задачами развития экономики на современном этапе является повышение эффективности производства, а также занятие устойчивых позиций организаций на внутреннем и международном рынках. Хорошо известно, что потребителя в первую очередь интересует качество продукции и ее цена. Чем выше первый показатель и ниже второй, тем лучше и выгоднее для покупателя и производителя. Резервы улучшения этих показателей как раз и

заклучены в себестоимости продукции. Себестоимость продукции организаций складывается из затрат связанных с использованием в процессе производства природных, материальных, трудовых ресурсов, основных фондов, а также затрат на реализацию продукции.

Систематическое снижение себестоимости промышленной продукции - одно из основных условий повышения эффективности промышленного производства. В связи с этим важную роль в деятельности организации занимает процесс планирования, контроля затрат и их учет. Вследствие этого центральное место в системе бухгалтерского управленческого учета принадлежит учету затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции, так как от их организации в значительной степени зависит определение результатов хозяйственной деятельности, ценообразование, действенность управленческих решений на основе современной и достоверной информации. Подход к структурно - логическому моделированию системы учета, а именно его формализации и интерпретации, взаимосвязи с качеством продукции, снижением затрат ведет к эффективности производства в целом.

Объектом исследования научной работы является ООО «Агротрейд», занимающееся выпуском дорожно-строительной техники.

Предмет исследования - особенности учета затрат, включаемых в себестоимость промышленной продукции.

Цель научной работы - разработка рекомендаций по совершенствованию учета с целью усиления конкурентоспособности продукции промышленного предприятия на мировом рынке и получения максимально возможной прибыли.

Задачи, поставленные в данной научной работе:

1. Рассмотреть теоретические аспекты учета затрат на производство продукции;

2. Раскрыть организационно-экономическую характеристику предприятия ООО «Агротрейд»;

3. Исследовать особенности учета затрат на производство на предприятии ООО «Агротрейд»;

4. Выявить пути снижения и оптимизации затрат производства в целях повышения эффективности деятельности организации;

5. Предложить рекомендации по совершенствованию учета затрат на производство на предприятии ООО «Агротрейд».

Себестоимость — это стоимостная оценка используемых в процессе производства продукции (работ, услуг) природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов и других затрат на её производство и реализацию. Нормы прибыли производства продукции по ее реальной стоимости (на сегодняшний, завтрашний, вчерашний день), климатических условий.

В зависимости от того, какие статьи калькуляции включаются, различают себестоимость цеховую (внутрихозяйственную), производственную и полную. Типовая калькуляция состоит из следующих статей:

1. Цеховая (внутрихозяйственная) себестоимость:

- сырье, материалы (за вычетом возвратных отходов), полуфабрикаты комплектующие;

- топливо и электроэнергия на технологические цели;

- основная и дополнительная заработная плата;

- отчисления на социальные нужды;

- расходы на содержание и эксплуатацию машин и оборудования;

- прочие цеховые расходы.

2. Производственная себестоимость:

- цеховая (внутрихозяйственная) себестоимость;

- общехозяйственные (общепроизводственные) расходы.
- прочие расходы;
- 3. Полная себестоимость:
- производственная себестоимость;
- внепроизводственные (коммерческие) расходы;

Классификация затрат

Классификационный признак	Виды затрат
По экономическому содержанию	Материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов). Затраты на оплату труда. Отчисления на социальные нужды. Амортизация основных фондов. Прочие затраты.
По способу включения в себестоимость	Прямые. Косвенные.
По отношению к технологическому процессу	Основные. Накладные.
По месту и роли в системе управления производственно- торговым процессом	Производственные. Непроизводственные.
По отношению к объему производства	Постоянные. Переменные. Смешанные.

