

Министерство образования и науки Челябинской области
Ассоциация образовательных учреждений
среднего профессионального образования Челябинской области



Областная студенческая
научно-техническая
конференция

Молодежь Наука Технологии производства

Часть II

15 февраля 2019 г.



**Ассоциация образовательных учреждений
среднего профессионального образования Челябинской области**

**Областная студенческая
научно-техническая
конференция**

**«Молодежь. Наука.
Технологии производства»**

Часть 2

ЧЕЛЯБИНСК
15 февраля 2019 г.

Материалы областной студенческой научно-технической конференции: сб. материалов в 3-х томах, ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»; [редколлегия: Т. Ю. Крашакова, Н. М. Старова, Л. В. Якушева, О. В. Ершова, Ю. В. Селезнёва]. – Челябинск: Научно-методический центр Южно-Уральского государственного технического колледжа, 2019. – Часть 2, 168 с. Тираж 35 экз.

Сборник содержит тезисы и тексты докладов, представленных студентами образовательных учреждений среднего профессионального образования Челябинской области на 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

Ю. В. Селезнёва – документовед НМЦ

СОДЕРЖАНИЕ

	<i>стр.</i>		
Секция 6. Безопасный и экологичный автомобиль	5	84	Современные технологии сайтостроения, первые шаги (НЕБОГАТОВ Т.Е.)..... 61
58 Экологические проблемы автотранспорта (ПАКСЮТОВА А.Ю.).....	5	85	Автоматизация социальных сетей (ПАШКОВ В.А.)..... 63
59 Автомобили будущего, какими они будут? (УЗБЕКОВ Ш.А.).....	7	86	IT – проекты: современные направления (ПЕТРОЧЕНКО С.А.)..... 64
60 Эколого-экономическое обоснование совершенствования системой технического регулирования движения автомобильного транспорта в г. Челябинске (ПУТИЛОВ В.Ю.).....	11	87	Создание прототипа информационной системы на основе базы данных (ПОПОВА И.А.)..... 67
61 Устройство для безопасного перехода пешеходов с возможностью определения их местоположения (МАРОЧКИН В.О.).....	14	88	Роль комиксов в образовательном процессе (ГЕРАСИМОВ Н.А.)..... 70
62 Тенденции создания экологически чистого автомобиля (МАХОВИК С.Е.).....	15	89	Разработка прикладной программы для криптографической обработки данных (КУЗНЕЦОВ Д.Е.)..... 71
63 Концептуальные шины Охугене, с технологиями, повышающими качество воздуха (ХАДАЕВ В.Ю.).....	18	90	Технология разработки визуальных романов с помощью игрового движка REN'PY (ФАЙЗУЛИН А.Д.)..... 72
64 Влияние автотранспорта на жизнь современного общества (ЮРЧЕНКО И.А.).....	19	91	Обзор возможностей видео-редактора Sonyvegas (ХРИПЧЕНКО Н.Д.)..... 74
65 Эколого-экономическое обоснование и нормативно-правовое обеспечение перехода на электромобили на примере г. Челябинска (ПРОКОПЬЕВА М.С.).....	22	92	Использование навигационной карты Map для создания сайтов (ЯКУШЕВ Д.С.)..... 76
66 Электро-автомобиль как основа спасения экологии и организма человека (РУСНАК А.А.).....	24	Секция 8. Телекоммуникации и связь: перспективы развития	78
67 Автомобиль будущего (БУЛАНОВ Б. А.).....	26	93	Система диагностики состояния электромеханических реле на станциях с релейными централизациями, не оборудованными системами диспетчерского контроля (УШАКОВ М.А., ДУНДУКОВ И.А.)..... 78
68 Гибридный двигатель (КУНДИЙ Н.О.).....	28	Секция 9. Архитектурный, ландшафтный и промышленный дизайн	79
69 К вопросу экологической безопасности электромобилей (ТРЕСКОВА С.А.).....	31	94	Наружная реклама. Особенности применения фотографии при проектировании наружной рекламы (ФАЗЫЛОВА Р.Д.)..... 79
70 Обзор новых типов отбойников для безопасности дорожного движения (УСОВ А.Н.).....	33	95	Трансформация рабочей каски в стиле стимпанк (АНДРЕЕВА Д.Ю.)..... 82
Секция 7. IT-ПРОЕКТЫ: современные направления	34	96	Уголок профессий (СОКОЛОВ М.М.)..... 84
71 Исследование технологии проведения демонстрационного экзамена по стандартам Worldskills по компетенции «Программирование в компьютерных системах» (ТРИГОРЬЕВ Л.А.).....	34	97	Проектирование фирменной одежды персонала как элемента фирменного стиля организации (КОНЬКОВА Ю.В.)..... 86
72 Система учета проведенных занятий в Челябинском дорожно-строительном техникуме (ГОСТИЦЕВ О.В.).....	36	98	Особенности архитектуры города Троицка (ШАРОВА К.А., ПОДОЛЬСКАЯ А.В.)..... 88
73 Виртуальная экскурсия как инновационная форма популяризации учебного заведения (АНТАКОВ А.А., ГАЛИМОВ А.Д.).....	38	99	Проектирование логотипов, эмблем, товарных знаков (ШУППА А.С.)..... 89
74 Разработка обучающего электронного ресурса по дисциплине «Астрономия» (ШЕШЕГОВА К.И.)...	40	100	Проектирование рекламной продукции с использованием изображений животных (ШУЛАГИНА А.В.)..... 92
75 Создание 3D модели для видеоролика для студентов ББМ в Cinema 4D (ДУДЕНЦОВ Е.О., КОМАРОВ М. Ю.).....	43	101	Архитектурный выбор материалов для шумоизоляции в квартире (ОВСЯННИКОВА Я.Е.)..... 96
76 Разработка приложения виртуальной реальности «Рыбалка» и исследование его влияния на организм пользователя (ЖИГАРЕВА С. А., ЧЕРКАСОВ В. А., МИШУСТИН А. Ю.).....	45	102	Современная архитектура и её влияние на здоровье горожан (ДУБИКОВСКАЯ В.С., СИТТНЕР А.И.)..... 98
77 Исследование возможности автоматизации поиска владельца по атрибутам автомобиля (ДОМРАЧЕВ Д.А.).....	47	103	Возрождение отечественных автомобилей (БУЛАНОВА Н.С.)..... 100
78 Разработка программного обеспечения для автоматизации расчетов стартапов в сфере IT (ЛУКИНОВ К.В.).....	49	Секция 10. Актуальные проблемы экономики и менеджмента	103
79 Вавилонская библиотека (МИШИН С.С.).....	50	104	Совершенствование системы оплаты и стимулирования труда на предприятии (ВЯТКИНА М.В.)... 103
80 Организация разработки учебного проекта с использованием GIT (ГЕРАСИМОВ Н.А.).....	52	105	Исследование показателей уровня жизни конкретной социальной категории (СЛИНКИН Г.В.)..... 105
81 Создание сайтов при помощи Bootstrap (БРАГИН В. А.).....	55	106	Повышение НДС в 2019 году. Чего ожидать? (СЛАВИНА А.А.)..... 108
82 Разработка мобильного приложения с использованием движка Unity (ЛУНИН А.Д.).....	58	107	О возможности применения технологий тайм-менеджмента для эффективной организации самостоятельной работы студентов (САФИНА А.Д.)..... 111
83 Обзор возможностей программы Autodesk 3D Max (МЕНЬШЕНИНА А.Е.).....	59	108	Роль малого и среднего бизнеса в Российской экономике (КИСЕЛЕВ Д.Н.)..... 114
		109	Организация и деятельность группы финансовой грамотности в социальных сетях (ЛАРИНА А.Г.)..... 116

110	Современное состояние ипотечного кредитования в России (<i>КНИГА К.В.</i>).....	117
111	Особенности учёта кредиторской задолженности на предприятии (<i>СМИРНОВА К.Ю.</i>).....	118
112	Электронный полис ОСАГО - особенности продаж (<i>УСЛИНСКАЯ А.А., ХАЛОВА Е.К.</i>).....	120
113	Современные проблемы менеджмента в России (<i>БЕЛЯЕВ В.О.</i>).....	122
114	Криптовалюта и мошенничество (<i>ВИШНЯКОВ М.А.</i>).....	125
115	Исследование эвристик поведенческой экономики в молодежном сегменте российского социума (<i>ПОДГОРОВ Е.В.</i>).....	127
116	Гендерное неравенство на региональном рынке труда <i>АЛЕКСЕЕВА К.Е., ДЕНИСОВА К.М.,</i>	130
117	Воздействие розничной рекламы на поведение потребителей продукции супермаркета «Урал» (<i>КАЩАПОВА З.Д.</i>).....	133
118	Самоменеджмент и самомотивация в реализации профессиональной карьеры выпускника (<i>ДРОБИЦКАЯ К.П.</i>).....	135
119	Анализ трудовой занятости студентов ГБПОУ «Троицкий технологический техникум» в условиях рыночной экономики (<i>УМАНОВА В.А.</i>).....	137
120	Проблемы бухгалтерского учета и аудит поступления материально-производственных запасов в строительной организации города Челябинска (<i>ВОЛКОВА Е. А.</i>).....	140
121	Основы формирования потребительского спроса (<i>ИВАНОВА Е.С.</i>).....	142
122	Анализ безработицы как один из факторов бедности в России (<i>БАБЕНКО А.А., ВЕДЕРНИКОВА А.А.</i>).....	144
123	Проблемы теневых экономических отношений в банковской системе России (<i>ГРЕБЕНЩИКОВ П.П.</i>).....	146
124	Проект вендингового автомата (<i>ДМИТРИЕВА П. Г.</i>).....	149
125	Инвестиционный потенциал национальной экономики как фактор социально-экономической стабильности России (<i>ИБРАГИМОВ А.Б.</i>).....	152
126	Мотивация и стимулирование трудовой деятельности персонала (<i>КОЛПАКОВ Д.А.</i>).....	155
127	Предпринимательство брединского района (<i>КРАСИКОВА Н.Ю.</i>).....	158
128	Перспективы развития тайм-менеджмента в России (<i>ЛЯПУНОВА А.С.</i>).....	159
129	Микросреда образовательной организации как фактор успешного управления на примере Троицкого технологического техникума (<i>НЕРОНОВ Е.А.</i>).....	161
130	Успешный предприниматель: кто он? (<i>РЯБОВА О.Е.</i>).....	164
131	Cashback банковских дебетовых карт - сколько денег можно вернуть (<i>СУСЛОВА А.В.</i>).....	166

СЕКЦИЯ 6.

Безопасный и экологичный автомобиль

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ АВТОТРАНСПОРТА

*ПАКСЮТОВА А.Ю.,
руководитель – Прахина Ю.С.*

Колледж Челябинского государственного
университета

Всем известно, что чистый воздух это базовая потребность человека и одна из основных составляющих его здоровья. Состояние атмосферного воздуха, его химический состав, его запыленность на сегодняшний момент является экологической проблемой любого города. Проблемами загрязнения воздуха крупных промышленных центров, таких как Челябинск, занимается большое количество ученых нашей страны. Состояние атмосферного воздуха напрямую сказывается на здоровье граждан, состоянии их респираторной системы. А здоровье человека является главной ценностью.

Актуальность нашего исследования заключается в том, что мы обозначили ряд экологических проблем нашей области, попытались определить роль автотранспорта в ухудшении экологической ситуации и предложили пути решения данной проблемы. Большой отпечаток на состояние окружающей природной среды накладывает рост количества автотранспорта в наших населенных пунктах. Огромная инфраструктура автомобильной промышленности и транспорта во всем мире, широкое взаимодействие и взаимопроникновение сетей поставщиков материалов и комплектующих, а также энергетических ресурсов, развитие и расширение дилерских сетей продаж и техобслуживания, станций заправки топливом, центров ремонта и утилизации автомобилей, продажи запчастей, организаций, связанных со строительством и ремонтом дорог и т. д. - все это и многое другое позволяет отчетливо сформулировать вывод о глобальной роли автомобилестроения в развитии современной цивилизации и огромном влиянии автомобиля на образ жизни современного человека.

Современное развитие городских территорий привело к тому, что практически все составляющие техногенного потенциала - производство, транспорт, энергетика, коммунальное хозяйство - характеризуются высокой степенью негативного воздействия на окружающую среду. В большинстве регионов России преобладающим фактором техногенного влияния на загрязнение становится автотранспорт. Экологический кризис как результат игнорирования экологической безопасности общества, экономический спад в сочетании с увеличением масштабов и ростом темпов автомобилизации порождает комплекс серьезных проблем, связанных с вредными для окружающей среды и общества последствиями.

Очевидно, что экологические, социальные, технические и экономические проблемы развития автомобилизации вызваны отсутствием действенной государственной и муниципальной экономической политики в этой области. Для их решения необходим комплексный подход, что предполагает систематический сбор, анализ и обобщение информации, изучение экономических аспектов, позволяющих четко обозначить мероприятия по защите городов от выбросов вредных веществ автомобильным транспортом, выбор оптимального решения по критериям эколого-экономической эффективности, разработку программ и механизмов осуществления выбранного варианта.

Высокая концентрация промышленных предприятий в нашем регионе с неэффективными технологическими процессами создают весьма напряженную экологическую обстановку в ряде районов области. В этом легко убедиться, взглянув на экологическую карту Челябинской области. Экологические проблемы Челябинской области можно отнести к проблемам двух видов. Одни типичны для индустриальной области, другие исключительно связаны с особенностями местного производства. Наш регион и без того перегружен источниками негативного воздействия на атмосферу.

В черный список наиболее загрязненных российских городов входят Челябинск, Магнитогорск и Карабаш. В целом 52% территории области загрязнено отходами промышленных производств, что объясняется деятельностью предприятий черной и цветной металлургии, горнодобывающей и угольной промышленности. К этому можно добавить

множество карьеров и отвалов в окрестностях городов Сатка, Верхний Уфалей, Копейск, Коркино, Пласт. По объемам произведенной продукции, черная металлургия Челябинской области не имеет себе равных в России. Она представлена металлургическими комбинатами Магнитогорска и Челябинска, заводами Златоуста, предприятиями по производству стальных труб и ферросплавов. В области также производят медь, никель и огнеупорные материалы из магнезита. Предприятия этой отрасли являются основными источниками загрязнения окружающей среды. Самыми «грязными», с экологической точки зрения, являются города: Челябинск, Магнитогорск и Карабаш. Основной вид загрязнения – тяжелые металлы. Кроме них в почве и воздухе повышенная концентрация бензопирена, ртути, свинца, хрома, марганца. Выбросы в атмосферу отработанных газов производств и автотранспорта содержат оксиды азота и углерода, сажу, свинец и других токсичные вещества.

Также, свой «посильный» вклад в экологическое состояние области вносит автотранспорт. Около 62% населения России имеет водительские права, у 44% есть автомобиль. Несмотря на то, что Челябинская область занимает одно из последних мест в списке городов - миллионников по обеспечению населения автомобилями, транспорт является важнейшей частью жизни жителей г.Челябинска. Тем самым, помимо выбросов с промышленных предприятий, мы усугубляем ситуацию газовыми выхлопами автомобилей.

Автомобильный транспорт занимает важное место в единой транспортной системе страны. Он перевозит более 80% народнохозяйственных грузов, что обусловлено высокой маневренностью автомобильного транспорта, возможностью доставки грузов «от двери до двери» без дополнительных перегрузок в пути, а, следовательно, высокой скоростью доставки и сохранностью грузов.

Большая протяженность и производительность автомобильных дорог обеспечивает возможность их повсеместной эксплуатации.

Автомобильный транспорт вызвал и многие отрицательные явления: ежегодно с отработавшими газами в атмосферу поступают сотни миллионов тонн вредных веществ; автомобиль - один из главных факторов

шумового загрязнения; дорожная сеть, особенно вблизи городских агломераций, «съедает» ценные сельскохозяйственные земли.

Под влиянием вредного воздействия автомобильного транспорта ухудшается здоровье людей, отравляются почвы и водоёмы, страдает растительный и животный мир. Отработанные газы двигателей автотранспорта содержат сложную смесь из более двухсот компонентов, среди которых немало канцерогенов. Вредные вещества поступают в воздух практически в зоне дыхания человека. Поэтому автомобильный транспорт следует отнести к наиболее опасным источникам загрязнения атмосферного воздуха.

Мировой ежегодный выброс вредных веществ от автомобилей составляет более 50 млн.т. углеводородов, 200 млн.т. оксида углерода и 20 млн.т. оксидов азота.

Во многих городах России выбросы автотранспорта преобладают над выбросами стационарных источников. Так, например, в Москве вредное воздействие автотранспорта на атмосферу составляет 66% от суммарных выбросов вредных веществ от всех источников. Второе место после Москвы по количеству выбросов вредных веществ автотранспортом занимает Санкт-Петербург, в котором также уровень загрязнения воздуха от автотранспорта составил более 60% от суммарного загрязнения всех источников.

Точно так же, как и от предприятий, мы не можем отказаться от транспортных средств. Вряд ли хоть одна российская семья захочет отказаться от такого нужного и удобного «главного помощника в передвижении, как личный автомобиль».

Тем не менее, мы предлагаем решение обозначенных проблем, а именно уже больше двадцати лет в нашем городе строится метро. Оно является более безопасным, быстрым и дешевым видом транспорта. Именно оно поможет разгрузить улицы от машин, что уменьшит концентрацию выхлопных газов в воздухе, сделает дороги безопаснее, практически пропадут пробки, а люди смогут быстро добираться до места своей работы или учебы. А главное, нам станет легче дышать.

Вторым решением возникших проблем является ликвидация правовой безграмотности населения.

По мнению большинства жителей нашей области, вопросами экологического состояния окружающей природной среды могут заниматься

только депутаты или другие высшие чины. Не каждый из жителей области знает о государственных организациях, в задачи которых входит решение волнующих население экологических вопросов, а именно Министерстве экологии Челябинской области и Челябинской природоохранной прокуратуре. Превышение нормы выбросов промышленными предприятиями является правонарушением, и наказуемо по статьям 8.21 и 8.2 КоАП РФ. Нарушения данных статей предписывает штраф в размере от восьмидесяти до двухсот пятидесяти тысяч рублей, в зависимости от тяжести нарушения. Любой гражданин Российской Федерации вправе написать заявление в соответствующие органы, после чего последуют проверки предприятия, если нарушения действительно будут выявлены, то руководство предприятия будет наказано в соответствии с КоАП РФ, а если нарушения будут неустранимыми, то существует вероятность закрытия предприятия.

Тем самым, именно мы, рядовые граждане, можем внести вклад в улучшение экологического состояния Челябинской области и нейтрализации последствий эксплуатации автотранспорта.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Буренин Н.С. Некоторые результаты наблюдений за загрязнением воздуха на автомагистралях. Тр.ГГО, 1974, вып. 14, с.136-147.
2. Буренин Н.С., Волкодаева М.В., Хватов В.Ф. Анализ состояния вопроса о выбросах и загрязнении воздуха автотранспортом в городах РФ. СПб. Вопросы охраны атмосферы от загрязнений. Информационный бюллетень. – 1995. - № 1. - С.56 - 66.
3. Кутенев В.Ф., Звонов В.А., Корнилов Г.С. Экологические проблемы автотранспорта в России // Стандарты и качество. — 1998. — № 5. — С. 96—101. — Библиогр.: 2 назв.
4. Куров Б.М. Как уменьшить загрязнение окружающей среды автотранспортом? // Россия в окружающем мире. - Аналитический ежегодник. - 2000.
5. Малов Р.В., Ерехов В.И., Шетинина В.А. Беляев В.Б. Автомобильный транспорт и защита окружающей среды. - М.: Транспорт. - 1982.
6. Петров Р.Л. Экологическая безопасность автомобиля// Экологичность техники и технологии производственных и автотранспортных комплексов. Сборник материалов межрегиональной научно-практической конференции, 12-13 ноября 1998, г. Пенза, с. 23.
7. Чеботаев А.А. Гармонизация развития транспортного комплекса, окружающей среды и человека // Экол. экспертиза: Обзор, информ. / ВИНТИ. — 1999. — № 2.

АВТОМОБИЛИ БУДУЩЕГО, КАКИМИ ОНИ БУДУТ?

*УЗБЕКОВ Ш.А.,
руководитель - Рязанов Ю.А.*

Южно-Уральский многопрофильный колледж

Проблема надежной охраны окружающей среды, рационального и максимального использования природных ресурсов является одной из наиболее актуальных. Экологическая проблема в мире приобретает глобальный характер. Одной из причин загрязнения окружающей среды является транспортный комплекс, один из крупнейших загрязнителей атмосферного воздуха. Его влияние на окружающую среду выражается, в основном, в выбросах в атмосферу токсикантов с отработавшими газами транспортных двигателей и вредных веществ от стационарных источников. Их влияние оказывает пагубное воздействие на все живое, в том числе и на здоровье человека. Такая проблема существует в городах миллионниках с большим потоком автомобильного транспорта. Особенно это заметно в нашем городе Челябинске. В связи с этим мы считаем, что каждый человек должен прежде всего задуматься о том, что необходимо сделать для улучшения окружающей среды, для сохранения человечества и его здоровья.

Несоответствие транспортных средств экологическим требованиям, продолжающееся увеличение транспортных потоков, неудовлетворительное состояние автомобильных дорог – все это приводит к постоянному ухудшению экологической обстановки. Экология становится одной из причин возникновения аллергенов, инсультов и онкологических заболеваний.

Экологическая безопасность – это свойство автомобиля, позволяющее уменьшать вред, наносимый участникам движения и окружающей среде в процессе его нормальной эксплуатации.

Основными загрязняющими веществами при эксплуатации автотранспорта являются:

- выхлопные газы;
- нефтепродукты при их испарении;
- пыль;
- продукты истирания шин, тормозных колодок и дисков сцепления, асфальтовых и бетонных покрытий.

Основные виды выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников, их воздействие на организм человека и окружающую среду представлены в таблице № 1.

Таблица 1. Основные компоненты отработавших газов, %

Двигатели	N ₂	O ₂	H ₂ O (пар)	CO ₂	CO	NxO _y	CxH _y	C (сажа)
Бензиновые	74-77	0,3-0,8	3-5,5	5-12	5-10	До 0,8	0,2-3	До 0,4
Дизели	76-78	2-18	0,5-4	1-10	0,0-2,5	До 0,5	До 0,5	До 0,5

Актуальность темы: Выбор темы данной работы не случаен. Потому, что существует глобальная экологическая проблема во всем мире, связанная с выбросом вредных веществ в атмосферу и ее загрязнение.

Цель работы: определить наиболее экологический и перспективный вид автомобильного транспорта, работающего на альтернативных видах топлива и электроэнергии.

Задачи: изучить существующие автомобили, применяемое топливо, их характеристики. Выполнить сбор информации и провести сравнительный анализ данных по автомобилям, работающим на альтернативном топливе и электроэнергии, их технических характеристик. Исследовать возможность использования и применение таких автомобилей во всех областях.

Метод исследования: сравнительный анализ информации по выбранной теме.

Объект исследования: характеристики и преимущества автомобилей, работающих на водороде и электроэнергии. Автомобили - будущего.

Какими будут машины в ближайшем будущем. Но можно точно сказать, что приоритетом станут экологичные, практичные, удобные и компактные модели.

Экологичность: автомобиль будущего, не будет загрязнять окружающий мир. Эта

тенденция появилась достаточно давно и преследуется всеми конструкторами машин. Уже совсем скоро появится новый вид двигателя, который будет абсолютно безопасным для окружающей среды. Пока существует два наиболее реалистичных представлений о моторе будущего: водородный и электрический. Из-за того, что скоро производство водорода станет достаточно дешевым, производство двигателей станет выгодным для многих автомобильных компаний.

Безопасность: будущие же системы безопасности должны будут предугадывать потенциально опасное развитие дорожной ситуации и принимать соответствующие меры по недопущению аварийно опасных ситуаций. Уже сейчас на некоторых автомобилях внедрены системы автоматического торможения. Такая система предотвращает столкновения при скорости до 15 км/ч. Подобные системы будущего будут работать на скоростях до 60 км/ч, избегая столкновения не только со статически стоящим автомобилем, но и с динамическими препятствиями, например, с внезапно появившимся на дороге пешеходом. Новые системы смогут не только останавливать автомобиль, но даже объезжать препятствие, при этом не мешая другим участникам дорожного движения, кресло, напичканное датчиками, контролирует сердечную деятельность и даже концентрацию сахара в крови водителя.

Габариты автомобиля: мало кто поспорит, что на дорогах появляется все больше автомобилей. А места на проезжей части остается все меньше. Именно поэтому приоритетной является компактность при разработке такого агрегата, как автомобиль будущего. Габариты кузова будут максимально уменьшены в сравнении с привычными моделями, и, возможно, машины даже станут трансформирующимися.



Шины без воздуха: давно в сфере создания автомобилей появилась задача создания шин, которые бы имели наивысший уровень безопасности и не повреждались. Ранее

считалось, что надувная шина - решение данного вопроса, однако это не так. Обычная машина движется благодаря опоре на сжатый воздух, что «сказывается» на подвеске. При использовании данного оснащения машина будет опираться не на воздух, а на спицы из резины, выполненные с помощью такой технологии, которая позволяет похвастаться высокой прочностью и гибкостью.



Первый в мире грузовик на топливных водородных элементах. Это пока лишь рабочий концепт. NikolaOne предназначен, в первую очередь, для дальних перевозок различных товаров с прицепами разных типов. Среди прочих деталей о новом грузовике известно, что он оснащен батареями на 320 кВт•ч, которые заряжаются от топливных элементов. Но интересно даже не это, а то, что суммарная мощность двух электромоторов грузовика составляет 1000 л.с. Подъем до 6% она может преодолевать без убавления хода. Для того чтобы на спусках все проходило гладко, разработчики добавили систему рекуперативного торможения. Центр тяжести грузовика низкий, так что управлять им будет не слишком сложно.



Характеристики грузовика:

Электрический привод 6*6;

Отсутствие вредных веществ в выхлопе;

Экономически водород выигрывает у бензиновых автомобилей по цене расхода топлива (600 км за 3 369 рублей на водороде против 6 060 рублей за путешествие на бензине);

Стоимость перевозки груза на одно и то же расстояние по сравнению с дизелем в два раза меньше;

Мощностью 1000 лошадиных сил;

Запас хода 1931 километр;

Аккумулятор: 320 кВт•ч;

Рекуперативная система торможения с одновременной зарядкой аккумуляторов;

Аккумуляторы заряжаются на ходу;

Грузоподъемность: 50 тонн;

Тормозной путь с полной загрузкой: 45 метров;

Расход водородного топлива: 15,6-23,5 л/100 км;

Тип подвески: не зависимая, на двойных поперечных рычагах

Достоинства автомобилей работающих на водороде:

- экологически чистый выброс, содержание CO₂ равно нулю

- водород самый распространенный химический элемент

- он безопасен, не вреден для человека и окружающей среды

- имеет меньшую массу водородной батареи

- быстрая перезарядка

Достоинства автомобилей работающих на электроэнергии:

- снижение загрязнения окружающей среды

- простота конструкции

- низкий уровень шума

- КПД электродвигателя выше, чем у ДВС (95% против 45%)

- выше срок службы

- литий ионные батареи более энергоемкие, легкие, компактные

- электродвигатель может работать в режиме генератора

- запас хода на одной зарядке до 500км

Тормозная система: пневматическая дисковая

КамАЗ 5490 представляет собой современный седельный тягач с высокой грузоподъемностью, кабиной повышенного комфорта и надежным двигателем.



Характеристики грузовика:

Привод 4*2;

Стоимость перевозки груза на одно и то же расстояние по сравнению с водородными элементами в два раза выше;

Мощностью 440 лошадиных сил;

Запас хода 1500 километров;

Грузоподъемность: 30 тонн;

Тормозной путь с полной загрузкой: 60 метров;

Расход водородного топлива: 33л/100 км;

Тип подвески: пневматическая;

Тормозная система: пневматическая дисковая.

Автомобиль с топливными элементами, по сути электромобиль. Только с более компактной батареей: ёмкость литий-ионного аккумулятора в

10 раз меньше, чем обычного электромобиля. Здесь батарея нужна только в качестве буфера для хранения энергии, получаемой при рекуперативном торможении и для быстрого холодного старта. Дело в том, что главный источник энергии - блок топливных элементов - выходит на рабочий режим не сразу. На первых прототипах водородных машин для этого требовалось около полутора часов. На современных - не более 2 минут, чтобы начать превращение водорода и воздуха в водяной пар, азот и электроэнергию. Но на прогрев до рабочей температуры, когда КПД установки достигает 90% уходит от 15 минут до часа в зависимости от окружающей температуры.

В баллонах хранится 5 кг водорода, обеспечивающие запас хода до 500 км. Полная заправка баллонов займет три минуты. Главный недостаток - высокая себестоимость. Помимо электрохимического генератора, который при массовом производстве может стоить дешевле батарей для электромобилей, нужны еще прочные и легкие баки. Для этого используют дорогой углепластик. Следующий серьезный недостаток - энергетическая эффективность. Если использовать водород как только как промежуточное звено в цепочке доставки энергии от электростанции к колесам автомобиля, то КПД составит не более 30% с учетом потерь на перекачку и охлаждение водорода перед заправкой. В отличие от 70-80% у электромобилей. Если получать водород из попутного нефтяного газа, то КПД становится несравнимо выше - до 70%. Правда, ценой выбросов углекислого газа.

Автомобиль будущего OSVehicle EDIT состоит из пяти основных частей – передней и задней частей, дверей, крыши и шасси. Последняя часть является основой, которая содержит двигатели, аккумуляторы и все необходимые для передвижения модули. Оставшиеся четыре части можно комбинировать в различном порядке, как из конструктора “собирая” необходимые для конкретной части варианты. В результате в зависимости от модели использования и потребностей владельца, этот электромобиль можно превратить в практически любое транспортное средство, начиная с семейного минивэна и заканчивая фургоном для перевозки грузов службами доставки.



Mercedes-Benz Vision Van сочетает в себе инновационные решения для доставки грузов в городе и его окрестностях. В компании заявили, что это первый в мире вэн, который «оцифровал» действия служб по доставке от центрального склада до получателя.

Vision Van получил электропривод мощностью 75 кВт (102 л.с.), который является для машины доставки неоспоримым преимуществом — на ней можно будет ездить в те часы, когда движение для традиционных коммерческих авто закрыто. Запас хода в зависимости от версии будет лежать в диапазоне от 80 до 270 километров.



Первый концепт летающего такси, гибрида самолета и вертолета LiliumJet. Аппарат с 36-ю электродвигателями и системой вертикального взлета и посадки, по заявлениям разработчиков, полностью управляется компьютером. Суммарная мощность двигателей составляет 435 л.с. Этого достаточно, чтобы LiliumJet был способен передвигаться со скоростью до 300 км/ч. Батареи емкостью 320 кВт·ч хватит примерно на 300 км полета, что, как отмечают разработчики, позволяет потратить на дорогу из аэропорта JFK до Манхэттена, например, всего 5 минут вместо 55. Грузоподъемность LiliumJet составляет 200 кг при весе 600 кг – аппарат рассчитан на двух пассажиров.



Сравнив современные автомобили, работающие на углеводородах, с автомобилями, работающими на водороде и электроэнергии, рассмотрев их достоинства и недостатки, проведя исследование, считаем, что автомобили, работающие на электроэнергии и водороде, наиболее перспективными, компактными, экологически чистыми. А это является главным

преимуществом автомобилей будущего, где выбросы CO₂ должны быть минимальными или равны нулю. А это значит экологическая безопасность и экологическая проблема в мире будет решена.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Голубев, И.Р., Новиков, Ю.В. Окружающая среда и транспорт. / И.Р. Голубев., Ю.В. Новиков. – М.: Транспорт, 2007.
2. Гук, Г.А. Воздействие автотранспортного комплекса на экологию / Г.А. Гук., А.В. Богачев. – Майкоп, 2007.– С.10-11.
3. Гурьянов Д.И. Экологически чистый транспорт: направления развития/Д. И. Гурьянов // Инженер, технолог, рабочий. - №2. - 2001. - С. 12-14.
4. Криницкий Е. Экологичность автотранспорта должен определять
Федеральный закон / Е. Криницкий// Автомобильный транспорт.- №9.- 2000. - С. 34-37.
5. Величковский Б.Т. и др.Здоровье человека и окружающая среда. М.: Новая школа, 1997. - 235с.
6. Окружающая среда и транспорт / И.Р.Голубев - М.: Транспорт, 2007. - 96 с.
7. <https://econet.ru/articles/120357-elektricheskiy-tyagach-nikola-one-dostupen-dlya-predzakaza>
8. <https://autoreview.ru/articles/gruzoviki-i-avtobusy/nikola-one>
9. <https://itc.ua/blogs/amerikanskiy-startap-osvehicle-predstavil-pervyyi-v-mire-modulnyi-bespilotnyi-elektromobil-edit>

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМОЙ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДВИЖЕНИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА В Г. ЧЕЛЯБИНСКЕ

*ПУТИЛОВ В.Ю.,
руководитель – Денисова М.В.*

Южно-Уральский государственный технический колледж

Челябинск, как и все крупные города, в последнее время не избежал автомобильных пробок и низкой скорости передвижения автотранспорта по городу. Кроме прочего (узкие автодороги, некачественное покрытие и т.д.), одной из причин этого негативного явления

является несовершенство технического регулирования движения автотранспорта.

Несбалансированность движения автомобильного транспорта приводит к негативным экологическим последствиям из-за повышенных выбросов выхлопных газов, поэтому исследования, направленные на совершенствование системы технического регулирования движения автотранспорта в нашем городе являются актуальными.

Цель исследования – разработать мероприятия по совершенствованию системы управления интенсивности движения в г. Челябинске.

Задачи:

- выявить недостатки системы управления интенсивностью движения автотранспорта;
- провести мониторинг движения автомобилей по пешеходному регулируемому переходу;
- рассчитать время необоснованной задержки движения автомобилей на пешеходном переходе (пр-т Победы) без пешеходного вызывного табло;
- определить излишние выбросы вредных веществ из-за необоснованного простоя автомобилей на регулируемом пешеходном переходе;
- определить эколого-экономический ущерб, возникающий из-за необоснованных простоев автомобилей на регулируемом пешеходном переходе;
- определить количество и места расположения усовершенствованных светофоров на регулируемых и нерегулируемых пешеходных переходах.

Работы по централизованному компьютерному управлению светофорами начались у нас в стране в начале 80-х (на 20 лет позже американцев). По заданию правительства Москвы и министерства транспорта РФ в Дефолт-сити была создана система Старт, умевшая осуществлять координированное управление светофорами. Технически система была верхом доступного нашим специалистам совершенства. Более 400 светофорных объектов по всему городу управлялись из единого центра! Но ни о каком адаптивном управлении речи не шло. Фактически, это был аналог систем, которые внедрялись по всему миру в 70-е годы до появления адаптивных алгоритмов. Потом грянула перестройка, никак не способствующая развитию отечественных транспортных систем.

И сегодня мы имеем в разных городах форменный зоопарк из фрагментов западных систем автоматизированного управления движением [1].

Муниципальной программой «Развитие улично-дорожной сети города Челябинска на 2015 – 2020» годы была поставлена амбициозная задача - повысить пропускную способность существующих улиц до уровня, соответствующего растущим транспортным потокам: достижение показателя по затратам времени на передвижение по трудовым целям, равного 34,7 мин. (по сравнению с существующим 52,5 мин.), что соответствует скорости передвижения 10,3 км/час; на легковом автотранспорте скорость передвижения должна составить 35 - 40 км/час (при существующей 20 - 25 км/час) [2].

Однако анализ Программы показал, что она направлена только на строительство, реконструкцию и ремонт автомобильных дорог. Никаких финансовых средств на совершенствование системы управления движением выделено не было.

Совершенствование системой управления развивается созданием автоматизированных систем управления интенсивности движения на базе мониторинга плотности потока (от специальных детекторов, установленных над дорогой), передачи результатов мониторинга на автоматизированную систему управления светофорами и их перевод в адаптивный или интеллектуальный режим. В таком случае время переключения сигналов светофора зависит от плотности и интенсивности транспортного потока.

Такую систему в настоящее время разрабатывают ученые Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)» - единую интеллектуальную цифровую платформу «SmartTransportation» («Умный транспорт») для управления дорожным движением в мегаполисах на основе многокомпонентной системы динамического мониторинга [3].

Однако до внедрения этой системы еще далеко, а совершенствовать систему управления нужно было уже вчера, видя эту проблему, администрация Челябинска призывает принять участие в реорганизации схемы городского

движения. Для этого горожане могут внести свои предложения: здесь нужен светофор, а здесь не хватает времени перейти дорогу на зеленый сигнал. Опрос — неотъемлемая часть разработки комплексной схемы организации дорожного движения в Челябинск, он проводится для составления объективной картины и получения информации от всех участников дорожного движения. Планируется, что анкетирование покажет основные транспортные проблемы [4].

Было выявлено, что одним из недостатков нашей системой управления является светофоры на пешеходных переходах. Во многих городах по всему миру успешно работают светофоры, оборудованные кнопками для пешеходов. Они позволяют не останавливать поток автомобилей, если нет желающих перейти дорогу. В Челябинске такие кнопки не очень распространены, а те, что есть - зачастую давно вышли из строя. Как результат, сотни водителей в недоумении стоят на светофорах, при отсутствии там пешеходов.

Между тем, в Челябинске большое количество мест, где можно и нужно устанавливать кнопочные светофоры (ТВП - табло вызывное пешеходное). Это позволит существенно уменьшить пробки, но, при этом, гарантирует пешеходу безопасный переход дороги.

Для подтверждения данного тезиса, нами были проведены исследования такого без кнопочного светофора по адресу проспект Победы (остановка ул. Красного Урала). Статистические данные приведены в табл. 1.

Таблица 1 – Показатели работы светофора

Показатель	Значение показателей
1. Время красного сигнала светофора для автотранспорта, сек.	38
2. Время зеленого сигнала светофора для автотранспорта, сек	50
3. Количество замеренных циклов в 1 часе, шт.	40
4. Среднее значение количества автомобилей, стоящих на светофоре за 1 цикл, ед.	16
5. Количество циклов работы светофора без пешеходов, %	75
6. Количество времени необоснованного простоя автомобилей, машино-час	480
7. Количество времени необоснованного простоя	5 760

автомобилей в сутки, машино-час

Таблица 2 – Расчет выбросов загрязняющих веществ

Показатель	Значение показателей вредных веществ, тыс. тонн ¹							Всего
	SO ₂	NO _x	ЛОСНМ	CO	С	NH ₃	CH ₄	
Количество выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта по г. Челябинску, тыс. тонн/год	0,4	7,3	8,61	71,4	0,15	0,16	0,38	88,5
Количество выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта в по г. Челябинску, кг/сут.	1 000	20 000	20 000	200 000	400	400	1 000	240 000
Количество выбросов загрязняющих веществ от 1 автомобиля, кг/сут.	0,003	0,0625	0,0625	0,625	0,0012	0,00125	0,003	0,75725
Количество выбросов загрязняющих веществ от автомобилей необоснованно стоящих на изучаемом светофоре, кг/сут. + т/год	17,28 6,31	360,00 131,4	360,00 131,4	3600,00 1314,00	7,2 2,63	7,2 2,63	17,28 6,31	4368,96 1594,68

где: SO₂ – диоксид серы; NO_x – оксид азота; ЛОСНМ – неметановые летучие органические соединения; CO – оксид углерода; С – твердые частицы; NH₃ – аммиак; CH₄ – метан.

Анализ транспортной сети г. Челябинска показал, что в настоящее время необходимо установить 16 светофоров с ТВП.

Исходя из того, что сфера воздействия данного светофора составляет 5 000 человек, то установка 16 светофоров – 80 тыс. человек. Стоимость одного светофора составляет 1 300 тыс. рублей. Таким образом затраты на весь предлагаемый проект составляет 20 800 тыс. руб.

Реализация данного предложения позволяет снизить вред здоровью людей. Расчет экономической эффективности проекта можно провести через оценку ущерба экономике г. Челябинска по методике Бобылева С.Н. и Сидоренко В.Н. [6].

Согласно данной методике ущерб здоровью населения и соответственно экономике региона от загрязнения окружающей среды включает:

- затраты на лечение болезней, вызванных неблагоприятной окружающей средой;
- потерю валового регионального продукта в результате заболеваний населения;
- потерю валового национального продукта в результате продолжительности жизни населения.

Затраты на лечение определялись по формуле 1:

$$Z_{леч.i}^a = \left(\frac{Z_{бюдж.i}}{Z_{бюдж.i}} \right) \cdot \delta^a, \quad (1)$$

где $Z_{бюдж.i}$ – расходы бюджета на здравоохранение в i-ом периоде, руб.; $Z_{бюдж.i}$ –

доля расходов бюджета на здравоохранения в общих затратах на лечение, составляет примерно 40% [7];

δ^a – степень влияния атмосферного воздуха на здоровье населения, по данным С.Н. Бобылева и др. составляет 9,5%.

Потери валового регионального продукта (ВРП_{б.i}) в результате заболевания населения определялись по формуле 2:

$$ВРП_{б.i} = Ч_{зан.i} B_{ср.i} ВРП_{зан.i} \delta^a \quad (2)$$

где $Ч_{зан.i}$ – численность занятых в экономике региона в i-ом периоде, чел.;

$B_{ср.i}$ – средняя продолжительность болезни в i-ом периоде на одного занятого, дней;

$ВРП_{зан.i}$ – валовый региональный продукт на одного занятого в экономике в день в i-ом периоде, руб./чел.

Потеря валового внутреннего продукта в результате низкой продолжительности жизни населения (ВРП_{с.i}) определялись по формуле 3:

$$ВРП_{с.i} = Ч_i C_i ВРП_{душ.i} (Ж_{max} - Ж_{ср.i}) \delta^a \quad (3)$$

где $Ч_i$ – численность населения региона в i-ом периоде, чел.;

C_i – уровень смертности населения в i-ом периоде, чел.;

$ВРП_{душ.i}$ – валовый региональный продукт на душу населения в год в i-ом периоде, руб./чел.;

$Ж_{max}$ – усредненный биологический видовой показатель для человека-европеоида, согласно исследованием Н.Ф. Реймерса¹ составляет 89 лет;

$Ж_{ср.i}$ – средняя продолжительность жизни в регионе в i-ом периоде, лет.

Потери бюджета из-за выбросов загрязняющих веществ необоснованно стоящими автомобилями на исследуемом светофоре составляет 6 055 тыс. руб. в год. Для 16 светофоров предлагаемых нами к установке в г. Челябинске предотвращенный ущерб бюджету города будет составлять 96,9 млн. руб. за счет уменьшения загрязнений атмосферного воздуха.

Расчет экономической эффективности капитальных вложений производится по «Типовой методике определения экономической эффективности капитальных вложений»,

¹Николай Фёдорович Реймерс (1931-1993) – советский зоолог, эколог, один из главных участников становления заповедного дела в СССР, доктор биологических наук, профессор

согласно которой коэффициент абсолютной эффективности определяется по формуле (4):

$$\mathcal{E}_{\text{кап}} = \frac{П}{К} \cdot 100. \quad (4)$$

$$\mathcal{E}_{\text{кап}} = 76,1/20,8 \cdot 100 = 365,9$$

Кроме того, рассчитывается срок окупаемости капитальных вложений (годы) по формуле (5):

$$T = \frac{K}{\overline{П}} \quad (5)$$

$$T = 20,8/76,1 = 0,27 \text{ года или около 4 месяцев.}$$

В результате исследований было установлено что, на одном регулируемом пешеходном переходе необоснованный простой автомобилей составляет 5 760 машино-час в сутки; количество выбросов вредных веществ от необоснованного простоя автомобилей на регулируемом пешеходном переходе составляет 1 594,68 т./год; экономический ущерб бюджету г. Челябинска из-за загрязнения атмосферного воздуха от необоснованных простоев автомобилей на регулируемом пешеходном переходе составляет 6 055 тыс. руб.; необходимое количество усовершенствованных светофоров составляет 16 единиц; реализация проекта по установке 16 светофоров позволяет обеспечить следующие экономические параметры: эффективность – 365,9%, срок окупаемости около 4 месяцев.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. <http://gigport.ru/>
2. Распоряжение Главы Администрации г. Челябинска от 2 марта 2015 года N 1842 Об утверждении муниципальной программы "Развитие улично-дорожной сети города Челябинска" на 2015 - 2020 годы [Электронный ресурс] <http://docs.cntd.ru>
3. <http://white.susu.ru/ru/news/2018/10/26/v-chelyabinske-poyavyatsya-intellektualnye-svetofory-i-umnye-ostanovki>
4. <https://31tv.ru/novosti/svetofory-v-chelyabinske-umneyut-na-glazah-kogda-intellektualnaya-sistema-zarabotaet-na-polnuyu-moschnost>
5. Комплексный доклад о состоянии окружающей среды Челябинской области в 2016 году <http://www.mnr.gov.ru/>
6. Рукавишников, И.В., Березюк, М.В., Макарова, Д.Н. К вопросу о необходимости формирования нового подхода к оценке экологического ущерба // Экология и промышленность России, 2013, апрель.