Методика расчёта себестоимости продукции

Показатель	Формула
Затраты на производство	Материальные затраты + Амортизация + Оплата труда и отчисления в фонды социального страхования + Прочие затраты
Себестоимость валовой продукции	Затраты на производство (затраты на капитальный ремонт своего предприятия, сторонних организаций и своего предприятия, стоимость НИОКР, выполняемых для сторонних организаций) - Расходы будущих периодов
Производственная себестоимость товарной продукции	Себестоимость валовой продукции - Изменение остатков незавершенного производства (прирост вычитается, сокращение прибавляется)
Полная себестоимость товарной продукции	Производственная себестоимость + Внепроизводственные расходы (упаковка, транспортировка, хранение, комиссионные сборы и так далее)
Себестоимость реализованной продукции	Полная себестоимость + Коммерческие расходы (реклама, маркетинг) - Остаток нереализованной продукции на складе

Расчет 1

Экономической эффективности на 2018 год от внедрения мероприятия «Увеличение загрузки на поддон с 7 до 9 штук детали 50-22-32 башмак»

Исходные данные, исходя из плана организационно-технических мероприятий на 2018г.

Р – мощность блока СТОА (404 кВт)
в т.ч. мощность закали печи - 220 кВт
мощность отпуска печи - 184 кВт

Темп толкания - 20 мин.

Вес башмака 50-22-32 – 16,4 кг.

Вес поддона – 57 кг.

Загрузка на поддон до внедрения – 7 шт.

Загрузка на поддон после внедрения – 9шт.

Количество разогревов в год – 12

Время разогрева печей до рабочей температуры после праздничных дней – 8 часов

$\Xi = C * M * (t_k - t_n) / 860$ – расход эл. эн. на нагрев + потери холостого хода, $0,4 * P * T$, где:

С – Теплоемкость (0,16)

М – масса садки

t_k – конечная температура нагрева (870°)

t_n – начальная температура = 20°

860 – коэффициент перевода в кВт/ч

T- время нагрева (1 час)

План на 2018 год: $1130 * 76$ (кВт) = 85880, на мес. 7157

До внедрения:

Закалка + отпуск

$\Xi = 0,16 * (114,8 + 57,0) * [(870 - 20) + (350 - 20)] / 860 = 37,7$ (кВт/ч)

За 1 час расход эл. эн. $37,7 * 3 = 113,1$ (кВт/ч)

Потери холостого хода = $0,4 * 404 * 1$ (час) = 161,6 (кВт/ч)

Итого расход эл. эн. за 1 час:

$113,1 + 161,6 = 274,7$ (кВт/ч)

Расход эл. эн. на 1 штуку:

$274,7 / 21 = 13,1$ (кВт/ч)

Расход эл. эн. на т/о детали 50-22-32 за 2018 год до внедрения составил:

$13,1$ кВт/ч * 85880 = 1125028

После внедрения:

$\Xi = 0,16 * (147,6 + 57,0) * [(870 - 20) + (350 - 20)] / 860 = 44,9$ (кВт/ч)

За 1 час расход эл. эн. $44,9 * 3 = 134,7$ (кВт/ч)

Потери холостого хода = $0,4 * 404 * 1$ (час) = 161,6 (кВт/ч)

Итого расход эл. эн. за 1 час:

$134,7 + 161,6 = 296,3$ (кВт/ч)

Расход эл. эн. на 1 штуку:

$296,3 / 27 = 11,0$ (кВт/ч)

Расход эл. эн. на т/о детали 50-22-32 за 2014 год после внедрения составил:

$11,0$ кВт/ч * 85880 = 944680

Потеря эл. эн. на разогрев блока после праздничных дней:

$12 * 404 * 8 = 38784$ (кВт/ч)

Итого экономия эл. эн.:

$$944680 - 1125028 + 38784 = -141564$$

(кВт)

Условно-годовая экономия:

$$2 - 34,9 * 141564 = 332534 \text{ (руб.)}$$

Экономия в 2018 году:

$$332534 / 12 * 8 = 221689 \text{ (руб.)}$$

Экономия в месяц: 27711 (руб.)