7. Макроэкономическая оценка для здоровья населения России от загрязнения окружающей среды / С.Н. Бобылев, В.Н. Сидоренко, Ю.В. Сафонов, С.Л. Авалиани, Е.Б. Струкова, А.А. Голуб. М.: Институт Всемирного Банка, Фонд защиты природы, 2002.

УСТРОЙСТВО ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО ПЕРЕХОДА ПЕШЕХОДОВ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИХ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ

МАРОЧКИН В.О.,

руководители – Коновалова Н.Г., Ложкин И.А.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», Многопрофильный колледж

В России ежегодно совершается около 70 тысяч наездов на пешеходов в крупных городах, этот показатель составляет до половины из всех дорожно-транспортных происшествий (ДТП). Наезды автомобилей на пешеходов происходят как на регулируемых, так и на нерегулируемых пешеходных переходах. По статистике 70% всех летальных случаев при дорожно-транспортном происшествии приходится на темное время суток [1,2].

С целью повышения безопасности дорожного движения и снижения вероятности наезда на людей на пешеходных переходах городов, а так же трасс федерального и регионального значения, поставлена задача создать устройство, позволяющее снизить, либо минимизировать эти риски.

Рассмотрены основные типы пешеходных переходов, системы и устройства для регулирования процесса безопасного перемещения пешеходов, проведен поиск ближайших аналогов, описанных в патентах [3,4,5,6].

После проведения анализа существующих устройств и выявления их недостатков, разработано устройство для безопасного перехода пешеходов с возможностью определения их местоположения, состоящее из опор, источника питания, датчиков, сигнализации, осветительных приборов и передатчика спутникового сигнала.

Устройство позволяет фиксировать входящих и выходящих пешеходов через рамку-трафарет с датчиками объема /движения и дополнительной функцией учета в случаях возвращения одного или нескольких пешеходов в начало движения на пешеходном переходе. Кроме того, устройство имеет защиту от актов вандализма и на нем предусмотрена система оповещения адаптивных приборов транспортных средств (ТС), в том числе для беспилотных транспортных средств (БТС).

Применение описанного устройства позволит визуализировать процесс безопасного перемещения пешеходов:

1. Оповещением пешехода о нахождении его в зоне начала движения;
2. Оповещением водителей ТС и БТС о наличии пешеходов в зонах начала движения;
3. Наличием в устройстве режима ожидания перехода пешехода, из безопасной зоны на проезжую часть;
4. Исключением случайного нахождения пешехода в зоне ожидания, без намерения перехода им проезжей части.

Физическая модель устройства выполнена на базе программируемого контроллера *Arduinopromini*.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Обустройство пешеходных переходов [Электронный ресурс].-URL: <http://www.kb-spectech.ru/projects8.html>
2. Пешеходные переходы. В помощь водителю и пешеходу [Электронный ресурс]. -URL: <http://dtpptz.ru/dtp/dtpdate/2305-perekryjostok-4.html>
3. Патент РФ на ПМ №101048 «Устройство освещения пешеходного перехода» / Анисимов Н.А. // опубл. Бюл. №1, 10.01.2011
4. Патент РФ на изобретение №2506368 «Способ оповещения водителей о наличии пешехода на пешеходном переходе» / Кузнецов Н.А. // опубл. Бюл. №4, 10.02.2014
5. Патент РФ на ПМ № 109152 «Безопасный пешеходный переход» / Заитов Т.И., Заитова Н.Т. // опубл. Бюл. №28, 10.10.2011
6. Патент РФ на ПМ №79295 «Осветительная система для пешеходных дорожек» / Ханхасаев Г.Ф., Пунсуков А.С., Зверькова Я.А. // опубл. Бюл. №36, 27.12.2008

ТЕНДЕНЦИИ СОЗДАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОГО АВТОМОБИЛЯ

*МАХОВИК С.Е.,
руководитель – Савосин В.С.*

Копейский политехнический колледж
имени С.В. Хохрякова

Существует несколько подходов к созданию экологически чистых транспортных средств. Это совершенствование традиционного двигателя внутреннего сгорания, но за свою более чем 100-летнюю историю он практически исчерпал пути кардинальной модернизации. А так же использования альтернативных источников энергии, например, водородных топливных элементов, но очень высокая стоимость этих элементов сдерживает их использование в автомобилестроении. Проводятся также разработки криогенных двигателей на жидком азоте. Но основным источником механической энергии на автомобиле, до сих пор, является двигатель внутреннего сгорания (ДВС).

Однако, во-первых, выбросы отработанных газов ДВС наносят окружающей среде непоправимый вред. Загрязнения вредными веществами воздуха больших городов вызывает очень серьезную тревогу не только экологов, но и человечества. Во-вторых, уменьшение запасов нефти и газа, постоянное подорожание автомобильного топлива заставляет производителей транспортных средств вести активные поиски альтернативных экологически чистых источников энергии.

Анализ перспективных направлений развития экологически чистых транспортных средств показал, что известные автомобильные производители проводят исследования и разрабатывают несколько вариантов автомобилей с альтернативными источниками энергии:

- автомобили на водородных топливных элементах;
- криогенные автомобили на жидком азоте;
- пневмомобили;
- электромобили на солнечных батареях;
- электромобили с различными типами аккумуляторных батарей;
- автомобили с использованием других альтернативных видов топлива.

Каждое из этих направлений имеет как свои преимущества, так и существенные недостатки,

поэтому ни один из них не нашел свое широкое применение в современном автомобилестроении. Автомобиль с гибридной силовой установкой способен на 40-80% снизить расход моторного топлива и на 50-90% – выбросы углекислого газа в атмосферу.

Для определения тенденции развития и концепции создания экологически чистого автомобиля внимательно посмотрим на этапы жизненного цикла автономного транспортного средства и его составных частей, сформулируем для каждого этапа отдельно свой рабочий принцип.

Первый этап развития автомобилестроения начался в 1769 году, когда французский инженер Николай Жозеф Кюньо сконструировал первую паровую дорожную "тележку". Для этого этапа можно определить такой рабочий принцип: использование энергии пара в силовой установке автомобиля. Автомобили с паросиловой установки успешно конкурировали с электрическими экипажами, а в начале 20 века – с автомобилями, в которых использовались двигатели внутреннего сгорания. Однако автомобили с ДВС вытеснили паровые "тележки" с автомобильного рынка по некоторым причинам. У паровых автономных транспортных средств был низкий показатель отношение энергии к массе, малый диапазон рабочих скоростей, большая продолжительность прогрева двигателя, сложная система управления паросиловых установок.

Второй этап жизненного цикла автомобиля связанный с построением в Англии в 1838 году электрического экипажа на самоходной тяге, электродвигатель которого получал питание от аккумуляторной батареи. Относительно электромобилей можно определить следующий рабочий принцип: использование электрической энергии в силовой установке транспортного средства.

Следует определить, что этот принцип сформулирован достаточно широко: он охватывает не только электромобили, а также и гибридные автомобили, в которых для движения используются как двигатель внутреннего сгорания, так и электрические двигатели и традиционные автомобили с ДВС, в которых электрическая энергия используется практически на всех системах автомобиля (пуска, зажигания, управления, освещения и других), и разнообразные современные автомобили на электротяге.

Третий этап жизненного цикла автомобиля связан, безусловно, с комплектацией автомобиля двигателями внутреннего сгорания. Рабочий принцип этого этапа: использование в качестве силовой установки автомобиля двигателя внутреннего сгорания. Этот этап растянулся более чем на 100 лет, и скорее всего будет продолжаться еще не одно десятилетие.

Поговорим о гибридных технологиях приводов, речь идет о комбинации из двух разных силовых агрегатов, работа которых основана на разных принципах действия. В настоящее время под технологией гибридного привода подразумевают комбинацию двигателя внутреннего сгорания и электродвигателя генератора (электромашины). Эта электромашинка может использоваться как генератор для выработки электрической энергии, тяговый электродвигатель для движения автомобиля, и стартер для запуска двигателя внутреннего сгорания.

В зависимости от исполнения основной конструкции различают три вида гибридного силового агрегата:

- 1) «микро гибридный» силовой агрегат;
- 2) «средне гибридный» силовой агрегат;
- 3) «полно гибридный» силовой агрегат.

«Микро гибридный» силовой агрегат: В этой концепции привода электрический компонент (стартер/генератор) служит исключительно для реализации функции «Старт-стоп». Часть кинетической энергии можно снова использовать в качестве электрической энергии (рекуперация). Параметры 12 вольтовой АКБ со стекловолоконным наполнителем адаптированы к частым запускам двигателя.

«Средне гибридный» привод: Электрический привод поддерживает работу двигателя внутреннего сгорания. Движение автомобиля только на электрической тяге невозможно. У «средне гибридного» привода большая часть кинетической энергии при торможении регенерируется, и в виде электрической энергии накапливается в высоковольтной батарее.

«Полно гибридный» силовой агрегат: Мощный электродвигатель генератор комбинируется с двигателем внутреннего сгорания. Возможно движение только на электрической тяге. Электродвигатель генератор, если только позволяют условия, поддерживает работу двигателя внутреннего сгорания. Движение с малой скоростью осуществляется только на электрической тяге.

Для того чтобы определиться с тенденцией создания экологически чистого транспортного средства и перспективными направлениями развития автомобильного транспорта нужно проследить за процессами современности, которые разворачиваются вокруг автомобиля.

То, что мы находимся на переходном этапе к созданию экологически чистого транспорта, подтверждают современные разработки гибридных автомобилей, гармонично объединяют в себе два подхода, две концепции, две философии развития, старую и новую. Безусловно автомобиль с гибридной силовой установкой нельзя назвать на 100% экологически чистым, что не сказать об электромобилях:

Электромобиль является относительно новой концепцией в мире серийного автомобилестроения. Работающий двигатель не выделяет никаких вредных газов или других веществ, так что сам по себе он не загрязняет окружающую среду. Конечно, тут надо еще учитывать то, каким образом производится электроэнергия. В идеале, чтобы максимально снизить воздействие на окружающую среду, ее надо производить из чистых, возобновляемых источников энергии. К сожалению, пока это еще кажется фантастикой, особенно в России. Так что вредные вещества при работе электромобиля все же выделяются, только может не там, где непосредственно едет электромобиль. Несмотря на то, что несколько образцов было разработано еще в конце 19 века, эта технология не получила распространения. В современных условиях прорыва технологий и высокой стоимости горючего, преимущества электромобилей сделают их транспортом будущего. И, может, очень скорого.

Безопасность на дороге является главным приоритетом любого здравомыслящего водителя. Электромобили довольно безопасны на дороге. Они проходят те же процедуры тестирования, что и их «коллеги» с двигателями внутреннего сгорания. Таким образом, в случае столкновения сработают подушки безопасности, датчики столкновения отключат аккумуляторы, благодаря чему автомобиль остановится. Это снижает вероятность получения тяжелых травм в случае автомобильной аварии не только у водителя и пассажиров электромобиля, но и у пассажиров транспортного средства, с которым произошло столкновение.

Обычно для полной зарядки электромобиля требуется около 8 - 10 часов, после этого на

электрокаре можно проехать 150-160 км в летний период, и 100-110 км в зимний период, дополнительная энергия уходит на обогрев. Следовательно, может потребоваться специальная станция для подзарядки, на которой электромобиль сможет находиться в течение этого времени. А что делать все это время водителю и пассажирам? Как вариант: оставлять заряжаться аккумулятор на ночь или на время пребывания на работе?

Но современные технологии не стоят на месте, так к примеру датская компания «Fisker Inc», известная разработкой дизайна для таких автомобилей как «Aston Martin DB9», «V8 Vantage» и «BMW Z8», запатентовала уникальные твердотельные аккумуляторы. Разработчики отмечают, что электромобили, на которых они будут установлены, смогут преодолевать расстояния до 800 километров на одном подзаряде, а когда батарея сядет, ее можно будет зарядить за минуту.

О том, что нужно подзарядиться, электромобиль сообщает заранее. Даже если батарея села, у неё в резерве есть около 8-10%, чтобы добраться до ближайшей розетки. Если аккумулятор разряжен полностью, электромобиль можно буксировать на верёвке, через 40 км машина полностью зарядится: вращаясь, колёса передадут энергию батарее.

Без внимания не остались и ученые из отдела энергетики Национальной лаборатории «Оук-Ридж», которые продемонстрировали 120-киловаттную беспроводную зарядную систему для транспорта – в шесть раз мощнее предыдущей технологии «ORNL» и большой шаг в сторону сокращения времени зарядки. Ученые рассчитывают, что однажды электромобили можно будет заряжать на «заправочных» станциях так же быстро, как это делают на АЗС сейчас с обычными автомобилями на бензиновых ДВС. Беспроводная установка передает 120 киловатт энергии с 97% эффективностью, что сопоставимо с традиционными проводными высокоэнергетическими быстрыми зарядками.

Прошли те времена, когда покупка электромобиля означала траты целого состояния. Современный электромобиль можно даже сделать своими руками, в то же время это транспортное средство имеет более низкую стоимость обслуживания. Был момент, когда батареи были очень дорогими, но при массовом производстве их цена снижается. Электрический

двигатель не требует смазки и с ним нет необходимости посещать станции техобслуживания так часто, как с двигателем внутреннего сгорания.

К 2020 году электромобили будут стоить столько же, сколько и их бензиновые конкуренты. Это станет переломным моментом для роста продаж.

Электротранспорт приходит в нашу жизнь, хотим мы этого или нет. В не таком уж далеком будущем из вашего города пропадут все АЗС. Воздух станет чище, а город тише. Однажды в очередной раз выйдя из дома, вы попадете в совершенно другой мир. Это будет мир электрического транспорта. Начало новой эры промышленности и машиностроения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1) Определения тенденции развития и концепции создания экологически чистого автомобиля [Электронный ресурс] Режим доступа: свободный. <https://auto.ironhorse.ru/ct/electromobili>.
- 2) Гибридные технологии приводов [Электронный ресурс] Режим доступа: свободный. <https://www.kolesa.ru/article/vse-gibridnye-avtomobili-rossiyskogo-rynka-v-kartinkah-rublyah-i-kilometrah-1-2012-02-17>
- 3) Краш-тест электромобиля [Электронный ресурс] Режим доступа: свободный. http://carclub.ru/news/official/Pervyj_krash-test_ehlectromobilya_Mitsubishi_MiEV.html
- 4) Новые аккумуляторы для электрокара от Fisker [Электронный ресурс] Режим доступа: свободный. https://hightech.fm/2017/11/15/fisker_solid_state
- 5) Современный электромобиль [Электронный ресурс] Режим доступа: свободный. <https://hightech.fm/2019/01/21/supercharger-grow>

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ШИНЫ OXYGENE, С ТЕХНОЛОГИЯМИ, ПОВЫШАЮЩИМИ КАЧЕСТВО ВОЗДУХА

*ХАДАЕВ В.Ю.,
руководитель – Чивикова Н.В.*

Южно-Уральский государственный технический колледж

Давно принято называть автомобили тем видом общественного транспорта, который загрязняет атмосферу нашей планеты. Поэтому

переход на электроавтомобили оправдан не только с экономической, но и с экологической точки зрения. Однако компания Goodyear пошла еще дальше и хочет сделать машины полезными для окружающей среды. Для этого были разработаны шины, способные вырабатывать кислород.

Цель данной работы: показать, что автомобиль с шинами, способными вырабатывать кислород – безопасное и полезное средство для окружающей среды.

Задачи работы: разобрать принцип работы шин Oxygene, рассмотреть область их применения, преимущества и недостатки.

Объект работы: автомобили, полезные для окружающей среды.

В качестве предмета рассматриваются шины, способные вырабатывать кислород.

По данным Всемирной организации здравоохранения (WHO), более 80 % людей, живущих в городах с загрязненной атмосферой, дышат воздухом, не соответствующим по качеству критериям, разработанным ВОЗ. В 2018 году компания Goodyear представила концептуальные шины Oxygene. В концептуальные шины Oxygene интегрированы технологии, повышающие качество воздуха. Инновационный концепт воплощает важное направление развития шинной индустрии в будущем, нацеленное на создание новой, экологически безопасной и удобной модели городской мобильности.

Суть новой разработки сводится к повышению качества воздуха в загруженных автотранспортными средствами мегаполисах. Источником вдохновения для создания Oxygene послужили принципы экономики замкнутого цикла, с упором на сокращение отходов, выбросов и потерь энергии. Результатом стали концептуальные шины, которые могут быть без ограничений интегрированы в городскую транспортную систему будущего. В рамках единого концепта Goodyear представляет одновременно несколько решений, нацеленных на развитие городской мобильности.

Повышение качества воздуха.

В конструкции концептуальных шин Oxygene применена уникальная структура: в боковине шины растет настоящий живой мох. Благодаря открытой структуре и созданному при помощи компьютерных технологий дизайну протектора, шины поглощают воду с поверхности дороги. Мох, растущий в полости боковины, поглощает

из атмосферы CO₂. Собранный влага становится основой для процесса фотосинтеза, в результате которого выделяется кислород, поступающий в атмосферу. В большом городе, подобном Парижу, где зарегистрировано примерно 2,5 миллиона автомобилей, при условии перехода на шины Oхугене расчетный объем выделяемого кислорода составил бы порядка 3000 тонн в год. В течение того же периода шины Oхугене способны поглотить более 4000 тонн двуокиси углерода.

Переработка изношенных шин.

Концептуальные шины Oхугене не нуждаются в накачивании, так как созданы методом 3D-печати из резинового порошка, полученного после переработки шин. Легкая амортизирующая конструкция обладает высокой износостойкостью и исключает возможность прокола. Благодаря этим свойствам шины Oхугене обладают длительным сроком эксплуатации и требуют лишь минимального обслуживания, гарантируя непрерывную мобильность. Повышенную безопасность обеспечивает открытая структура протектора, которая одновременно поглощает воду с поверхности трассы и обеспечивает более надежное сцепление с мокрой дорогой.

Выработка электроэнергии.

Шины Oхугене аккумулируют энергию, которая выделяется в процессе фотосинтеза. В дальнейшем электроэнергия может быть использована для питания электронных компонентов, включая встроенные в шины датчики, компьютерный блок искусственного интеллекта и регулируемую подсветку, реализованную в виде полосы на боковой стенке шины. Подсветка может менять цвет, предупреждая всех участников дорожного движения, включая пешеходов, о намерении водителя совершить маневр, например, сменить полосу или затормозить.

Коммуницирование со скоростью света.

В шины Oхугене интегрирована коммуникационная система на основе лучей видимого спектра (LiFi-Light Fidelity – двунаправленная, высокоскоростная беспроводная технология), дающая возможность реализовать высокопроизводительную беспроводную связь со скоростью света. LiFi позволяет шине подключаться к интернету вещей, обеспечивая обмен данными между автомобилем и дорожной инфраструктурой. Это решение имеет большую важность для развития

систем управления интеллектуальной мобильностью. [2]

«Ожидается, что к 2050 году в городах будет проживать более двух третей населения. Это значит, что требования к городской транспортной сети значительно возрастут» – сказал Крис Делани, президент Goodyear Европа, Ближний Восток и Африка. «В таких условиях разумная, экологически безопасная инфраструктура и транспортная сеть сыграют ключевую роль в решении неотложных задач развития городской мобильности».

«Как и предыдущие концепты, представленные Goodyear в Женеве ранее, шины Oхугене направляют наше мышление в новое русло и стимулируют дискуссию на тему интеллектуальной, безопасной и экологически чистой мобильности будущего, – прокомментировал Крис Делани. – Внося свой вклад в оздоровление воздуха, автомобильные шины могут способствовать повышению качества жизни городского населения». [1]

На данный момент шины Oхугене являются всего лишь концептуальной разработкой компании Goodyear, однако мы не исключаем, что отдельные из предложенных идей когда-нибудь будут реализованы на практике.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Официальный сайт «Goodyear» https://www.goodyear.eu/ru_ru/consumer/why-goodyear/G
2. Официальный сайт «Hi-news» <https://hi-news.ru/technology/goodyear-pokazala-avtomobilnye-shiny-vyrabatyvayushhie-kislorod.html>

ВЛИЯНИЕ АВТОТРАНСПОРТА НА ЖИЗНЬ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

ЮРЧЕНКО И.А.,

руководитель – Акулова Е.Г.

Озерский технический колледж

Автомобили занимают в повседневной жизни человека достаточно важное место. Некогда автомобиль был роскошью, но в наше время он перестал быть таковым и стал необходимым и даже незаменимым помощником. При помощи автомобиля человечество научилось не только быстро и с комфортом преодолевать пространство, но и ощутить свободу и независимость от жизненных обстоятельств.

Каких-то 150 лет назад, автомобилей вообще не было, вместо них был домашний скот, а именно - лошади. А вместо привычных и таких необходимых такси были каретные экипажи, которые также заменяли личный транспорт и общественный. В то время мало кто мог предположить, что какой-то механизм сможет заменить лошадей и навсегда вывести из жизни каретные экипажи.

Целью данной работы является выявить, каким образом автомобиль влияет на жизнь современного общества. Задачи: дать определение современному личному автомобилю; сформулировать положительные и отрицательные аспекты влияния автомобиля на современное общество; обобщить результаты исследовательской работы.

При помощи автомобиля можно свободно и быстро добраться в любую точку города, не требуется ждать общественного транспорта, можно пригласить с собой членов семьи и друзей, а также взять большое количество личных вещей для путешествий. С другой стороны, гипертрофированный рост парка личных автомобилей усиливает различные негативные моменты, связанные с автомобилизацией и перегруженностью дорожной сети. Возникает необходимость ее постоянного расширения за счет сельхозугодий и прочих ценных территорий, большой ущерб от ДТП, экология и т. д., а также уменьшения числа полос движения за счёт роста стихийных парковок.

В условиях городских пробок часто оказывается, что можно быстрее добраться до места назначения на метро или скоростном трамвае, а также автобусах и троллейбусах, движущихся по специально выделенным для общественного транспорта дорожным полосам. В целях снижения количества пробок в больших городах применяют перехватывающие парковки, а исторические центры старых городов объявляются пешеходными зонами с запретом въезда личных автомобилей. При поездках на большие расстояния авиатранспорт и скоростные поезда, в среднем, значительно быстрее личного автомобиля и ездить на автомобиле дороже, чем на общественном транспорте.

Существует ряд положительных психологических аспектов. Благодаря хорошей визуализации личный автомобиль, в зависимости от размеров и престижности бренда, стал показателем общественного положения

владельца, символом успеха. Управление собственным автомобилем издавна считалось средством получения дополнительных положительных эмоций. Собственный автомобиль даёт ощущение социальной независимости. Поездки на личном автомобиле позволяют свести к минимуму контакты с посторонними людьми. Личный автомобиль воспринимается как «своя территория», «дом на колёсах» и служит поддержанию и укреплению дружеских и родственных связей. Личный автомобиль — частная собственность. Находясь внутри своего автомобиля, вы можете делать то же, что и, например, у себя в квартире. Но могут присутствовать и отрицательные психологические аспекты. У многих людей вырабатывается своего рода «автомобильная зависимость» — они стремятся всегда ездить на личном автомобиле, даже если быстрее было бы пойти пешком, а когда им приходится пользоваться общественным транспортом, они испытывают сильный дискомфорт, переходящий в вохлофобию или демофобию. Кроме того, такая мания приводит к развитию гиподинамии. К тому же поездки на личном автомобиле сводят к минимуму контакты с другими людьми.

Рассмотрим некоторые социальные аспекты. Регулярное обновление модельных рядов ведущих авто производителей ведет к повышению уровня продаж легковых автомобилей, чему также способствует роль автомобиля как символа социального статуса владельца. Нестабильность финансовой ситуации на отечественном и на мировом рынке существенно уменьшил роль автомобиля, как статусного объекта и замедлил процесс смены автомобилей частными владельцами. Возможность перевозки значительного количества багажа способствует концентрации покупок и появлению огромных супермаркетов и гипермаркетов, где люди за один раз покупают очень много продуктов питания и товаров бытового пользования. Первые супермаркеты с большими бесплатными парковками появились в 1930-х в США. В России яркими примерами подобных гипермаркетов с огромными бесплатными парковками могут служить «Ашан», «Глобус», «Metro», «Cash&Carry». Подавляющее большинство покупателей в этих магазинах — владельцы личных автомобилей. Широкая распространённость личных автомобилей приводит к «расползанию» городов, массовому переселению людей в пригороды.

Впервые данное социальное явление было зафиксировано в США в 1950-х, в России (в пригородах Москвы и ряде крупных городов) данный процесс массово начался в начале 2000-х.

Нельзя обойти без внимания и медицинские аспекты. На здоровье людей, как ездоков, так и пешеходов и людей, проживающих вблизи дорог с интенсивным движением, вредно влияют выхлопные газы, шум и вибрация. Это приводит к увеличению онкологических, легочных, неврологических и других заболеваний, повышению смертности на их фоне. Поездки в режиме «от двери до двери» приводят к снижению уровня физической активности автомобилизированного населения, т. е. «эпидемии» гиподинамии, приводящей к увеличению заболеваемости и смертности от сердечно - сосудистых заболеваний, что в ряде развитых стран стало уже проблемой национальной безопасности. Управлять транспортным средством в состоянии алкогольного опьянения запрещено, однако езда в состоянии алкогольного опьянения стала главной причиной увеличения количества дорожно-транспортных происшествий с тяжелыми последствиями.

Экономические аспекты. Личный автомобиль требует значительных материальных затрат. Владельцы автомобилей покупают или берут в аренду транспортное средство. Осуществляют обслуживание, сервис, страхование, оплату стоянки или гаража. В развитых странах большая часть личных автомобилей приобретается в кредит. Производство и обслуживание личных автомобилей — одна из крупнейших отраслей экономики. Например, в США, в сфере производства, продаж и обслуживания автомобилей работает каждый седьмой трудоспособный гражданин, а в России — каждый девятый. Личные автомобили являются крупнейшими потребителями нефтепродуктов, преимущественно бензина.

Аварийность. Личный автомобиль — транспортное средство повышенной опасности. Буквально все государства мира несут значительные социально-демографические и экономические потери от аварийности и смертности при ДТП. Удельная аварийность и смертность в ДТП с участием личных автомобилей намного превосходит таковую на всех прочих видах транспорта, включая автомобили коммерческого и общественного

назначения. Общие потери от ДТП могут составлять до нескольких процентов от ВВП даже в развитых странах мира. Например, в КНР ежегодно в ДТП погибает 100 000 человек и еще 400 000 человек получают ранения (1-е место в мире по уровню аварийности). В качестве средства борьбы с ДТП и уменьшения их последствий, развитые государства принимают специальные программы по развитию и совершенствованию дорожной инфраструктуры. Ужесточают наказания за нарушения ПДД и одновременно проводят кампании по пропаганде безопасной езды, принимают всё более жёсткие нормативы по безопасности конструкций автомобилей, а также предпринимают ряд косвенных мер, в том числе в области развития общественного и прочих альтернативных видов транспорта, например, велосипедов.

Присутствуют и криминальные аспекты. Угон личных автомобилей — один из наиболее распространённых и значительных в финансовом смысле видов преступлений. Криминальный мир большинства стран довел «технологию» угонов автомобилей до большого совершенства (разделение обязанностей преступников по выслеживанию «клиентов», деблокированию систем сигнализации, непосредственному угону и последующей «предпродажной подготовке» или разборке на запчасти). В странах с более жёстким законодательством в отношении к угонщикам автотранспорта и более эффективной работой правоохранительных органов, проблема угонов постепенно становится менее злободневной. Личный автомобиль часто используется при совершении других преступлений (чтобы прибыть на место преступления и потом скрыться, чтоб увезти похищенные вещи, чтобы перевезти жертву или труп в нужное преступникам место и т. д.). Значительное распространение получили различные виды мошенничества со страхованием личных автомобилей, а также возмещением ущерба в связи с ДТП. Прочие виды мошенничеств с документами и регистрационными номерами (начиная с поддельных страховок и заканчивая такими экзотическими преступлениями, как изготовление поддельных справок на наличие места для парковки, что, например, необходимо в Токио для законной регистрации личного автомобиля).

В странах со слабо развитой страховой грамотностью авто владельцев (включая Россию,

до введения ОСАГО) распространены «авто подставы». В этом случае заранее выбранного авто владельца (новой, но не очень дорогой автомашины) вынуждают нарушить ПДД, подставляя под удар свою (старую, но престижной марки) машину. Растерянный нарушитель, осознавая свою формальную вину, как правило, соглашается в этом случае на «немедленное возмещение ущерба» без вызова представителей органов власти и страхового агентства. Владелец личного автомобиля, управляющий им, рискует по неосторожности совершить преступление, предусмотренное статьей 264 УК РФ, и понести соответствующее наказание. Кроме того, лица, управляющие личными автомобилями, могут быть привлечены к ответственности в соответствии с КоАП РФ за нарушения ПДД.

В заключении хочется отметить, не смотря на большое количество отрицательных аспектов, современный человек не может обойтись без автомобиля. Автомобиль на сегодняшний день – это оптимальное средство передвижения, как на территории города, так и по бездорожью. Трудно представить жизнь людей без этого транспорта. При помощи автомобиля появляется возможность свободнее и быстрее добираться в любую точку города или населенного пункта. Автомобиль был, есть и будет являться неотъемлемой частью прогресса, без которого невозможно представить современное общество.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Афанасьев Л.Л. Автомобильные перевозки. - М: Транспорт, 2014.- 351с.
2. Грушевский С. История автомобилестроения [Электронный ресурс]: <http://www.freelance.ru/users/cooperilla/portfolio/>.
3. История автомобилестроения в «Крокус-Экспо»// AutoWeek [Электронный ресурс]: <http://www.autoweek.ru/review/exhibitions/16663/>. 2017.
4. Люди и автомобили [Электронный ресурс]: <http://www.peopelcar.ru/page7.html>.
5. Власов В. М., Жанказиев С.В., Круглов С. М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. - М: Академия, 2017. – 480 с.

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ И НОРМАТИВНО- ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕРЕХОДА НА ЭЛЕКТРОМОБИЛИ НА ПРИМЕРЕ Г. ЧЕЛЯБИНСКА

*ПРОКОПЬЕВА М.С.,
руководитель – Денисова М.В.*

Южно-Уральский государственный технический
колледж

Актуальность. В мире давно поняли, что шутки с природой могут обойтись человечеству слишком высокой ценой, доля загрязнений воздуха автотранспортом составляет 70–90 %. В связи с ростом количества личного автотранспорта смог над городом стал приметой времени. Автомобили с двигателями внутреннего сгорания производят много шума и дыма. Часто наблюдаются «пробки» на дорогах, в этих пробках длительное время простаивают автомобили, отравляя окружающую среду. Одним из путей решения проблемы загрязнения окружающей среды автотранспортом является внедрение электромобилей.

По всей видимости, в нашей стране, в том числе и в Челябинске, назрела крайняя необходимость в кардинальном изменении подходов к развитию и внедрению новых транспортных средств, оказывающих минимальное воздействие на окружающую среду и являющихся экономически эффективными. Поэтому создание условий для внедрения электромобилей в качестве личного автотранспорта, является актуальной задачей.

Цель исследования – обосновать необходимость внедрения личного экологического автотранспорта в г. Челябинске на основе эколого-экономических подходов.

Задачи:

- провести анализ экологичности автотранспорта, используемого в г. Челябинске;
- рассчитать экологический ущерб от имеющегося автотранспорта по таким параметрам как вред здоровью населения и уровню жизни;
- определить экономический ущерб бюджету г. Челябинска из-за вредных выбросов в атмосферу от автотранспорта;
- провести экономические обоснования выбора электромобилей для личного пользования в г. Челябинске;

- разработать комплекс решений, обеспечивающий добровольный переход автолюбителей на использование электромобилей.

В настоящее время на тысячу человек в г. Челябинске приходится 369 машин. Это чуть ниже среднего показателя по России. Челябинск занял девятое место по общему количеству самого популярного среди населения вида транспорта. Всего в мегаполисе насчитывается более 320 тысяч машин [1].

По официальным данным «Комплексного доклада о состоянии окружающей среды Челябинской области в 2016 году» в областном городе выбрасывается достаточно большое количество загрязнителей от легковых автомобилей (табл. 1) [2].

Таблица 1 – Расчет выбросов загрязняющих веществ

Показатель	Значение показателей вредных веществ, тыс. тонн ¹							Всего
	SO ₂	NO _x	ЛОСНМ	CO	C	NH ₃	CH ₄	
Количество выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта по г. Челябинску, тыс. тонн/год	0,4	7,3	8,61	71,4	0,15	0,16	0,38	88,5
Количество выбросов загрязняющих веществ от легкового автотранспорта в г. Челябинску, тыс. тонн/год	0,29	5,26	6,2	51,41	0,11	0,12	0,27	63,72

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух легковым автотранспортом г. Челябинска производился по методике предложенной пермскими учеными.

Как следует из табл.1 суммарный объем выбросов составил 63,72 тыс. условных тонн.

Оценка ущерба экономике г. Челябинска через ущерб здоровью и уменьшению продолжительности жизни проводилась по методике Бобылева С.Н. и Сидоренко В.Н. [3].

Согласно данной методике ущерб здоровью населения и соответственно экономике региона от загрязнения окружающей среды составляет:

- затраты на лечение болезней, вызванных неблагоприятной окружающей средой;
- потеря валового регионального продукта в результате заболеваний населения;
- потеря валового национального продукта в результате продолжительности жизни населения.

Затраты на лечение определялись по формуле 1:

$$Z_{леч.i}^a = \left(\frac{Z_{бюдж.i}}{Z_{бюдж.i}} \right) \cdot \delta^a, \quad (1)$$

где $Z_{бюдж.i}$ – расходы бюджета на здравоохранение в i -ом периоде, руб.; $Z_{бюдж.i}$ – доля расходов бюджета на здравоохранения в общих затратах на лечение, составляет примерно 40% [4];

δ^a – степень влияния атмосферного воздуха на здоровье населения, по данным С.Н. Бобылева и др. составляет 9,5%.

Потери валового регионального продукта ($ВРП_{\delta.i}$) в результате заболевания населения определялись по формуле 2:

$$ВРП_{\delta.i} = Ч_{зан.i} B_{cp.i} ВРП_{зан.i} \delta^a \quad (2)$$

где $Ч_{зан.i}$ – численность занятых в экономике региона в i -ом периоде, чел.;

$B_{cp.i}$ – средняя продолжительность болезни в i -ом периоде на одного занятого, дней;

$ВРП_{зан.i}$ – валовый региональный продукт на одного занятого в экономике в день в i -ом периоде, руб./чел.

Потеря валового внутреннего продукта в результате низкой продолжительности жизни населения ($ВРП_{с.i}$) определялись по формуле 3:

$$ВРП_{с.i} = Ч_i C_i ВРП_{душ.i} (Ж_{max} - Ж_{cp.i}) \delta^a \quad (3)$$

где $Ч_i$ – численность населения региона в i -ом периоде, чел.;

C_i – уровень смертности населения в i -ом периоде, чел.;

$ВРП_{душ.i}$ – валовый региональный продукт на душу населения в год в i -ом периоде, руб./чел.;

$Ж_{max}$ – усредненный биологический видовой показатель для человека-европеоида, согласно исследованием Н.Ф. Реймерса – советского зоолога, эколога, одного из главных участников становления заповедного дела в СССР, доктора биологических наук, профессора, составляет 89 лет;

$Ж_{cp.i}$ – средняя продолжительность жизни в регионе в i -ом периоде, лет.

Потери бюджета из-за выбросов загрязняющих веществ легковым автотранспортом равны 241,9 млн. руб., т.е. бюджет города ежегодно не дополучает 241,9 млн. руб. из-за загрязнений атмосферного воздуха.

Использование экологически чистого электромобиля позволяет снизить экологический ущерб.

Однако в настоящее время электромобили в г. Челябинске практически отсутствуют. Основными причинами являются:

- высокая стоимость;
- низкие эксплуатационные качества электромобиля по сравнению с автомобилем с двигателем внутреннего сгорания;
- отсутствием инфраструктуры по заправке и техническому обслуживанию электромобилей;
- низкая покупательная способность населения;
- низкая экологическая культура населения.

Поэтому очевидным представляется создание благоприятных условий для мотивации автолюбителей к переходу на эксплуатацию электромобилей.

В комплекс мероприятий такого рода мотивирования должны войти:

- создание сборочного производства отечественных электромобилей на производственных мощностях челябинского тракторного завода и АО «Автомобильный завод «Урал» (г. Миасс);
- разработка нормативно-правовых актов, позволяющих снизить эксплуатационные расходы на электромобили (освобождение от транспортного налога, льготы по обязательному страхованию автогражданской ответственности, предоставление скидок на электроэнергию отпускаемой на заправочные терминалы для электромобилей);
- государственные субсидии на покупку электромобиля;
- создание инфраструктуры электрических заправочных станций;
- бесплатная или частичная оплата парковки;
- повышение уровня экологического образования населения;
- создание эффективной системы утилизации отработанных аккумуляторов;
- перевод автомобилей для лиц с ограниченными возможностями на электромобили;
- разработка лекционно-агитационного материала для автошкол, показывающего преимущества электромобиля перед автомобилями с ДВС.

Реализация предлагаемых мероприятий позволит:

- значительно снизить выброс вредных веществ в атмосферу г. Челябинска на 63,7 тыс. тонн в год;

- снизить ущерб бюджету г. Челябинска на 241,9 млн. рублей в год;

- создать высокоэффективные автомобильные заводы в г. Челябинске и г. Миассе со значительным количеством новых рабочих мест.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. <https://up74.ru/articles/news>
2. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2016 году» [Электронный ресурс] <http://www.mnr.gov.ru/>
3. Рукавишникова, И.В., Березюк М.В., Макарова Д.Н. К вопросу о необходимости формирования нового подхода к оценке экологического ущерба // Экология и промышленность России, 2013, апрель.
4. Макроэкономическая оценка для здоровья населения России от загрязнения окружающей среды / С.Н. Бобылев, В.Н. Сидоренко, Ю.В. Сафонов, С.Л. Авалиани, Е.Б. Струкова, А.А. Голуб. М.: Институт Всемирного Банка, Фонд защиты природы, 2002.
5. Кондратьев А.Е. Оценка использования экологически чистого автомобильного транспорта на территории городов: Дис.канд.эконом.наук. М.: Государственный университет управления, 2012.
6. <http://chelstat.gks.ru/>
7. <http://www.mnr.gov.ru/>

ЭЛЕКТРО-АВТОМОБИЛЬ КАК ОСНОВА СПАСЕНИЯ ЭКОЛОГИИ И ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА

*РУСНАК А.А.,
руководитель – Корнеева Н.С.*

ПОУ «Колледж Права и Экономики»

Аннотация: В данной статье рассмотрена нынешняя экологическая проблема с точки зрения транспорта. Изучение влияния выхлопных газов от обычных автомобилей, сравнение с электро-автомобилями как в России, так и в мире.

Актуальность: В 1991 году Ю.Г.Фельдман, а также в 1988 К.А. Бутушев доказали, что огромный вклад в загрязнение атмосферы земли вносит автотранспорт. Также в 1991 Н.Ф.Тищенко было доказано присутствие в выхлопных газах таких веществ как: оксид

углерода, азота, углевода, а также альдегидов, сажи, бензапирена.

Таким образом, данная проблема до сих пор остается актуальной из-за низкой цены аналоговых авто по сравнению с электро-автомобилями.

Цель: Анализ текущей экологической ситуации в мире, сравнение аналогового автомобиля с его электромодификацией.

Задачи:

– изучение выхлопных газов как основной проблемы загрязнения организма человека и атмосферы в целом;

– анализ эффективности предложений решения данной проблемы от мировых производителей авто;

– изучение выхлопных газов как основной проблемы загрязнения организма человека и атмосферы в целом.

Часто выхлопными газами привыкли называть абсолютно все выбросы в атмосферу города, в том числе и заводов, котельных и других предприятия промышленности. Но на самом деле этим термином называть правильно только выбросы транспорта, которые возникают из-за процесса переработки топлива.

Выхлопные газы - продукт работы двигателей внутреннего сгорания

Учитывая то, с какой скоростью растет количество транспорта на дорогах, прирост количество выбрасываемых в атмосферу выхлопных газов просто нельзя игнорировать.

Огромные вред могут принести выхлопные газы организму человека. Именно оксид углерода, а так же угарный газ наносит главный удар. Вызывает головокружение, тошноту, головную боль, иногда приводит к обмороку.

Также существует вред от канцерогенов – сажа и безопорен. Они способствуют развитию злокачественных опухолей.

Необходимо брать во внимание всю смесь химических элементов. Длительный контакт с такой смесью приводит к смерти – отравление угарным газом. Основная опасность кроется в том, что частицы выхлопных газов настолько маленькие, что могут проходить сквозь все барьеры и защиту организма. Существует риск развития иммунодефицита, бронхита.

Именно из-за выхлопных газов вся их химическая смесь попадает в атмосферу, что вызывает такие явления как:

- кислотные дожди;
- черный и серый снег;

– цветные туманы.

Безусловно, наша атмосфера очищается, но её силы не хватает, чтобы избавиться абсолютно от всех загрязнений на нашей земле. И именно поэтому вся грязь попадает в почву, что вызывает загрязнение биосферы. Всё те же соединения и металлы распространяются через почву, попадают в корм для животных, и в наши сельскохозяйственные продукты.

Как бы не странно, но над конкурентом обычного автомобиля работают те же компании (ФИАТ, Фольксваген, Пежо, Ситроен, а также другие). Но есть одна проблема – данное решение проблемы движется очень медленно, слишком сложные проблемы приходится решать.

Но у электро-автомобиля есть огромное преимущество перед обычным:

– почти не дает выброса вредных веществ;

Выхлопные газы попросту отсутствуют, а ядовитые газы при зарядке и разрядке аккумуляторных батарей выделяются значительно меньше.

– простота устройства;

На низких скоростях вращения мотора у электро-автомобиля очень большой крутящий момент, что позволяет без труда начинать движение, или проходить сложный участок дороги.

– электро-автомобиль не требует тщательного ухода;

Меньше регулировок, намного меньшее потребление масла, простая система охлаждения, а топливная система так вообще отсутствует.

Но у электро-автомобилей существуют так же и свои недостатки, которые со временем будут убраны, но в данный момент они присутствуют:

– цена;

Цена самого простого электро-автомобиля начинается от 60 000\$ что много даже для зажиточного человека.

– отсутствие инфраструктуры;

В данный момент нет достаточно распространенного обслуживания электро-автомобиля.

Замену аккумулятора можно произвести только в специализированном салоне, не говоря об обычных деталях, которые крайне нежелательно подвергать ремонту, так как существует риск поломки всего автомобиля.

– отсутствие зарядных станций;

Конечно, большинство автомобилей с аккумуляторами можно подзарядить, находясь у себя дома, однако это займет не меньше 3-4

часов, в отличие от станций, где на подзарядку уходит пару минут.

– быстрый обогрев салона

В условиях зимнего периода, а уж тем более климата обогрев салона придется делать за счет моторного аккумулятора, что в свою очередь снижает длительность поездки от данного заряда.

Чистый воздух – ключ к процветанию человека, а также к сохранению планеты «Земля».