Увеличение выпуска продукции неизбежно приведет к повышению себестоимости продукции предприятия. Здесь необходим тщательный контроль по всем статьям затрат, так как целью является не только увеличение прибыли, но и рентабельности как продукции, так и хозяйственной деятельности предприятия в целом.

Для достижения этих целей предприятию необходимо:

1. Изыскать возможность для дальнейшей оптимизации структурных расходов;

2. Изыскать резервы для снижения уровня себестоимости по отношению к выручке от реализации продукции, либо поддержания опережающих темпов роста выручки над себестоимостью.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Абрютин Н.С. Грачёв А.В. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: Учебно-практическое пособие – М.: Издательство «Дело и сервис», 2013. – 256 с.;

2. Анализ финансовой отчётности / Под ред. Профессора Ефимовой О.В., М., ОМЕГА – Л, 2015. – 347 с.;

3. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа: Учебник изд. 3-е, перераб. М: Финансы и статистика, 2012. – 541 с.;

4. Бернштейн Л.В. Анализ финансовой отчетности: теория, практика и интерпретация: Пер. с англ./ Гл. ред. серии Я.В. Соколов. М.: Финансы и статистика, 2013. – 624 с.;

5. Бороненкова С.А. Управленческий анализ: Учеб. пособие для вузов. – М.: Финансы и статистика, 2014. – 384 с.;

6. Бухгалтерский и финансовый учёт: учебное пособие / В.П. Астахов. М. – 2015. – 816 с.;

АКТУАЛИЗАЦИЯ ФОРМ РЕКЛАМЫ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Ивлева Е.А., руководитель – Минина Е.С.

ПОУ «Колледж права и экономики»

Проблема работы в том, что реклама должна быть выразительной и оригинальной, чтобы привлечь внимание потенциального покупателя товара или услуги – неожиданное, эстетически продуманное, образное рекламное сообщение обращает на себя внимание потребителя – а это уже первый этап рекламной коммуникации.

Актуальность выбранной темы строится на проблеме современной рекламы. С одной стороны, реклама стала неотъемлемой частью нашей жизни. Она является одним из двигателей товаров на рынке. С другой стороны, определить эффективность рекламной деятельности, выраженную в конкретных цифрах, очень сложно, а порой практически не возможно.

Объектом работы является Интернет.

Предмет работы роль рекламы в Интернете как средство продвижения продукта на рынок.

Цель работы изучить и проанализировать роль Интернет-сети в продажах продукции и услуг на рынке.

Реклама является массовой коммуникацией, воздействующей на формирование мнений и настроений, способствующей закреплению привычек, навыков покупателя.

В настоящее время реклама расширила свои возможности и занимается не только

продвижением товара и услуг, но и созданием имиджа. Поэтому число рекламодателей значительно увеличилось. Сейчас реклама часто ориентируется на «своего» покупателя, психологически готового уже купить товар, но для этого ему нужно подать так информацию, чтобы он сделал выбор в пользу товара рекламодателя. В рекламе, кроме информации о рекламируемом предмете, обязательно должна присутствовать информация о заказчике рекламы, по которой можно быстро найти рекламодателя.

Основная цель рекламы: заставить потребителя выполнить желаемое рекламодателем действие (убедить потребителя купить товар, воспользоваться услугой, внушить социально значимые мысли и т.д.).

К задачам рекламы относятся информирование, напоминание, позиционирование, удержание покупателей.

Основные функции рекламы: экономическая, социальная, идеологическая, маркетинговая, и др.

Товарная реклама направлена на стимулирование сбыта товаров или услуг индивидуального пользования и производственного назначения, потребителями которых являются производственные предприятия, государственные или общественные организации. Практика рекламирования показывает, что большая часть рекламных бюджетов товаров индивидуального пользования (массового назначения: продукты питания, одежда, предметы гигиены, бытовая химия и другие) приходится на интернет рекламу. Реклама же товаров производственного назначения в большей мере размещается в специализированных СМИ.