Если именно в этот период времени человечество задумается о чистоте нашей атмосферы, а также биосферы, начнет принимать меры по их очищению и дальнейшей защите, а главы гигантов автомобильного строения будут отдавать больше предпочтения электроавтомобиля – у нас есть все шансы на предотвращение катастроф, а также уничтожения экологии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вдох в большом городе: влияние выхлопных газов на здоровье человека. // ТИОН[Электронный ресурс] // URL: <https://tion.ru/blog/vyhlopnye-gazy/>. (дата обращения 30.01.2019)
2. За рулем, Электромобиль: «за» и «против». // За рулем [Электронный ресурс] // URL: https://www.zr.ru/content/articles/3660-elektromobil_za_i_protiv/. (дата обращения 30.01.2019)
3. Электромобили против автомобилей. // АДрайв [Электронный ресурс] // URL: <http://adrive.by/articles/a090222.asp>. (дата обращения 30.01.2019)

АВТОМОБИЛЬ БУДУЩЕГО

*БУЛАНОВ Б. А.,
руководитель – Груздева Г.М.*

Троицкий технологический техникум

Актуальность проблемы

Как известно, традиционными источниками энергии являются нефть, газ, каменный уголь, дрова, которые со временем иссякнут. По некоторым оценкам это произойдет уже в ближайшие десятилетия. Но проблемой является не столько истощение недр, сколько вреда мы наносим природе сжиганием углеводородного

топлива. Вредные выбросы в атмосферу ухудшают сферу обитания человека, создавая экологические проблемы, поэтому цель нашей работы: доказать своевременность создания экологически чистого автомобиля, работающего на альтернативных источниках энергии. Предмет исследования: различные виды энергии.

Отсюда вытекают и задачи:

-раскрыть вредное влияние современного автомобиля на окружающую среду.

-доказать необходимость использования новых источников энергии.

-показать плюсы и минусы автомобиля будущего.

Объектом исследования является санкар (солнцемобиль).

В наше время нельзя представить себе жизнь без автомобиля. Он проник в нашу жизнь повсеместно. Каждый день в окружающую среду автомобили выбрасывают огромное количество выхлопных газов. В настоящее время мировой автопарк превышает 550 миллионов автомобилей и его отрицательное воздействие на окружающую среду проявляется в различных аспектах: сжигание кислорода, кислотные дожди, парниковый и шумовой эффект. Один современный автомобиль в течение часа потребляет около 50 килограммов кислорода, что приводит к кислородному голоданию. Весь автопарк только за один час его работы израсходует свыше 25,5 миллиона тонн кислорода, то есть больше, чем потребляет все человечество в течение целых суток. Особенно много вреда приносят в этом отношении автомобили с бензиновыми двигателями. Дизельные двигатели имеют значительно меньший уровень токсичности и содержат значительно меньше вредных веществ. Однако по сравнению с бензиновыми двигателями они характеризуются большим выбросом сажи. Это и способствует образованию так называемого «смога». Пыль от шин и выхлопные газы представляют собой основной компонент кислотных осадков. Они угнетают рост сельскохозяйственных растений, снижают общий уровень урожайности и самым пагубным образом сказываются на деградации лесных массивов. Токсичные компоненты отработанных газов способствуют возникновению раковых и других заболеваний у людей.

Решить все эти проблемы пытаются ученые, разрабатывая новые виды так называемых экоавтомобилей. Широко обсуждаются

автомобиль, использующий электрическую энергию и автомобиль, использующий энергию солнца. На состоявшемся 25 апреля 2017 года очередном саммите Bloomberg New Energy Finance основатель компании Michael Liebreich выступил с традиционной «визионерской» презентацией с описанием основных трендов развития энергетики. BNEF «очень оптимистично относится к электромобилям», прогнозируется, что глобальные продажи электромобилей к 2030 году превысят 20 миллионов единиц в год, а к 2040 году ожидается, что 35-47% новых автомобилей будут электрифицированы (по сравнению с 1% сегодня).

История создания автомобиля, работающего на солнечных батареях

История создания автомобилей, работающих на солнечных батареях, получила свое начало в середине XX века в США, однако в связи с тем, что технологии того времени не позволяли изготовить мощную солнечную батарею небольших размеров, и выпускаемые аккумуляторы не были энергоемкими, то и развитие этой отрасли автомобилестроения было приостановлено. Лишь в 90-е годы, к этой теме вернулись и работы продолжились.

Хотим вас познакомить с автомобилем, работающим на солнечных батареях, который был изобретен еще в 1982 году изобретателем Хансом Толstrupом из Австралии. Он пересек на таком автомобиле свою страну, а скорость его автомобиля составляла всего 20 км/ч. А уже через 14 лет скорость солнцемобилей выросла до 135 км/ч. Именно такую цифру показывал спидометр «солнечной» автомашины «Dream», победившей в IV Международном ралли. Гонки Дарвин-Аделаида проводят в Австралии каждые 2 года.

Французские инженеры и дизайнеры компании Venturi разработали модели «Ecletic» и «Estrolab». Модель «Ecletic» имеет силовую установку мощностью 22.0 л.с. Машина может развивать скорость 50.0 км/час. Автомобиль имеет резервный источник питания - ветровой генератор и также предусмотрена возможность подзарядки от электрической сети. Модель «Estrolab» имеет силовую установку мощностью 16.0 кВт и запас хода 110.0 км. Максимальная скорость данной модели - 120.0 км/час.

Конструкция и принцип действия автомобиля, работающего на солнечных батареях

Любой автомобиль на солнечных батареях относится к классу электромобилей. Действующий электродвигатель питается от солнечных батарей. Солнце заряжает также и резервные аккумуляторы. Таким образом, подобный автомобиль из врага окружающей среды превращается в ее союзника, ведь в качестве источника энергии выступает экологически чистый солнечный свет.

От фотопреобразователей питаются также кондиционер, радио, навигатор. Внешний вид такого авто с первого взгляда обескураживает. Дело в том, что для обеспечения электродвигателей достаточным количеством энергии требуются батареи большой площади, поэтому корпус машины плоский и продолговатый, поэтому машина походит на инопланетный корабль. В противном случае авто не могло бы проехать и десяти километров.

Двигатели на солнечных батареях постоянно совершенствуются. Так в последних моделях «солнечных» авто используют легкие бесколлекторные двигатели постоянного тока, КПД которых составляет 98%. Применяют и низкооборотные двигатели, которые встраивают непосредственно в ведущие колеса, что предотвращает потерю энергии при трансмиссии.

Новые разработки коснулись и колес. Теперь для солнцемобилей используют шины, обладающие минимальным коэффициентом сопротивления качению. Лидером по производству таких шин считают фирму Michelin. Помимо прочего энергию солнечных батарей используют для питания радио, навигатора, кондиционера и других устройств автомобиля, служащих для комфортного и безопасного управления транспортным средством.

Разработка электромобиля, работающего на солнечных батареях, Solar World GT пока еще не закончена. По данным швейцарской компании Green GT электрический суперкар будет обладать следующими техническими характеристиками:

- разгон до 100 км всего за 4 секунды;
- максимальная скорость составит 275 км/ч;
- мощность электрической силовой установки достигнет до 350-400 л.с.

Но все эти цифры пока только в планах, а как все будет на самом деле, узнаем лишь после того, как Solar World GT будет представлен широкой общественности.

Преимущества и недостатки солнцемобиля

Прогрессивные инженеры-учёные разработали новый ресурсосберегающий электромобиль, который имеет как преимущества, так и недостатки перед своими предшественниками.

Преимущества:

- Экологичность;

Автомобили, работающие на традиционном топливе, выбрасывают огромное количество CO₂ в атмосферу Земли. Это один из вреднейших парниковых газов.

- Неограниченный и бесплатный запас энергии;

Нет необходимости в строительстве заправочных станций для дозаправки.

- Большой срок эксплуатации;

Фотоэлементы солнцемобиля способны исправно функционировать в течение 25–30 лет.

Недостатки:

- Дороговизна;

Применение новых технологий и изготовление в штучном производстве увеличивает стоимость подобных машин.

- Пониженный комфорт;

По уровню комфорта «солнечные машины» несопоставимы с традиционными автомобилями. Психологию потребителя нельзя даже переломить экобезопасностью автомобиля.

- Отсутствие служб автосервиса.

Заключение

Конечно, сегодня в конструкции электромобилей присутствуют недостатки, делающие данное авто невостребованным. Однако учёные всего мира стараются сделать его более практичным и комфортабельным. Авторы статьи считают, что за автомобилями, использующими природную энергию, стоит чистое будущее Земли.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гниненко А.В. Современный автомобиль как мы его видим. Английский язык для студентов автомобильных, автодорожных и машиностроительных специальностей: учебник/ А.В. Гниненко. – М.: Издательство Астрель, 2014. – 461с.
2. Богацкий.И.С. Бизнес-курс английского языка: учебник/ И.С.Богацкий, Н.М.Дюканова. – К.: Издательство ООО «ИП Логос», 2013. – 352с.
3. Эванс В. Английский язык: учебник / В.Эванс, О.В.Афанасьева. - М.: Express Publishing: Просвещение, 2014.-248с.

ИСТОЧНИКИ

1. en.wikipedia.org.
2. использование слов из словаря Oxford on-line-
<http://www.askoxford.com/?view=uk>.
3. <https://alter220.ru/solnce/avtomobil-na-solnechnyh-batareyah.htm>.
4. <http://altenenergya.ru/wp-content/uploads/2013/10/gonka-11.jpg> статья Абдуллиной Регины.

ГИБРИДНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

КУНДИЙ Н.О.,

руководитель – Бондаренко Н.С.

Южно-Уральский государственный технический колледж

Главная задача гибридного автомобиля – снижение расхода топлива, а также снижение вредных выбросов в атмосферу. Гибридный автомобиль – это автомобиль, приводимый в движение системой «ДВС – накопитель энергии – привод». По методу подключения двигателя и накопителя энергии к приводу схемы делятся на последовательные, параллельные и параллельно-последовательные.

Последовательная кинематическая схема энергетической установки исключает механическую связь колес с первичным источником энергии. ДВС является источником энергии для электрогенератора, который, в свою очередь, питает электродвигатели привода колес. Между генератором и двигателем (двигателями) привода расположен накопитель энергии (аккумуляторная батарея (АБ) или суперконденсаторы). Накопитель аккумулирует избытки вырабатываемой генератором электроэнергии, получает энергию рекуперации при торможении, обеспечивает пиковые нагрузки на колесах. Схема позволяет стабилизировать режим работы первичного двигателя в плане максимальной топливной эффективности и минимальных выбросов, исключить конструктивные элементы механической передачи: коробки передач, валы и т.д. При сохранении момента привода можно использовать двигатель меньшей мощности. Внедрить такую схему наиболее просто, т.к. можно обеспечить любую компоновку элементов привода (отсутствует передача энергии по механическому каналу). Электрическая схема также довольно проста, ее можно применить как

с ДВС, так и с альтернативными источниками энергии (топливными элементами и т.д.). К недостаткам схемы относятся двойное преобразование энергии (теоретически – ниже КПД), необходимость применения электромашин и силового преобразователя на полную мощность привода, относительно высокая цена комплекта тягового оборудования.

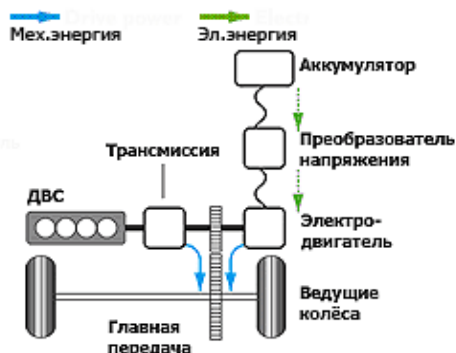
Параллельная схема обеспечивает передачу энергии на колеса как от ДВС, так и параллельно – от электродвигателя. При этом накопитель энергии работает так же, как в последовательной схеме. Электродвигатель компенсирует неравномерности работы ДВС и недостатки момента, обеспечивая плавность хода и экономию топлива за счет энергии накопителя, полученной при рекуперативном торможении. При малых оборотах движение транспортного средства может обеспечивать только электродвигатель, а ДВС включается в работу при наборе достаточной скорости движения. Схема имеет относительно высокий КПД и хорошие массогабаритные показатели, к тому же, она относительно недорогая (электрооборудование применяется только на часть полной мощности). К недостаткам схемы относятся сложность механического согласования работы ДВС и электропривода, ограничения в компоновке, необходимость применения устройств механического согласования (коробок передач специальной конструкции). Правда, от согласования работы ДВС и электропривода можно уйти, обеспечив передачу ими момента на разные оси (колеса), однако такой прием не всегда допустим по условиям размещения тягового оборудования и баланса масс транспортного средства. Существенным недостатком схемы является также нестабильность работы ДВС, соответственно, ухудшаются показатели выбросов по сравнению с последовательной схемой.

Комбинированная схема сочетает преимущества последовательной и параллельной схем за счет специального устройства согласования работы ДВС и электродвигателя (например, несимметричный планетарный дифференциал). Устройство согласования позволяет перераспределять потоки мощности между двумя источниками энергии (тепловой двигатель и электрический накопитель) и двумя каналами передачи энергии на колеса (механическим и электромеханическим) и

передавать мощность между ними в любом направлении. В такой схеме может работать как один источник энергии (ДВС или накопитель электроэнергии), так и сразу два (ДВС и накопитель), а вращение передается на колеса как механическим, так и электрическим двигателями, либо только одним из них (любым). Такая схема обеспечивает высокую экономичность, максимальную гибкость в режимах работы системы тягового привода, но является довольно сложной в разработке и реализации, требует создания сложных и дорогих механических элементов. 2. По типам накопителей схемы могут быть электрические (на основе электрохимических аккумуляторов); механические (на основе пневматических аккумуляторов); инерционные (маховик).

Последовательная кинематическая схема энергетической установки – самая простая гибридная конфигурация. ДВС используется только для привода генератора, а вырабатываемая последним электроэнергия заряжает аккумуляторную батарею и питает электродвигатель, который и вращает ведущие колеса. Это избавляет от необходимости в коробке передач и сцеплении. Для подзарядки аккумулятора также используется рекуперативное торможение. Свое название схема получила потому, что поток мощности поступает на ведущие колеса, проходя ряд последовательных преобразований. От механической энергии, вырабатываемой ДВС в электрическую, вырабатываемую генератором, и опять в механическую. При этом часть энергии неизбежно теряется. Последовательный гибрид позволяет использовать ДВС малой мощности, причем он постоянно работает в диапазоне максимального КПД, или же его можно совсем отключить.

При отключении ДВС электродвигатель и батарея в состоянии обеспечить необходимую мощность для движения. Поэтому они, в отличие от ДВС, должны быть более мощными, а, значит, они имеют и большую стоимость. Наиболее эффективна последовательная схема при движении в режиме частых остановок, торможений и ускорений, движении на низкой скорости, т.е. в городе. Поэтому используют ее в городских автобусах и других видах городского транспорта. По такому принципу работают также большие карьерные самосвалы, где необходимо передать большой крутящий момент на колеса, и не требуются высокие скорости движения.



Польза гибридных автомобилей для окружающей среды:

– Гибридный автомобиль сжигает меньше бензина. Благодаря этому он выделяет в атмосферу меньше токсичных выбросов. Безусловно, количество выбросов варьируется в зависимости от модели автомобиля, а также от стиля вождения владельца, но в целом считается, что при идеальных условиях гибриды могут сократить выбросы на 90% по сравнению с обычными автомобилями. Кроме того, предполагаемые в будущем гибридные технологии, такие как электрогибриды и гибриды дизельного топлива, позволят, в конечном счете, снизить уровень вредных выбросов до нуля.

– Гибриды выделяют меньше парниковых газов. Исследования показали, что гибридные автомобили выбрасывают в атмосферу значительно меньше диоксида углерода по сравнению с обычными автомобилями. А недавнее появление чистых дизельных технологий обещает сократить выбросы еще больше, так как производители автомобилей обещают значительную экономию топлива, а также более мощные гибридные автомобили.

– Гибридные машины производят меньше шума, особенно когда используют электрические батареи. Их плагины могут снизить уровень шума еще больше, а габаритные аккумуляторы позволяют осуществлять поездки на дальние расстояния, используя только электроэнергию.

– Гибридный двигатель повышает топливную эффективность, в результате чего при эксплуатации расходуется меньше газа, что сокращает общий спрос на ископаемые виды топлива. Это означает, что уменьшается необходимость добычи топлива.

– **Заключение.** С каждым годом гибридные автомобили совершенствуются. По количеству

вредных выбросов и по экономичности они все больше приближаются к электромобилям, в то же время, по разгонной динамике, управляемости и ездовому комфорту ничем не отличаются от своих собратьев, потребляющих бензин или солярку. Главным минусом гибридов на сегодняшний день является высокая стоимость производства. Конечная цена такого транспортного средства также будет выше. У разных производителей разница стоимости между версиями с ДВС и гибридом одной и той же модели варьируется от 15 до 50 процентов. Тем не менее владельцев гибридных авто становится всё больше и больше. Правительства большинства развитых и развивающихся государств разрабатывают и принимают законы, стимулирующие как производство, так и приобретение экологически чистого транспорта. Например, в Америке применяют «нематериальные методы стимулирования» экосознания владельцев машин: у некоторых офисных зданий парковки разделены на зоны. Места поближе к входу – для электромобилей и гибридов, а подальше – для обычных автомобилей.

– Разве самолюбие позволит боссу топтать с дальнего паркинга, когда приезжающие на «Приусах» подчиненные встают прямо у дверей?

– Для поршневого ДВС включен обратный отсчет, и, скорее всего, немощные и тихходные сегодняшние электромобили означают для миллионов наших любимых пожирателей бензина и солярки то же, что значили маленькие теплокровные крысы для несметного числа динозавров, когда-то населявших Землю.



СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. <https://znanieavto.ru/dvs/gibridnyj-dvigatel.html>
2. <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskie-predposylki-sozdaniya-avtomobiley-s-gibridnoy-silovoy-ustanovkoy-v-rossii>

3. <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-teorii-optimalnogo-upravleniya-pri-issledovanii-silovoy-ustanovki-gibridnogo-avtomobilya>
4. <https://cyberleninka.ru/article/n/avtomaticheskoe-upravlenie-gibridnoy-silovoy-ustanovkoy-polnoprivodnogo-avtomobilya>
5. <https://cyberleninka.ru/article/n/poisk-optimalnogo-upravleniya-gibridnoy-silovoy-ustanovkoy-avtomobilya-po-kriteriyu-balansa-ego-ekologicheskikh-i-toplivno>
6. <https://bestlavka.ru/polza-ispolzovaniya-gibridnyh-avtomobilej-dlya-ehkologii/>

К ВОПРОСУ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЭЛЕКТРОМОБИЛЯ

*ТРЕСКОВА С.А.,
руководитель – Брага О.А.*

Южно-Уральский государственный технический
колледж

Изучение данной темы имеет огромное практическое значение. Автомобилизация увеличилась в разы за несколько десятилетий, облака выхлопных газов над дорогой видны не вооружённым глазом. Автомобиль не должен загрязнять окружающую среду. Главный признак прогресса автомобилей – это жесткие экологические нормы – выбросы CO₂ должны быть минимальными или равны нулю (Евро 6: CO₂ < 130 г/км). Развитие электро-мобильного транспорта и соответствующей зарядной инфраструктуры на сегодняшний день идет довольно активно во всем мире. Россия только становится на этот путь. В связи с этим актуальным становится вопрос экологической безопасности электромобиля.

Цель: изучить экологические показатели электромобиля и определить действительно ли он экологически безопасен.

Задачи: изучить характеристики электромобилей и автомобилей с двигателем внутреннего сгорания (ДВС); выполнить сравнительный анализ выбросов электромобиля и авто с ДВС; определить экологическую и энергетическую эффективность электромобиля по сравнению с автомобилем с ДВС; сделать выводы.

Метод исследования: изучение литературы по выбранной теме, сравнительный анализ полученной информации.

Объект исследования: электромобиль.

Предмет исследования: характеристики электромобилей и автомобилей с ДВС; выбросы автомобилей с учетом производства электроэнергии и бензина.

Гипотеза: экологическая безопасность электромобиля зависит от способа производства электроэнергии, которой он заряжается.

Главное преимущество электромобиля – это отсутствие вредных выхлопов. К 2020 году электромобили будут занимать всего лишь 17% автопроизводства Российской Федерации. Всероссийская программа развития зарядной инфраструктуры предполагает установку и обслуживание сети зарядных станций для электротранспорта в 77 субъектах РФ. Серийный выпуск электрокаров в России планируют начать в Приморье на мощностях завода «Прометей», на площадке ТОР «Надеждинская» в 2019-ом году. Это совместный проект группы компаний «Сумотори» с японскими партнёрами.

Изучив литературу по данной теме, выяснили, что недостаточно сделать сам автомобиль работающим на электричестве, чтобы не загрязнять атмосферу при езде на нем. Большой вопрос – как будет вырабатываться электроэнергия, которой он заряжается.

Действительно ли из-за выбросов на электростанциях электромобили не менее вредны для экологии, чем машины с двигателем внутреннего сгорания (ДВС)?

Вид генерации сильно влияет на экологическую выгоду от электротранспорта. В тех регионах, где превалирует атомная и гидрогенерация, электромобили на 100% экологически безвредны, так как на электростанциях этого типа выбросы в атмосферу попросту отсутствуют. Регионы с угольной генерацией безусловно более «грязные». Газовая генерация занимает промежуточное положение.

В таблице 1 приведены результаты расчетов расхода электроэнергии, топлива и вредных выбросов для электромобиля и автомобилей с ДВС различных классов и характеристик для более яркой наглядности с учетом параметров газовых электростанций по выбросам. Выбросы вредных веществ электромобиля рассчитаны по выбросам вредных веществ ОАО «Мосэнерго» за 2017 год, приходящихся на 1 кВтч отпущенной электроэнергии. Параметры по выбросам машин с бензиновыми двигателями взяты из их паспортов согласно данным заводов-производителей. Расход условного топлива

рассчитан в соответствии с указаниями ОАО «Холдинг МРСК» по переводу потребления электроэнергии в потребление условного топлива.

Таблица 1. Сравнительные показатели автомобилей.