Виды рекламы различают как по каналу её распространения, так и по её непосредственным источникам. По месту и способу размещения существуют следующие виды рекламы:

- реклама в средствах массовой информации;
- наружная реклама;
- реклама на транспорте;
- реклама на местах продаж;
- сувенирная реклама (сувенирка);
- печатная реклама (раздаточная полиграфия, раздатка);
- Интернет - реклама;
- вирусная реклама — реклама, основанная на слухах, сплетнях, передающаяся от человека к человеку.

Развитие экономики России требует от предпринимателей активной борьбы за рынки сбыта (удержание рыночной ниши, привлечение новых клиентов, повышения конкурентоспособности). Добиться необходимых результатов в бизнесе возможно только при умелом использовании маркетинговых коммуникаций, и в особенности рекламы.

По этой причине каждое современное предприятие пытается найти способы продуктивного использования средств рекламы. Организации осознают потребность в рекламировании своих товаров и услуг, но не всегда имеют достаточно средств на эти цели.

Стоит заметить, что только некоторые организации владеют способностью эффективно пользоваться рекламой в своей маркетинговой деятельности. Большая часть рекламных кампаний проводятся хаотично, без детального плана, что снижает их эффективность.

Фактором, оказавшим глобальное влияние на рекламу в последнее время, можно назвать переход общества с технологической на новую, информационную, стадию развития. Развитые страны Запада уже вступили по существу в новую эпоху — эпоху глобальных информационных процессов. И реклама как ее отражение приобрела и продолжает приобретать новые специфические черты.

Таблица-1 Доли различных каналов распространения рекламы в общем объеме рынка рекламы в 2014-2017 году

№	Наименование вида	Доля канала в общем объеме рынка, %			
		2014 год	2015 год	2016 год	2017 год
1	2	3	4	5	6
1	Телевидение	35	35	32	31
2	Интернет	30	36	43	49
3	Печатные СМИ	10	9	5	4
4	Наружная реклама	14	12	8	3
5	Радио	6	5	5	5
6	Прочие виды рекламы	5	3	7	8
7	Итого	100	100	100	100

Таким образом, можно сделать вывод: что рекламные объявления, размещенные в соответствующих радиопрограммах, охватывало незначительный процент заданной аудитории потребителей, радио слушают в жилых и производственных помещениях, люди взрослого возраста, в автомобиле. Вместе с тем в течение 4-х лет восприятие этой рекламы осталось стабильно. Печатная реклама - это рекламные материалы, размещенные в печатных изданиях, которые постепенно теряют свою актуальность с появлением новых видов рекламы. Так же отметим, что наружная реклама в нашем городе утратила свою популярность. Можно не вооруженным взглядом заметить, что каждый третий баннер на наших улицах пустует. Реклама на телевидении – это одна из занимающая лидирующее место на рынке рекламных технологий на 2014 и 2015 год. Интернет-реклама является одним из молодых и перспективных методов рекламы на сегодняшний день. Каждый год растет количество пользователей интернет-технологиями, а, соответственно и поток потенциальных клиентов. Вот почему большинство рекламных компаний во всем мире обратили свое внимание на этот вид рекламы. Масштабность аудитории, ежедневно посещающей список используемой литературы и интернет-ресурсов и интернет-ресурсов достаточно велика.

Поэтому можно сказать, что в развитых странах потребители почти полностью смотрят на мир через Интернет. Интернет позволяет получить необходимую информацию о культурных ценностях,

литературных и электронных источниках, о товарах, услугах, найти координаты человека, сделать виртуальное путешествие по географическим местам. Новые технологии защиты информации в Интернете позволяют делать покупки с оплатой через Интернет. И все это можно сделать сидя за своим персональным компьютером. Такая технология чрезвычайно эффективна потому, что не требует перемещения людей, использования бумажных носителей информации может использоваться в произвольное время, удобное для потребителя.