Сравнительные показатели автомобилей	Электромобиль Mitsubishi i-MiEV (13,5 кВтч/100км)	Mitsubishi Colt 1,1 (75л.с.), Euro-4		Chevrolet Spark, 1л (68 л.с.), Euro-4		Toyota Camry 3,5л АКП (277 л.с.), Euro-4	
		при сгорании бензина	с учетом производства бензина на НПЗ	при сгорании бензина	с учетом производства бензина на НПЗ	при сгорании бензина	с учетом производства бензина на НПЗ
Выбросы CO ₂ на 100 км, кг	9,06	16,5	20,2 (+22%)	13,2	16,9 (+28%)	30,6	37,5 (+23%)
Выбросы NO _x , г/100км	9,52	8,0	18,0 (+125%)	8,0	18,1 (+126%)	8,0	26,8 (+235%)
Выбросы CO, г/100км	0	100,0	181,2 (+81%)	100,0	182,4 (+82%)	100,0	253,1 (+153%)
Расход кг. у.т./100км	4,65	10,4	19,5 (+87%)	10,6	19,8 (+87%)	19,7	36,7 (+87%)
Расход энергии Втч на 1 км	135	641,7	904,2 (+41%)	650,8	917,1 (+41%)	1210,0	1705,0 (+41%)

Как видно из этого сравнения, даже при очень грубом расчете, электромобили существенно менее вредны для экологии, чем их ДВС аналоги.

На 100 км пробега электромобиль Mitsubishi i-MiEV потратит примерно 13,5 кВтч, для производства которых в атмосферу выбрасывается порядка 9 кг углекислого газа и 9,5 кг оксидов азота, при этом выбросы угарного газа равны нулю. А для автомобиля с ДВС Mitsubishi Colt с объемом двигателя 1,1 л мощностью 70 л.с. выбросы углекислого газа равны 16,5 кг, угарного газа – 100г на 100 км. И это без учета производства бензина. Для того, чтобы выработать один литр бензина на нефтеперерабатывающем заводе нужно потратить 5 кВтч. При этом выбросы в атмосферу будут гораздо больше, чем при простом сжигании литра бензина. Это официальная статистика. Если учесть в выбросах бензиновых машин показатели, которые характеризуют переработку нефти для получения бензина, то электромобиль в среднем на 50% чище и на 80% энергоэффективнее своих аналогов с двигателем внутреннего сгорания. В процентах прирост составит от 22% до 125%. Ситуация меняется кардинально. Если изначально электрическая машина была в 2 раза чище по выбросам CO₂, то с учетом выбросов нефтезаводов это соотношение значительно увеличивается.

Кроме того, по такому показателю, как энергоэффективность мы видим, для того, чтобы проехать один километр на электрической машине нужно от 135 Втч до 300 Втч электроэнергии, в зависимости от размера и модели автомобиля. На бензиновых машинах этот показатель составит почти киловатт. А для Toyota Camry, например, это 1,7 кВтч. Разница минимум в 7 раз, а с ростом размеров автомобиля с ДВС – уже на порядки. При этом расход на электромобиле разных размеров

меняется незначительно. В среднем он одинаков, но почти всегда меньше чем 500 Втч на один километр пробега.

К этому надо прибавить еще одну важную составляющую. Выбросы от машин с ДВС, которые ездят по улицам, производятся на всем пути следования автомобиля. Это в прямом смысле тот слой воздуха у поверхности земли, которым мы дышим. Тяжелые выбросы в результате работы бензиновых двигателей здесь накапливаются, в отличие от выбросов теплоэлектростанций. Выхлопная труба автомобиля на холостом ходу выпускает 10-15 литров отравляющих веществ (сера, ртуть, тяжёлые металлы и т. д.) в минуту. Трубы ТЭС возвышаются на десятки метров, территория рассеивания составляет сотни квадратных километров. Поэтому концентрация вредных веществ – на порядки меньше, чем концентрация выбросов от автомобилей с ДВС.

Основным топливом для четырех Челябинских теплоэлектростанций является природный газ. В настоящее время на ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 уголь составляет 10% от общего объема топлива. В ноябре 2017 года завершена комплексная реконструкция Челябинской ГРЭС. Фактически, построена полностью новая парогазовая ТЭЦ-4. Согласно отчетам энергетической компании Южного Урала и Западной Сибири ПАО «ФОРТУМ» за 2018 год 61% электроэнергии производится без выбросов CO₂. Поэтому для нашего города переход на электротранспорт несомненно является экологически выгодным.

Чтобы сделать электромобиль действительно экологически безопасным транспортом будущего нужно повысить уровень экологической безопасности в секторе производства электроэнергии.

Теплоэлектростанции желательно располагать за городом. В идеале электроэнергию необходимо производить из чистых, возобновляемых источников энергии: солнечной, ветровой, приливной, геотермальной и т.п. Авто, заправленное солнечной энергией, становится чище в 11 раз, а ветровой – в 85 раз.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Карамян О.Ю., Чебанов К.А., Соловьева Ж.А. Электромобиль и перспективы его развития.// Фундаментальные исследования. – 2015. – № 12-4. – с. 693-696.
2. Трескова Ю.В. Электромобили и экология. Перспективы использования электромобилей

// Молодой ученый. – 2016. – №12. – с. 563-565. – URL <https://moluch.ru/archive/116/31697>.

3. Щетина В.А. Экологическая эффективность электромобиля. – Электронный ресурс: <http://www.autonews.ru>.

ОБЗОР НОВЫХ ТИПОВ ОТБОЙНИКОВ ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

*УСОВ А.Н.,
руководитель – Мингалева Т.П.*

Южно-Уральский государственный технический
колледж

Главной функцией барьерного ограждения (отбойника) является предотвращение съезда транспортного средства с дороги в кювет или выезда на полосу встречного движения в случае ДТП. Чаще всего дорожные отбойники делают из железобетона или твердой стали, то есть из очень крепких материалов, которые и должны принудительно останавливать автомобиль, не давая ему вылететь с дороги. На деле же, барьерные ограждения хоть и останавливают автомобиль, но становятся «убийственным» фактором для людей, находящихся в этом автомобиле, ведь при аварии с таким ограждением транспортное средство невероятно деформируется. Также, среди недостатков данного типа отбойников можно выделить ресурсозатратность.

Помимо железобетонных и стальных барьерных ограждений существуют также тросовые, роликовые и барьерные ограждения, выполненные из резины.

1) Тросовые барьерные ограждения. Такой тип ограждений широко используется в США и Скандинавии. В России проводятся испытания этого типа барьеров на трассе М7 «Волга». Также, этот тип барьеров применяется на белорусских трассах с 2006 года. Такое ограждение представляет собой 2-4 троса установленных на слабо-закрепленных стойках.

Преимущества:

- при столкновении с тросовым барьером происходит излом стоек (вылет из установочных гильз), однако сам трос практически всегда остается целым. После ДТП требуется лишь заменить часть стоек и отрегулировать натяжение тросов; данные операции обходятся дешевле, чем при восстановлении металлического профильного ограждения;

- автомобили получают меньше повреждений при столкновении с тросовым барьером;

- тросовые ограждения практически не задерживают снег, уменьшая образование снежных заносов;

- меньшая металлоемкость и более простая установка приводят к меньшей стоимости по сравнению с металлическим профильным ограждением.

Недостатки:

- наиболее эффективны только на дорожных участках, где ширина разделительной полосы 1-2 метра;

- при применении на крутых поворотах требуется уменьшать расстояние между стойками, а на длинных участках требуется больше якорных установок, что повышает стоимость тросовых систем для данных случаев;

- требуется периодическая проверка и регулировка натяжения тросов.



2) Роликовые барьерные ограждения. Этот тип отбойников был изобретен компанией «ETI CO LTD» из Южной Кореи, назвав его Roller Road System (Роликовая Дорожная Система). На данный момент применяется в Южной Кореи, Казахстане и Малайзии. Состоит из прочных стальных труб высотой 96 см, между которыми располагаются пластиковые, вращающиеся вокруг своей оси, ролики высотой 40 см. Ролики выкрашиваются в яркие желтый или оранжевый светоотражающие цвета.

Преимущества:

- наносит автомобилю гораздо меньший ущерб, не сминает автомобиль, не дает ему перевернуться, по сравнению с железобетонными конструкциями;

- благодаря роликам автомобиль во время аварии теряет инерцию и поворачивается боком к отбойнику, возвращаясь на дорогу.

Недостатки:

- трудоемкость и дороговизна изготовления данных типов отбойников.



3) Барьерные ограждения, выполненные из резины. Данный тип отбойников может изготавливаться из плотной резины, например, из использованных покрышек. Находится на стадии проектирования.

Преимущества:

- упругость и прочность резины не даст отбойнику деформироваться или разорваться при аварии;

- автомобиль получит минимальные повреждения при столкновении с таким отбойником.

Недостатки:

- трудность реализации данного проекта;
- дороговизна переработки резины и изготовления цельных конструкций.

Вывод: дорожные барьерные ограждения нуждаются во введении в эксплуатацию новых образцов для повышения безопасности дорожного движения, уменьшения стоимости отбойников при изготовлении и уменьшении сроков восстановления после аварии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. <https://www.avtovzglyad.ru/obshestvo/dorogi/2018-08-10-kakie-razdelitelnye-otbojniki-naibolee-opasny/>
2. http://carparkcity.ru/technical-support/informacia-dlia-posetitelei/doroznie_ograjdenija_bariernogo_tipa.html
3. https://t-magazine.ru/pages/for_road

СЕКЦИЯ 7. ИТ-ПРОЕКТЫ: современные направления

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПО СТАНДАРТАМ WORLD SKILLS ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ»

*ГРИГОРЬЕВ Л.А.,
руководитель – Шакин И.А.*

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

Введение

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Челябинской области № 01/31 от 13.01.2017 г. «О проведении демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills 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 WorldSkills – 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 в соответствии с ФГОС изучают междисциплинарные курсы «Технология разработки и защиты баз данных» и «Участие в интеграции программных модулей», которые формируют часть знаний и умений,

необходимых для успешного выполнения заданий демонстрационного экзамена.

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

Для проведения демонстрационного экзамена по модулям ПМ.02 «Технология разработки и защиты баз данных» и ПМ.03 «Участие в интеграции программных модулей» необходимо исследовать технологию проведения демонстративного экзамена по стандартам WorldSkills по компетенции «Программные решения для бизнеса».

Объект исследования

Документация и задание демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkillsРоссия по компетенции «Программные решения для бизнеса».

Предмет исследования

Использование разработанной технологии для проведения демонстрационного экзамена.

Гипотеза

С помощью разработанной технологии есть возможность организовать подготовку студентов к выполнению демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills по компетенции «Программные решения для бизнеса».

Цель исследования

Разработка технологии выполнения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills по компетенции «Программные решения для бизнеса».

Задачи

Проанализировать состояние лаборатории.

Проанализировать программное обеспечение.

Выполнить задание ДЭ.

Разработать методическое пособие для студентов по реализации задачи ДЭ.

Реализация

На основе анализа состояния лаборатории выбрана лаборатория для проведения ДЭ.

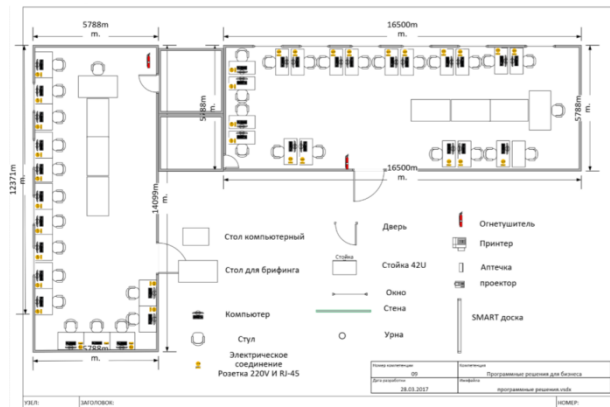


Рисунок 1. Лаборатория для проведения ДЭ

Выбрано следующее программное обеспечение:

Microsoft SQL Server Express Edition

OC Microsoft Windows

Microsoft Visual Studio

SQL Server Management Studio

MicrosoftOffice

Выполнено задание ДЭ. На рисунке 3 представлена одна из форм выполненного задания.

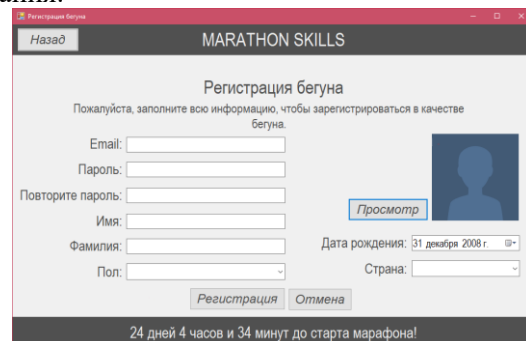


Рисунок 2. Форма выполненного задания

```
private void RegForm_Load(object sender, EventArgs e) //При загрузке формы
{
    timer1.Tick += new EventHandler(timer1_Tick); //После каждой секунды (1000 м/с) будет выполняться метод timer1_Tick
    timer1.Interval = 1000; //1000 м/с
    timer1.Enabled = true; //Активируем таймер
    timer1.Start(); //Стартуем таймер

    string sqlcom = "SELECT [CountryCode],[CountryName] FROM [Country]"; //Строка SQL-запроса информации о стране
    Country = DB.ConDB(sqlcom).Copy(); //Выполняем SQL-запрос и копируем результат
    sqlcom = "SELECT [sender] FROM [sender]"; //Строка SQL-запроса о поле
    Gender = DB.ConDB(sqlcom).Copy(); //Выполняем SQL-запрос и копируем результат

    Country_box.DataSource = Country; //ComboBox-у задаём источник данных о стране
    Country_box.DisplayMember = Country.Columns[1].ToString(); //Задаём столбец, который будет отображаться в списке
    Country_box.ValueMember = Country.Columns[0].ToString(); //Задаём значение, которое будет использоваться при выборе
    Country_box.Text = ""; //Каждой Text в ComboBox-е присваиваем пустую строку

    Gender_box.DataSource = Gender; //ComboBox-у задаём источник данных о поле
    Gender_box.ValueMember = Gender.Columns[0].ToString(); //Задаём значение, которое будет использоваться при выборе
    Gender_box.Text = ""; //Каждой Text в ComboBox-е присваиваем пустую строку
}
```

Рисунок 3. Фрагмент кода формы регистрации

Разработано методическое пособие для студентов

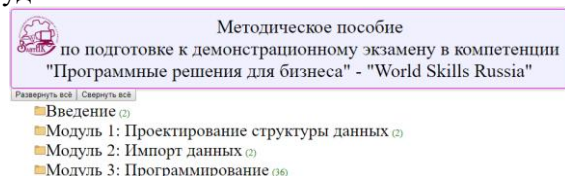


Рисунок 4. Методическое пособие для студентов

Демонстрационный экзамен разделён на 6 сессий. В сессиях предусмотрено выполнение нескольких форм программы и проектирование базы данных.

- Модуль 3: Программирование (36)
- Создание формы "Главный экран системы" (1)
- Создание формы "Меню авторизации" (2)
- Создание формы "Меню бегуна" (1)
- Создание формы "Меню координатора" (1)
- Создание формы "Меню администратора" (1)
- Создание формы "Проверка уже введённых раньше бегунов" (1)
- Создание формы "Регистрации" (1)
- Создание формы "Спонсор бегуна" (1)
- Создание формы "Подтверждение спонсорства" (1)
- Создание формы "Подробная информация" (1)
- Создание формы "Список благотворительных организаций" (1)
- Создание формы "Регистрация на марафон" (1)
- Создание формы "Подтверждение регистрации бегуна" (1)

Рисунок 5. Фрагмент методического пособия для студентов

Общее количество форм составляет 36. Для каждой из них был написан код, составляющий в сумме около 2 тысяч строк.

В данной методичке количество выполненных сессий соответствует чемпионату WorldSkills регионального уровня.

Результаты

При разработке технологии проведения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills по компетенции «Программные решения для бизнеса» выполнены следующие задачи:

1. Выполнен анализ нормативной документации.
2. Разработан план проведения демонстрационного экзамена.
3. Выполнен анализ состояния лаборатории на предмет проведения демонстрационного экзамена.
4. Выбран уровень проведения демонстрационного экзамена (КОД № 2).
5. Организовано рабочее место студента для проведения демонстрационного экзамена.
6. Разработаны методические пособия в разных программных средах для решения задач демонстрационного экзамена.

<http://192.168.0.95/po91/demo/index.html>–

методическое пособие по решению задач демонстрационного экзамена с использованием IDE MICROSOFT STUDIO 2017 (COMMUNITY), автор – Григорьев Л.А.

Таким образом, выдвинутая гипотеза подтверждается. Практическая значимость творческой работы значима – разработана технология проведения демонстрационного экзамена.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Основы научных исследований / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина, Е.В. Нижегородов, Г.И. Терехова. – М.: ФОРУМ, 2009. – 272 с.

СИСТЕМА УЧЕТА ПРОВЕДЕННЫХ ЗАНЯТИЙ В ЧЕЛЯБИНСКОМ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНОМ ТЕХНИКУМЕ

ГОСТИЦЕВ О.В.,
руководитель – Смирнова Е.Э.

ГБПОУ «Челябинский дорожно-строительный техникум»

В настоящее время в образовании актуален вопрос контроля образовательного процесса, в том числе проведенных учебных занятий.

Мы выяснили, что последние 5 лет контроль отчетности в Челябинском дорожно-строительном техникуме выполнялся вручную, что приводило к ошибкам и большим затратам времени на проверку отчетов у учебного отдела. Отчетность по вычитке часов по группам отсутствовала.

Поэтому целью моей работы является создание программы учета проведенных занятий в ЧДСТ.

Для реализации цели необходимо решить задачи:

- ✓ Определить круг участников информационного пространства;
- ✓ Выделить общие потоки основной информации, которые проще всего формализуются;
- ✓ Описать структуру информационного пространства.

Для осуществления нашего проекта необходимо реализовать 3 этапа.

На подготовительном этапе проведено исследование современных электронных средств учета проведенных занятий, где мы проанализировали существующие на рынке программы.

Мы сравнивали эти программы по указанным на слайде критериям и пришли к выводу, что ни одна из программ не отвечает всем нашим требованиям.

Далее мы выяснили, какая информация используется при создании отчетов.

Затем уточнили требования, предъявляемые к отчетам.

На втором этапе осуществили выбор подходящих средств проектирования.

Так для создания нашей программы мы использовали:

Систему управления базами данных PostgreSQL и встроенный в нее графический интерфейс pgAdmin, язык программирования Java и среду разработки Eclipse.

Рассмотрим интерфейс и основные возможности нашей программы.

При запуске программы мы видим основное меню, выполненное в формате закладок, каждая из которых реализует свою часть учебного процесса.

Например, на закладке "учителя" мы имеем возможность заполнить основную информацию по преподавателям. Выбрав преподавателя, указываем, в каких группах он проводит занятия, какой ведет предмет, при наличии лабораторных работ можем выбрать группу целиком, либо нужную подгруппу. В нашем техникуме занятия проводятся в двух корпусах, поэтому выбираем корпус и кабинет, в котором проходят занятия.

На закладке "практика" отражен график практических занятий. Мы имеем возможность для каждой группы выбрать индивидуальный график практики, это могут быть некоторые дни недели, либо непрерывный период времени. После введения данных, программа показывает, какие группы находятся на производственном обучении в любой учебный день.

Закладка расписание является самой информативной. Здесь мы вводим расписание занятий для всех преподавателей. Для этого в нужной нам ячейке при помощи выпадающего меню выбираем группу и предмет. Здесь же выбираем корпус, где проводится занятие и целостность группы или деление на подгруппы.

Одной из важных особенностей нашей программы является то, что при выборе любой заполненной ячейки она отображает информацию о проведенных и оставшихся часах по предмету в данной группе. Эти данные делятся на семестры в соответствии с учебными планами.

Выгрузка данных осуществляется при помощи программы LibreOffice в документы всех современных электронных таблиц.

Есть возможность создания отчетов. На закладке «Расписание» мы вводили данные для каждого преподавателя, а сейчас данные объединяются по учебным группам. Группы в свою очередь сочетаются по отделениям и

курсам. Ширина и высота подстраивается под содержимое ячейки, границы ячеек прорисовываются автоматически. Отображается деление групп на подгруппы и отличная от 2 академических часов длительность занятия. Указывается, в каком корпусе и кабинете проходит занятие.

При создании отчёта преподавателя за 1 месяц есть информация о том, в каких группах и какой предмет ведет каждый из педагогов. Указывается количество часов, выделенное по учебному плану на изучение каждого предмета. Указано, сколько часов прочитано по предмету ранее. Основное поле занимает информация о прочитанных за месяц часах, она суммируется по горизонтали и вертикали, что дает нам данные о количестве часов проведенных преподавателем за 1 день, и за месяц в каждой группе. Оставшиеся столбцы отражают количество часов, которые остались для прочтения в каждой группе. Все вычисления происходят автоматически.

Абсолютно аналогично строим отчёт по каждой учебной группе.

Есть возможность создать общий годовой отчёт по всем преподавателям за учебный год. В нем отражается общее количество часов назначенных педагогу, а также часы, проведенные каждым из них в течение учебного года. Наличие данной функции является особенностью нашей программы. Она позволяет выводить необходимый для пенсионного фонда отчет в том, виде, каком его требуют, в один клик мыши без дополнительных доработок.

Главным результатом работы мы считаем создание программы, которая:

- ✓ является для нас бесплатной;
- ✓ создает необходимые отчеты в одно нажатие кнопки;
- ✓ имеет интуитивно понятный интерфейс;
- ✓ мобильно вносит изменения;
- ✓ легко корректирует данные;
- ✓ сокращает время на составление и анализ отчетов.

Этап апробации прошел успешно, и программа получила положительные отзывы.

Эффективность программы доказана при помощи эксперимента. Она позволяет составить отчет не более чем за 2 минуты, по сравнению с предыдущей формой создания, что дает экономию времени около 10 рабочих часов каждый месяц.

Данная работа будет имеет продолжение. Мы планируем:

- ✓ создать автоматизированную систему составления расписания;
- ✓ единую информационную платформу учебного заведения;
- ✓ сетевую многопользовательскую версию с разграничением прав доступа;
- ✓ мобильную версию для смартфона с явным отражением внесенных корректировок.