Существует множество разновидностей Интернет-рекламы:

1. Таргетированная реклама в социальных сетях (Вконтакте, Одноклассники, Instagram, Facebook), которая занимает долю в 30% среди всей Интернет - рекламы. Приличный сегмент рынка интернет-рекламы занимает целевая реклама в соцсетях. Преимущество такого способа продвижения товаров и услуг обусловлено популярностью социальных сетей: 90% интернет-аудитории имеет аккаунты в Фэйсбуке, Одноклассниках, ВКонтакте, Инстаграме. Разместить рекламу в Интернете при помощи соцсетей можно абсолютно бесплатно, например, имея собственную посещаемую группу или аккаунт.

Преимущества таргетированной рекламы в социальных сетях:

а) Клиенты используют привычный интерфейс, действуя на комфортной для себя территории;

б) Рекламодатель имеет возможность онлайн-контакта с заинтересованным лицом;

в) Удобная демонстрация достоинств рекламируемого продукта: загрузить фото или видео – дело нескольких минут;

г) Клиентам не нужна дополнительная регистрация: от них требуется только внимание или согласие вступить в группу или сообщество.

2. Реклама в мобильных приложениях (на базе Android и iPhone), которая занимает долю в 20%, действующая на базе Android и iPhone. Устройствами с выходом в Интернет пользуется основная аудитория – молодых людей 15-35 лет. Преимущество такой рекламы - ее нельзя заблокировать или убрать. Число пользователей мобильных устройств постоянно растёт, а значит, увеличивается клиентская база. Рекламу в мобильных приложениях тоже можно настроить на определенную целевую группу и отслеживать эффективность коммерческих сообщений на основе активных действий владельцев устройств.

3. Всплывающие Рорир-окна. Это разновидность агрессивной рекламы, доля которой занимает 16%. Рор-уп окна появляются при посещении определённых ресурсов и затрудняют человеку просмотр сайта или чтение текста. Чтобы их убрать, пользователь вынужден закрывать окно нажатием кнопки «крестик» или зарегистрироваться (выполнить целевое действие). Но даже закрытие рорир-окна не всегда приводит к нужному результату для посетителя сайта – такое нажатие может перенаправить посетителя на другой сайт и тем самым выполнить своё рекламное назначение. Содержание «попап-окна» даже не всегда имеет отношение к просматриваемому контенту. Обычно такой тип сообщений вызывает негативную реакцию, но иногда корректные окна небольшого размера действительно полезны – например, когда интернет-магазин предлагает клиентам скидки или акции.

4. Прочие виды Интернет - рекламы, которые занимают оставшуюся долю.

- Реклама в E-mail рассылках;
- Реклама в видео роликах;
- Поисковая интернет-реклама;
- Баннерная реклама;
- Контекстная реклама и тд.

Представим наглядно соотношение востребованности различных форм Интернет – рекламы на Рисунке 1



Рисунок 1 – Структурное соотношение форм Интернет рекламы

Таким образом, реклама, как основной двигатель торговли, интерпретируется в зависимости от научно – технического прогресса и потребностей населения. Считается, что XXI век – век компьютеров и робототехники, поэтому основной формой рекламы является Интернет – реклама, а к концу века возможно сама сеть Интернет будет подбирать рекламу к каждому пользователю индивидуально, то есть станет роботизированной.

Список используемой литературы и интернет-ресурсов

1. Изд., ИД ФОРУМ НИЦ Инфра-М., год издания - 2017 «Рекламная деятельность в торговле» /В.Н. Хапенков Г.Г. Иванов Д.В.
2. «Маркетинг в предпринимательской деятельности» Изд., Дашков И.К., год издания – 2015
3. «Основы рекламы», Панкратов Ф, Баженов Ю, В. Шахурин, год издания – 2015
4. <http://vse-sekretu.ru/940-sovremennyye-vidy-reklamy.html>
5. <http://davidblog.ru/vidy-reklamy/>
6. https://studopedia.ru/15_12956_vidi-reklami.html



Редакционно-
издательский
отдел
ЮУрГТК
2017