Мы не претендуем на полноту решения данной проблемы и готовы к сотрудничеству с другими профессиональными образовательными организациями.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Антропов А.Ю., Варламова С.А. Проблемы автоматизированного составления расписания занятий средней образовательной школы: *Juvenis scientia* 2016 № 2
2. Что такое платформа Eclipse и как ее использовать?
<https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/os-eclipse/>
3. Что такое PostgreSQL?
https://wiki.postgresql.org/wiki/%D0%A7%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%BE_%D0%97
4. Хронограф 2.5 <https://ppt-online.org/109508>
5. "Ника-Колледж"
<http://www.nikasoft.ru/Products/ProductInfo.aspx?p=2>
6. Schooodle — онлайн составление учебных расписаний
<http://schooodle.ru/>
7. Java и Oracle - это очень просто
http://citforum.ru/database/oracle/java_oracle/,
8. Управление базами данных PostgreSQL с помощью pgAdmin
<http://setv10support.crystals.ru/service/postgresql/5-instrumenty-upravlenia-subd/upravlenie-bazami-dannyh-postgresql-s-pomосу-pgadmin>

ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСКУРСИЯ КАК ИННОВАЦИОННАЯ ФОРМА ПОПУЛЯРИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

*АНТАКОВ А.А., ГАЛИМОВ А.Д.,
руководитель – Калинина В.А.*

ГБПОУ «Коркинский горно-строительный техникум»

Развитие ИТ-технологий привело к широкому внедрению веб-решений практически во все сферы деятельности, что позволяет получать информацию в более наглядном виде. Данная работа посвящена разработке и изучению возможностей использования виртуальной экскурсии по образовательному учреждению «Коркинский горно-строительный техникум».

Актуальность данной работы обусловлена тем, что виртуальные туры и экскурсии завоевывают огромную популярность. Их широкое распространение связано с появлением широкополосного интернета и доступностью подключения к нему. Виртуальные экскурсии экономят время, предоставляются в формате удобном пользователю, отображают объект так, как этого хочет разработчик.

Объектом исследования является виртуальная экскурсия по ГБПОУ «Коркинский горно-строительный техникум».

Предмет исследования – это возможности использования виртуальной экскурсии в целях улучшения имиджа и формирования положительного образа учебного заведения.

Целью работы является выявление возможностей использования созданной виртуальной экскурсии для популяризации ГБПОУ «Коркинский горно-строительный техникум»

Гипотеза исследования предполагает, что созданная виртуальная экскурсия будет способствовать привлечению выпускников школ Коркинского района и прилегающих территорий для поступления в техникум.

Задачи исследования сформулированы следующим образом:

– разработать виртуальную экскурсию по ГБПОУ «Коркинский горно-строительный техникум» и разместить её в сети Интернет;

– изучить возможности полезного применения разработанного программного продукта для техникума;

– проверить эффективность применения технологии виртуальной экскурсии для профориентационной работы.

Виртуальная экскурсия представляет собой программный продукт, позволяющий просматривать различные объекты на расстоянии. Перед поступлением в учебное заведение абитуриенты просматривают сайты различных учебных заведений с целью изучения направлений подготовки. Но сведения разделов сайтов по профориентации, содержащие перечень специальностей и направлений подготовки, не дают полного представления об учебном заведении, ведь ещё необходимо узнать о материальном обеспечении — состоянии аудиторий, профессиональном оборудовании, наличии современных средств обучения. В этом случае всегда помогут разобраться «Дни открытых дверей». И тем не менее, не каждый потенциальный студент способен прийти на такое мероприятие из-за болезни, занятости и удаленности. Виртуальные экскурсии позволяют всем в удобное для себя время посмотреть помещения, оснащённость аудиторий и просто познакомиться с планировкой учебного заведения. Многие родители участвуют в подборе образовательного учреждения для своих детей, поэтому виртуальная экскурсия по техникуму была бы очень интересна им. Прогуляться по коридорам техникума были бы не против и выпускники, так как многие живут в других городах.

В прошлом году была создана виртуальная экскурсия по музею КГСТ, она была приурочена к юбилею Коркинского горно-строительного техникума, которому в 2018 году исполнилось 75 лет. Виртуальный музей был высоко оценен студентами техникума, его выпускниками и ветеранами. Поэтому было принято решение продолжить работу в этом направлении и разработать экскурсию по всему техникуму с целью формирования положительного образа и повышения имиджа нашего образовательного учреждения.

После размещения на сайте нашего учебного заведения информации о музее истории КГСТ с виртуальной экскурсией был проведен опрос студентов групп 2 – 3 – 4 курсов. Из 60 опрошенных студентов 54 посещали музей КГСТ лично, результаты опроса приведены на диаграммах (рис.1).



Рис.1 Результаты опроса студентов техникума.

Материалами для создания виртуальных экскурсий служат статические панорамные изображения (3D-фотопанорамы, круглые фотопанорамы, 360-градусные фотопанорамы). Это методика показа фотографий объемного пространства [1]. Панорама с углом показа 360° называется круговая панорама. Ее особенность в том, что в каждом выбранном направлении, возможно совершить полный разворот, только лишь в горизонтальной плоскости. Такая технология помогает реально воспринимать наблюдаемую картину. Такого вида фотопанораму можно принимать как модель реального мира, и называть «виртуальной реальностью».

Первый этап создания виртуальных туров — это фотосъемка объекта, которая представляет собой трудоемкий процесс, и от его результатов напрямую будет зависеть качество созданной панорамы.

Для создания панорам использовалась программа AutoranoPro. В программу нужно добавить фотографии, сфотографированные с нескольких ракурсов. Программа объединит их и расставит по местам. Создание виртуальной экскурсии производилось с помощью программы PanotourPro[3].

Во время прохождения производственной практики в школе №4 поселка Роза в Коркинском районе, в качестве эксперимента разработчиками в рамках профориентационного мероприятия была проведена виртуальная экскурсия для 9 классов с целью привлечения абитуриентов. После экскурсии проведенный опрос (рис.2) показал, что действительно применение таких современных технологий способствует улучшению имиджа и

формированию положительного образа образовательной организации.

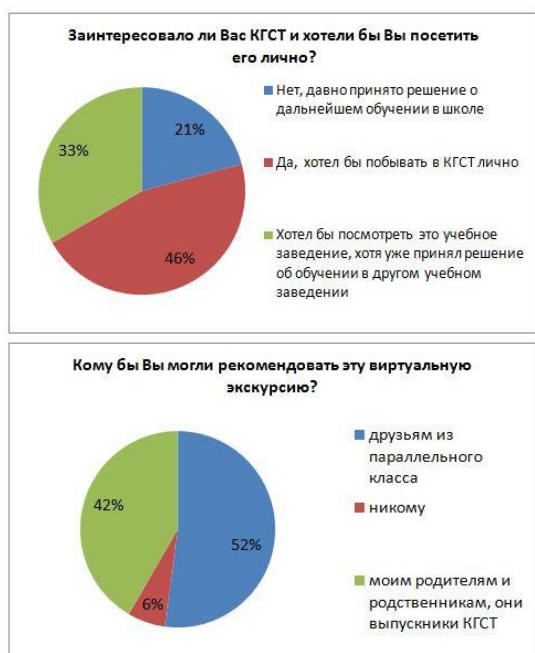


Рис. 2 Результаты опроса школьников

Главными плюсами виртуальных экскурсий можно считать следующие:

- привлечение интереса к образовательному учреждению, повышение его престижа, а следовательно, привлечение абитуриентов;
- простота и оперативность размещения новых, обновления и замены старых виртуальных туров, что является гарантией актуальности представленной информации.

Основные недостатки:

- невозможно задать вопрос в режиме реального времени;
- зависимость от разработчиков - невозможно увидеть то, что не включено в экскурсию;
- ограниченность впечатлений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дворко, Н.И. Мультимедиа: творчество, техника, технология/Н.И.Дворко. – Санкт-Петербург: СПбГУП, 2013. – 251 с.
2. Волохова Е. С. Основные этапы научного исследования // Молодой ученый. — 2016. — №6. — С. 755-757.
3. Программы для создания виртуальных туров. Режим доступа: <http://compress.ru/article.aspx?id=15669/>

РАЗРАБОТКА ОБУЧАЮЩЕГО ЭЛЕКТРОННОГО РЕСУРСА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АСТРОНОМИЯ»

ШЕШЕГОВА К.И.,
руководитель - Ашифина Е.А.

ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С.В. Хохрякова»

Цель исследовательской работы: Разработка обучающего электронного ресурса по дисциплине «Астрономия».

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- Провести анализ электронных средств обучения;
- разработать структуру обучающего электронного ресурса;
- изучить интегрированную среду разработки – конструктор сайтов Wix, гипертекстовый формат HTML, JAVASCRIPT;
- создать интерфейс электронного ресурса;
- разбить материал на логические части, подобрать иллюстрации;
- создать проект в среде международной облачной платформе Wix.com;
- создать алгоритм работы программной системы;
- опубликовать ЭОР в сети Интернет.

Объект исследования – электронные образовательные ресурсы.

Предмет исследования – обучающий электронный ресурс по дисциплине «Астрономия».

Гипотеза исследования – создание обучающего электронного ресурса по дисциплине «Астрономия», обеспечит открытый доступ к учебным материалам, что позволит повысить интерес обучающихся к дисциплине и сэкономить время преподавателя, затраченное на уроке.

Практическая значимость работы:

Возможность применения разработанного обучающего электронного ресурса в качестве учебного пособия для проведения занятий и организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Астрономия».

В июне 2017 года Министерство образования и науки РФ выпустило приказ № 506 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, в

котором ввело в учебных учреждениях новый предмет – астрономию.

Для усвоения тем по астрономии преподавателю достаточно часто приходится прибегать к наглядным пособиям: картинкам, схемам, картам звездного неба, фильмам и слайдам. Все это более целесообразно объединить с помощью компьютерных технологий. Использование компьютерных технологий в процессе обучения астрономии позволяет проводить урок более экономично по времени, и при этом он становится более содержательным, интересным и наглядным.

При работе над проектом был проведен анализ электронных средств обучения по дисциплине «Астрономия».

Нами был сделан следующий вывод:

1. Большинство электронных образовательных ресурсов слабо адаптируются к особенностям конкретной группы обучающихся.

2. Ряд существующих электронных ресурсов по дисциплине «Астрономия» по содержанию имеет много отличий от рабочих учебных программ и «бумажных» учебников, к которым в большинстве образовательных заведений «привязан» учебный процесс.

В идеале каждому преподавателю хотелось бы иметь такие программные средства, структуру и содержание которых можно было бы легко менять в зависимости от того, с какой группой обучающихся ведутся занятия, по какой программе работает преподаватель, какие учебники используются и т.д. Причем, эти изменения в программную среду мог бы внести сам преподаватель, не проходя какой-то специальной подготовки и не затрачивая на это много времени.

Поэтому, нами было принято решение по созданию электронного образовательного ресурса по дисциплине «Астрономия», ориентированного на рабочую учебную программу.

Выбор средств разработки Web-сайта.

Wix.com — это международная облачная платформа, которая позволяет любому пользователю самостоятельно создавать и развивать интернет- проекты на базе html.

HTML (от англ. HyperText Markup Language — «язык гипертекстовой разметки») — стандартизированный язык разметки документов во Всемирной паутине.

JavaScript — язык программирования. Применяется в браузерах как язык сценариев для

придания интерактивности web - страницам (применялся при разработке тестовых заданий).

При разработке электронного обучающего ресурса была разработана структура. Разработанный электронный ресурс спроектирован таким образом, чтобы быть наиболее удобным в использовании. Интерфейс является интуитивно понятным, эргономичным и не вызывающим сложностей при работе с ним. Все вкладки выдержаны в едином стиле. Дизайн сайта выполнен в спокойных не загружающих зрение пользователя цветах.

Ресурс начинает свою работу с главной страницы. На ней располагается меню вкладок, где можно выбрать нужный пользователю раздел. (рисунок 1)

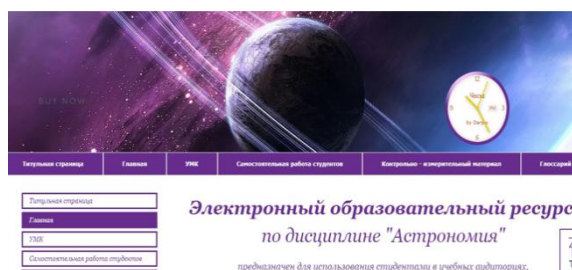


Рисунок 1. Главная страница

Главная страница ресурса состоит из следующих вкладок:

- Ваш преподаватель;
- Основные и Дополнительные источники литературы;
- Интернет-ресурсы;
- Выписка из ФГОС;
- Галерея.

Зайдя на вкладку «Ваш преподаватель» открывается страница, содержащая сведения о преподавателе, с нее мы можем попасть на страницу обратной связи

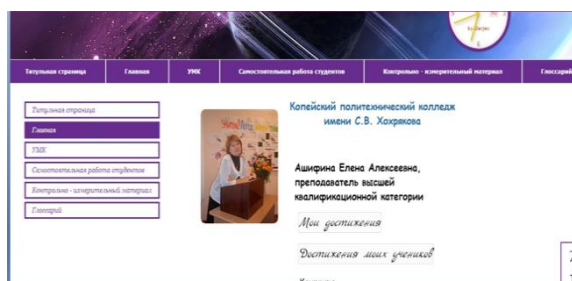


Рисунок 2. Страница сведения о преподавателе

Во вкладке УМК располагаются рабочая программа, лекции по всем темам астрономии, практические занятия, презентации.

Для проверки знаний обучающихся предназначена вкладка «Контрольно-измерительные материалы», в которой представлены кроссворды и тесты по всем темам и разделам астрономии. Кроссворды выполнены с помощью он-лайн конструктора кроссвордов.



Рисунок 3. Кроссворд

Тестовые задания написаны с помощью языка гипертекстовой разметки HTML и языка программирования JavaScript. В каждом тесте есть инструкция для обучающихся, в которой прописаны критерии оценивания теста.

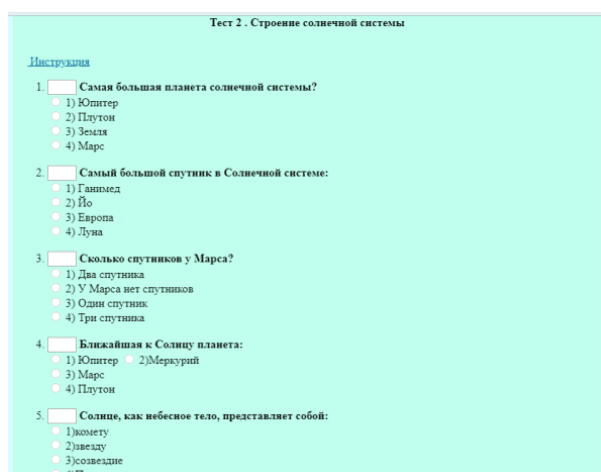
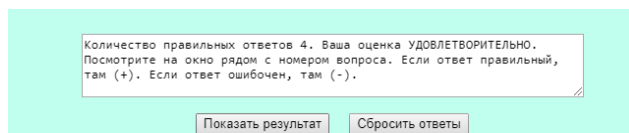


Рисунок 4. Тест

После ответов на все вопросы тестового задания, обучающемуся предложено начать на кнопку "Показать результат", однако скрипт не покажет результат, пока студент не ответит на все вопросы. После завершения теста в окне рядом с номером задания появится (+), если ответ правильный или (-), если ответ неверный. И в окошке результат появится оценка.



В разделе задания для самостоятельной работы много разнообразных интересных индивидуальных заданий, например, таких как собери пазл, установить соответствие между фотографией покорителя космоса и его фамилией (рисунок 5).



Рисунок 5.

Задания выполнены в программе LearningApps.org. LearningApps.org – это он-лайн конструктор интерактивных упражнений и заданий.

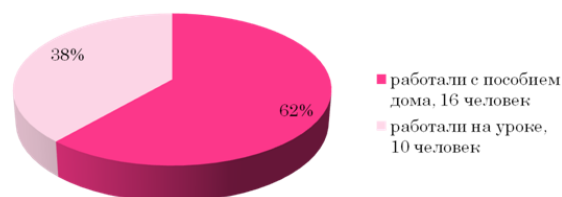
Во вкладке Галерея выложен дидактический материал в виде иллюстраций, схем, видео по темам астрономии.

На заключительном этапе электронное учебно-методическое пособие было окончательно отредактировано, подготовленное для использования студентами, опубликовано в сети интернет. Адрес электронного ресурса www.astronomya.com.

Пособие было протестировано на группе студентов специальности СПО.

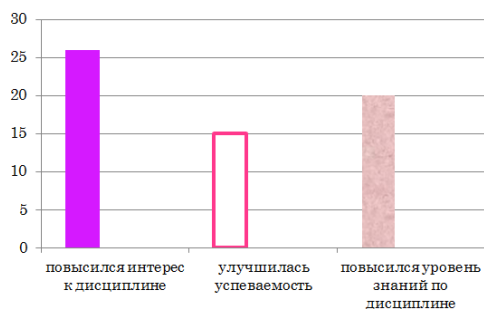
Приняли участие в работе с пособием 26 человек. 16 человек работали с пособием дома при выполнении домашнего задания. 10 человек работали с пособием на уроке.

Приняли участие в тестировании



Из 26 тестируемых у 100 % обучающихся вырос интерес к дисциплине, появилось желание изучать дисциплину глубже, у 15 человек улучшилась успеваемость по дисциплине за счет обеспечения дисциплины наглядностью, у 20 человек повысился уровень знаний по дисциплине, появился интерес к исследовательской деятельности.

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ ЭОР



Кроме того, работать с данным пособием можно в любом месте, с любого устройства позволяющего выйти в сеть Интернет (компьютер, ноутбук, телефон, планшет и т.д.), т.к. web-страницы сайта оптимизированы для удобного просмотра на разнообразных мобильных устройствах.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Евсеев, Д.А. Web-дизайн в примерах и задачах: учеб. пособие / Д.А. Евсеев, В.Р. Трофимов; Под. ред. В.В. Трофимова. – М.: КНОРУС, 2017. – 272 с.
2. Третьяк, Т.М. Практикум Web-дизайна [Текст]: практикум / Т.М. Третьяк, М.В. Кубарева. – М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2009. – 173 с.

СОЗДАНИЕ 3D МОДЕЛИ ДЛЯ ВИДЕОРОЛИКА ДЛЯ СТУДЕНТОВ БМ В CINEMA 4D

*ДУДЕНЦОВ Е.О, КОМАРОВ М. Ю,
руководитель - Дятлова Л.И.*

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

Моделирование - основа разработки трехмерной графики. Трехмерные 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. Среди программ трехмерной графики можно выделить Cinema 4D (C4D), которая совмещает профессиональное выполнение и относительную простоту использования. В рейтинге программных продуктов [2] эта программа находится на 10-м месте, что говорит о её популярности.

Целью нашего исследования является изучение возможности этой программы и создание с её помощью 3D объектов для использования в видеороликах по охране труда и правилах организации рабочего места. Для реализации этой цели необходимо выполнить следующие задачи: изучить интерфейс программы, освоить инструменты, приёмы работы, создание анимации и создать 3D объекты, изучить предметную область. Объектом исследования является изучение программы Cinema 4D. Предметом исследования является процесс создания 3D объекта.

Cinema 4D является универсальной комплексной программой для создания и редактирования трехмерных 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. Этот метод 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 Махон 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 изучаемый и обладает чрезвычайно мощными возможностями.
- Cinema 4D является идеальным пакетом для всех художников трёхмерной графики, которые хотят добиваться захватывающих результатов быстро и без проблем.
- Начинающие 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 - программой 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.

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



Рисунок 1- Скриншот рабочего окна программы

Разработка 3D моделей для видеороликов по охране труда и организации рабочего места. Перед разработкой 3D моделей мы ознакомились с основными требованиями, предъявляемыми к студентам, проходящим производственную практику на ПАО «ЧТПЗ» по программе «Будущее белой металлургии». К требованиям относятся обязательное ношение спецодежды и правильная организация рабочего места, в частности, размещение инструментов на стенде. Каждый инструмент в конце рабочего дня должен вернуться на свое место, для того чтобы сменщик, приходя на работу не тратил время на поиски разбросанного инструмента.

Создание персонажа. Для реализации моделей мы начали разрабатывать каску для нашего персонажа, далее сделали раскрас. Мы доделали персонажа и добавили ему средства защиты. Далее персонажу добавили рабочее место.



Рисунок 3
Создание модели

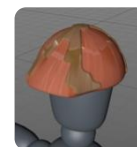


Рисунок 4
Раскраска модели

Создание халата и носа с ушами



Рисунок 5 -Создание ушей и носа

Создание руки

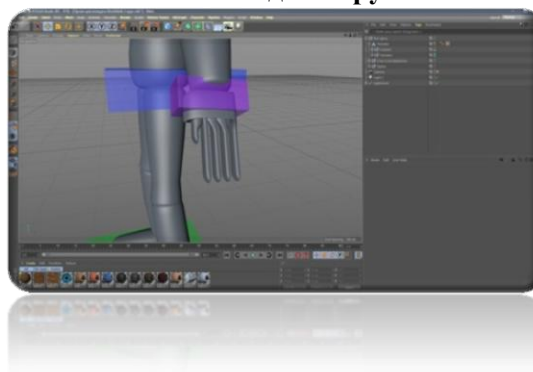


Рисунок 6-Создание рук

Создание волос



Рисунок 7- Создание волос

Создание сапог



Рисунок 8- Создание сапог

Создание контроллеров и завершение работы персонажа



Рисунок 9- Завершение работы персонажа

Создание вешалки



Рисунок 10- Создание вешалки

Верстак и инструменты

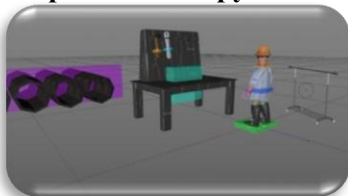


Рисунок 11- Верстак и инструменты

В результате выполнения проекта нами был освоен интерфейс и функциональные возможности программного продукта Cinema 4D. Изучены инструменты создания и редактирования эффектов. Были созданы 3D объекты, которые можно использовать в видеороликах по охране труда и правильной организации рабочего места.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

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/aftereffects.html>
4. <https://www.maxon.net/ru/produkty/cinema-4d/obzor/> - официальный сайт
5. Отчет по практике студента специальности «Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики».

РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ «РЫБАЛКА» И ИССЛЕДОВАНИЕ ЕГО ВЛИЯНИЯ НА ОРГАНИЗМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

*ЖИГАРЕВА С.А., ЧЕРКАСОВ В.А.,
МИШУСТИН А.Ю.*

*Научные руководители – Смолин А.В.,
Сурина-Марышева Е.Ф.*

«Южно-Уральский Государственный
Университет (национальный исследовательский
университет)»
Институт Спорта, Туризма и Сервиса
Многопрофильный Колледж

Согласно общепринятому определению виртуальная реальность (англ. Virtualreality, VR) – это созданный техническими средствами мир, передаваемый человеку через его органы чувств: зрение, слух, осязание. Для создания более убедительного комплекса ощущений реальности все расчеты свойств и реакций производятся в реальном времени. Объекты виртуальной реальности обычно в поведении близки аналогичным объектам реальности материальной: в пример можно привести отражение бликов солнца, которое можно увидеть в воде.

Визуальной составляющей достаточно, чтобы виртуальная реальность выглядела достоверно. Если дополнительно использовать воздействие на другие органы чувств – реалистичность значительно повышается.

Для создания аппаратного комплекса «Виртуальной рыбалки» были использованы: двигатель постоянного тока, реле srd-05vdc-sl-c, блок питания, Wi-Fi модуль NodeMcu. Схема

подключения аппаратной части проекта представлена на рисунке 1.

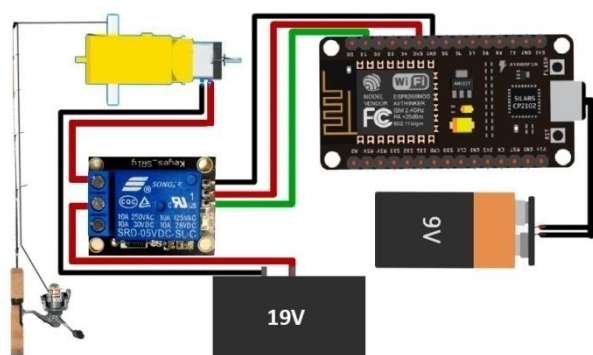


Рисунок 1 – Схема подключения аппаратной части проекта

Проект «Виртуальная рыбалка» позволяет пользователю взять на себя роль рыбака, в руках которого будет не просто контроллер с кнопками, а настоящая удочка. Фрикционный тормоз катушки удочки ослаблен так, чтобы обеспечить возможность сматывания лески, но при этом одновременно «стравливать» ее. Таким образом, создается эффект «выживания рыбы», хотя леска находится на одном месте.

Рабочий конец лески подключается к валу двигателя постоянного тока. Двигатель периодически включается и создает имитацию поклевки.

Приложение виртуальной реальности представляет собой программу для смартфона под управлением ОС Android с разделением экрана на 2 почти одинаковые части. При установке смартфона в очки виртуальной реальности создается впечатление трехмерного изображения. Приложение подключается к аппаратному комплексу удочки с помощью беспроводной сети Wi-Fi. В процессе «ловли рыбы» приложение передает данные (сколько секунд должен работать двигатель). Когда двигатель работает, у пользователя, держащего удочку, создается впечатление, что рыба на самом деле клюет.

Проект был создан в среде разработки Unity. Unity – это межплатформенная среда разработки компьютерных игр. Unity позволяет создавать приложения, работающие под более чем 20 различными операционными системами, включающими персональные компьютеры, игровые консоли, мобильные устройства, интернет-приложения и другие.

Виртуальный мир, представленный в приложении, был полностью создан

разработчиками проекта. Однако, 3D-модели, используемые в приложении, были разработаны другими авторами и выложены на бесплатные ресурсы, так например удочка и рыбы в приложении были взяты с UnityAssetsStore. А деревья – это стандартный пакет от разработчиков Unity.

В дальнейшем планируется оптимизировать работу приложения, а также усовершенствовать конструкцию корпуса. В приложении будет реализована возможность выбирать локации, тип удочки, насадки и прочее.

С появлением технологии виртуальной реальности возник интерес к характеру его влияния на человека: психическое и физиологическое состояние. Данное исследование актуально для сферы развлечений, как новый способ влияния и поиска ощущений от современных аппаратно-программных средств.

По итогам создания аппаратной и программной части проекта было проведено исследование, целью которого являлось выявление возможного влияния на человека виртуальной реальности. Так же для контрольного этапа исследования было создано дублирующее приложение для компьютера, чтобы сравнивать разные характеры воздействия.

Исследование включало в себя три этапа:

1. Тестирование на актуальное состояние испытуемого.
2. Подвержение воздействию приложения (VR или десктоп).
3. Повторное тестирование испытуемого на выявление изменений после воздействия приложения.

Было привлечено две тестируемых группы (по 30 человек в каждой) для отслеживания изменений, их качества и уровня. Одна группа подвергалась влиянию приложения на персональном компьютере, вторая – влиянию приложения в очках виртуальной реальности.

К обеим группам были применены следующие методики тестирования и отслеживания психофизиологического состояния:

1. Тестирование на функциональное состояние корковых нервных центров (зрительно-моторных реакций в простых условиях и при условии помех).
2. Восьмицветовой тест Люшера (текущее психическое состояние испытуемых).

3. Анализ вариабельности сердечного ритма (уровень симпатки и паросимпатки).

Были выявлены некоторые изменения в состоянии испытуемых. Результаты были различного характера. Выявленные изменения были сведены в общую таблицу, на основании которой составлена гистограмма процентного соотношения изменений после воздействия продукта на человека (Рисунок 2,3).

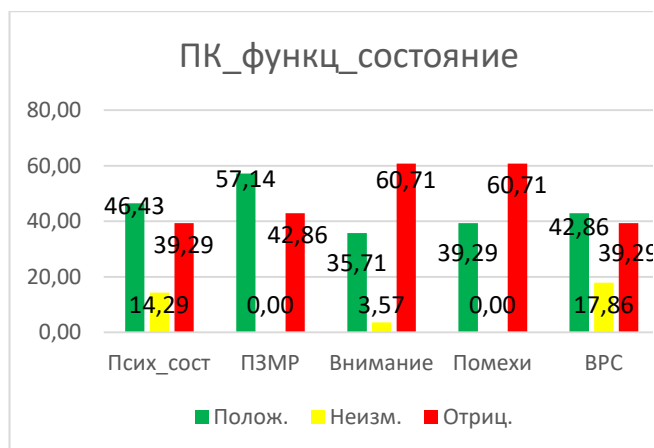


Рисунок 2 – Влияние компьютерного приложения «Виртуальная рыбалка» на функциональное состояние человека.

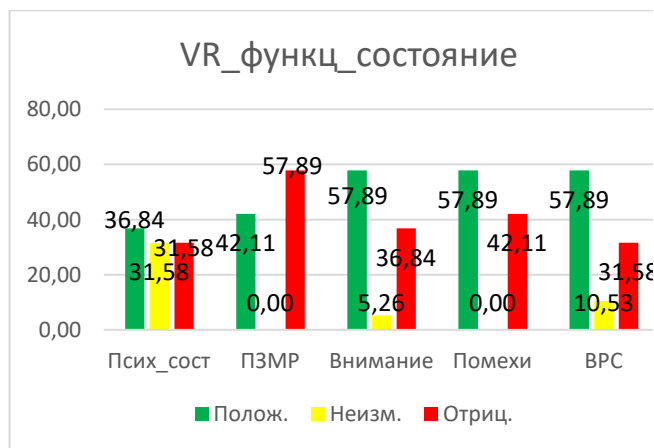


Рисунок 3 – Влияние приложения VR «Виртуальная рыбалка» на функциональное состояние человека.

Полученные данные были проверены на достоверность с помощью программы для анализа статистических данных.

Было выявлено, что показатели психического состояния, простой зрительно-моторной реакции, внимание и зрительно-моторной реакции в условиях помех испытуемых, подвергшихся воздействию компьютерного приложения, являются достоверными, а

вариабельность сердечного ритма оказались недостоверными.

Показатель достоверности данных исследования испытуемых, подвергшихся воздействию VR приложения, оказались иными. Достоверными оказались показатели простой зрительно-моторной реакции, внимания и зрительно-моторной реакции в условиях помех. Также достоверными были показатели вариабельности сердечного ритма. Недостоверными показателями были только показатели психологического состояния испытуемых.

Таким образом, состояние большинства испытуемых после воздействия виртуальной реальности (в сравнении с воздействием обычной компьютерной программы) характеризуется повышенной реакцией, вниманием и возбужденностью, выражаемой сердечным ритмом.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Джонатан, Л. Виртуальная реальность в Unity / Л. Джонатан ; пер. с англ. Рагимов Р.Н. – М. : ДМК Пресс, 2016. – 316 с.
2. Голдштейн, С. Оптимизация приложений на платформе .NET / С. Голдштейн, Д. Зурбалева, И. Флатов ; пер. с англ. Киселев А.Н. – М. : ДМК Пресс, 2014. – 524 с.
3. Петин, В.А. Практическая энциклопедия Arduino / В.А. Петин, А.А. Биняковский. – М. : ДМК Пресс, 2017. – 152 с.
4. Немирко, А.П. Математический анализ биомедицинских сигналов и данных / А.П. Немирко, Л.А. Манило, А.Н. Калиниченко.– М. :Физматлит, 2017. – 248 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ АВТОМАТИЗАЦИИ ПОИСКА ВЛАДЕЛЬЦА ПО АТТРИБУТАМ АВТОМОБИЛЯ

ДОМРАЧЕВ Д.А.,
руководитель – Шашин И.А.

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

Введение

В век развития информационных технологий найти человека по номеру авто (как и по номеру телефона), не проблема. Информация хранится в специальных базах и архивах, доступ к большинству которых сегодня свободен.

Осталось только выяснить три вопроса: кому это нужно, где искать помощи и как узнать владельца автомобиля по номеру машины, не став при этом жертвой мошенников, оккупировавших Всемирную сеть Интернет.

Кому может понадобиться устанавливать личность владельца по номеру автомобиля? В первую очередь человеку ответственному и радующему за правду. Он может взять на себя труд по поиску владельца машины, зная только ее номер, в следующих случаях:

1. Препятствие движения. При необходимости выехать с парковки колледжа бывают ситуация, когда некий авто преграждает вам путь, найти владельца без каких-либо о нём сведений очень сложно, ресурс колледжа может помочь в этом, узнав главную информацию о владельце транспортного средства, всего лишь по номеру или описанию авто.

2. ДТП. Найти владельца по авто по номеру может стать актуальной задачей и тогда, когда речь идет о дорожно-транспортном происшествии (например, при скрытии участника ДТП с места аварии, в данном случае гос. номер машины может стать единственной зацепкой в сложном деле) или порче общественного и личного имущества (повреждение зданий, иных сооружений, бордюров, тротуаров)

Узнать владельца автомобиля по гос. номеру не так просто, как может показаться на первый взгляд. Большинство ресурсов позволяют пробить авто на предмет выявления его истории (на них можно проверить штрафы по номеру автомобиля, узнать количество ДТП и собственников), но сохраняют конфиденциальность относительно того, кто владелец данного транспортного средства.

Актуальность

В Златоустовском индустриальном колледже им. П.П. Аносова некоторые студенты имеют транспортное средство, при парковке может возникнуть ситуация, когда некий авто преграждает путь и найти владельца без каких-либо о нём сведений очень сложно. Ресурс колледжа может помочь в этом, узнав главную информацию о владельце транспортного средства, всего лишь по номеру или описанию авто.

Объект исследования

Поиск владельца транспортного средства по его атрибутам.

Предмет исследования

Использование информационной системы для обработки информации о владельце транспортного средства.

Гипотеза

С помощью разработанной информационной системы появится возможность найти владельца транспортного средства (Звонок по телефону).

Цель исследования

Разработка информационной системы для осуществления поиска владельца транспортного средства.

Задачи

1. Провести анализ предметной области.
2. Разработать бизнес-процесс.
3. Выбрать средства разработки.
4. Разработать информационную систему.
5. Провести опытную эксплуатацию на рабочем месте.

Реализация

На основе анализа предметной области разработана модель бизнес-процесса «как должно быть».



Рисунок 1. Контекстная диаграмма «Как должно быть»

Разработаны таблицы данных

Наименование параметра	Тип	Размер	Описание параметра	Используется
ID	Число	9	1	В информационной таблице
ФИО	Текст	255	Домрачев Дмитрий Анатольевич	В информационной таблице
Группа	Строка	9	ПО-91	В информационной таблице
Машина	Строка	255	Audi R8, epv35 74	В информационной таблице
Номер	Строка	15	8 999 555 11 00	В информационной таблице

Наименование параметра	Тип	Размер	Описание параметра	Используется
ID	Число	9	1	В авторизации пользователя
Логин	Текст	255	superUser	В авторизации пользователя
Пароль	Строка	9	hardpass	В авторизации пользователя
Привилегии	Строка	255	admin	В авторизации пользователя

Разработана функциональная спецификация

1. Авторизация.
2. Добавление данных.
3. Редактирование данных.
4. Удаления данных.
5. Поиск по атрибутам.

Результаты

Была успешно разработана информационная система «Парковка», которая позволяет находить владельца транспортного средства, установленного на парковке колледжа «ЗлатИК».

Тестирование проводилось на рабочем месте вахтёра.

Благодаря внедренной информационной системе «Парковка» удалось автоматизировать и облегчить работу с информацией в сети колледжа, снизился процент возникающих конфликтных ситуаций.

Данные тестирования полностью подтверждают гипотезу.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. В.И. Грекул, Г.Н. Денищенко, Н.Л. Коровкина. Проектирование информационных систем: курс лекций: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям в области информ. технологий – М. : Интернет-университет информационных технологий, 2015. – 304 с.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ РАСЧЕТОВ СТАРТАПОВ В СФЕРЕ IT

*ЛУКИНОВ К.В.,
руководитель - Сажина О. В.*

Многопрофильный колледж ИСТиС «ЮУрГУ (НИУ)»

В современном мире инновационных технологий стартапы играют главенствующую роль в IT бизнесе. Большая популярность стартапов связана с их отличительными конкурентными преимуществами по сравнению с крупными корпорациями. Для упрощения расчёта цены и технико-экономических показателей стартапа, был создано приложение «Расчёт IT стартапа», а затем была рассчитана экономическая эффективность от внедрения данного программного продукта.

Целью работы является проектирование и разработка приложения «Расчёт IT стартапа» в Visual Studio, и реализация хранения данных в системе управления базами данных PhpMyAdmin. Процесс разработки состоит из следующих этапов:

- изучить материал по расчёту стартапа;
- исследовать функционал Visual Studio;
- спроектировать базу данных;

- создать базу данных посредством Mysql;
- создать программу, использующую средства базы данных;
- связать созданную программу с базой данных;
- протестировать программу;
- описать процесс создания базы данных и программного продукта.

Созданное приложение будет полезно любым физическим и юридическим лицам занимающимся стартапами. Кроме разработанного программного продукта существуют аналогичные способы расчёта стартапов. Все рассматриваемые продукты требуют предварительную покупку. К ним можно отнести расчёт в MS Excel и Project expert. Сравнение способов расчёта можно увидеть в таблице 1, представленной ниже.

Таблица 1 - Сравнительная таблица программ по расчёту цены и технико-экономических показателей

Способ расчёта	Преимущества	Недостатки
Расчёт IT стартапа	Использует систему учётных записей, на одной учётной записи можно создавать неограниченное количество проектов, легка в освоении,	Необходимо постоянное подключение к сети интернет
MS Excel	Можно самому изменять формулы расчётов	Необходимо самому заполнять формулы, есть погрешности в расчётах
Project Expert	Расширенный функционал	Любой может получить доступ к проекту, сложна в понимании

Просмотрев сравнительную таблицу, можно прийти к выводу, что программный продукт «Расчёт IT стартапа» идеально подходит к использованию в образовательных целях и для расчетов в других сферах

Разработанная программа очень легка для освоения и её можно использовать, не имея опыта в работе с аналогичными программами.

При первом входе в приложение необходимо зарегистрировать пользователя. Для регистрации необходимо в окне авторизации нажать на

надпись “Регистрация”. Далее необходимо заполнить выпавшее окно и подтвердить регистрацию.

Авторизация пользователя осуществляется при наличии логина и пароля. Для авторизации пользователя необходимо в запущенном окне заполнить необходимыми данными и нажать на кнопку “Войти”. При успешном входе пользователь перейдет к основному рабочему окну. При несоответствии пароля или логина приложение выдаст ошибку (рисунок 1).

```
string connectionString = "SERVER=localhost;" + "DATABASE=расчет_стартапа;" + "UID=root;" + "PASSWORD=";
MySQLConnection connection = new MySqlConnection(connectionString);
try
{
    string command = string.Format("Select * From Пользователи WHERE Логин=\"\" + textBox1.Text + "\"\"
    + \"AND Пароль=\"\" + GetCrypt(textBox2.Text) + "\"\"");
    MySqlCommand check = new MySqlCommand(command, connection);
    connection.Open();
    if (check.ExecuteScalar() != null)
    {
        Form1 form1 = new Form1();
        form1.Custom_Initialize2(a.ToString());
        form1.Show();
    }
    this.Hide();
}
else
{
    MessageBox.Show("Неверный логин или пароль");
}
}
finally
{
    connection.Close();
}
```

Рисунок 1- Код авторизации пользователя

Для того чтобы начать работу с приложением, необходимо создать проект. Для этого в основном рабочем окне во вкладке “Проект” необходимо выбрать “Создать новый проект”. В появившемся окне необходимо ввести название проекта и подтвердить свои действия.

Перед работой с основным окном необходимо выбрать проект. После ввода данных, необходимо внести эти данные в таблицу. Для этого необходимо нажать на кнопку для ввода введенных данных в таблицу. Для сохранения таблицы в базу данных необходимо нажать на кнопку сохранения. Для перехода между расчётами необходимо использовать вкладки. Если все данные были сохранены, при следующем запуске проекта все ранее заполненные данные будут автоматически внесены в таблицу.

Для расчёта стоимости внедрения стартапа, требуется внести исходные данные. К ним относятся: оперативное время, всё оборудование, основные и вспомогательные материалы, заработная плата сотрудников. Приложение производит расчёты по методу директ-костинг. Это деление затрат на постоянные и переменные в зависимости от изменения объема производства (рисунок 2).

```
double postgod1 = postgod *Math.Pow(10, -1);
GraphPane pane = z1.GraphPane;
pane.CurveList.Clear();
z1.IsShowPointValues = true;
double[] x1 = new double[2];
double[] y1 = new double[2];
y1[0] = postgod1;
x1[0] = 0;
y1[1] = postgod1;
x1[1] = 30;
z1.GraphPane.AddCurve("Условно-постоянные расходы", x1, y1, Color.Black, SymbolType.XCross);
z1.AxisChange();
z1.Invalidate();
```

Рисунок 2 - Код отображения линии условно-постоянных расходов на графике точки безубыточности

Для того чтобы график безубыточности работал корректно, необходимо заполнить все вкладки. После этого необходимо нажать на кнопку вывода графика безубыточности. При успешном расчёте будет выведен график безубыточности, где точка пересечения зелёной и синей линии показывает, сколько нужно продать продуктов, чтобы окупить проект.

В ходе выполнения научной работы были решены проблемы, возникающие при расчёте себестоимости программного продукта. В перспективе можно улучшить процесс разработки программ, с целью уменьшения их стоимости.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Витчукова, Е.А. Оценка стоимости бизнеса: конспект лекций [Электронный ресурс] / Е.А. Витчукова. — Электрон.дан. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. — 104 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/76566>. — Загл. с экрана.
2. Горфинкель В.Я., Швандар В.А. Экономика предприятия: учебное пособие / Горфинкель В.Я., Швандар В.А. – ЮНИТИ-ДАНА, 2017–670с;
3. Тюкачев, Н.А. С#. Основы программирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.А. Тюкачев, В.Г. Хлебостроев. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 272 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/104962>. — Загл. с экрана.

БАВИЛОНСКАЯ БИБЛИОТЕКА

*МИШИН С.С.,
руководитель - Желудок И.А*

ЧОУ СПО «Колледж Права и Экономики»

Вавилонская библиотека это место для проведения исследований. Для художников и

писателей – место, где можно черпать вдохновение. Для всех интересующихся и с чувством юмора людей, это нечто просто уникальное. Вкратце, она как любая библиотека. Законченная она будет содержать все возможные комбинации из 1,312,000 символов, включая строчные и прописные буквы, пробелы, запятые и точки. Таким образом, она будет содержать каждую книгу, которая когда-либо была и может быть написана. Включая каждый сценарий, песню, любую научную работу, любой правовой акт, любую конституцию, любое священное писание и так далее. В настоящий момент она содержит все возможные страницы из 3200 символов, около 10^{4677} степени книг.

Любой текст, найденный в библиотеке, останется на том же месте, где он сейчас, без изменений. Любой текст и набор букв доступны прямо сейчас в одной из книг, которая только ждёт своего открытия. Авторы настоятельно рекомендуют тем, кто нашёл странные и уникальные книги рассказать о них, чтобы будущие поколения могли воспользоваться их находками и исследованиями.

Но давайте начнём с предыстории, а именно, об авторе всего этого.

Хорхе Луи Борхес – писатель, прозаик, поэт и публицист. Он является одним из самых выдающихся и влиятельных авторов двадцатого века. По большому счёту он известен за множество своих маленьких историй, каждая из которых воссоздаёт некий онтологический эксперимент на нескольких страницах. «Вавилонская библиотека» одно из его самых известных и любимых произведений, из коллекции 1941 года «Сад расходящихся тропок». Оно повествует о всемирной библиотеке, содержащей книги с любой возможной комбинацией букв, и хранящей любую книгу, которая могла бы быть, и будет написана, наполненную любым количеством бессмысленности.

«В библиотеке легко потеряться, от части - благодаря её дизайну. Библиотека состоит из неопределённого, возможного, бесконечного количества шестиугольных галерей. Расположение галерей всегда одинаковое: 20 книжных полок, 5 на каждую стену, образуют 4 стороны шестиугольника. Каждая книжная полка содержит 32 книги идентичные в формате; каждая книга содержит 410 страниц; каждая страница 40 строк; каждая строка, примерно 80 черных букв» - с этими

словами, Борхес задал правила, по которым устроена библиотека.

Каждой книге был присвоен определённый номер шестиугольника, стены, полки и тома. Откройте книгу, и прослушайте её программой чтения с экрана, или изобретите язык, на котором эта книга будет грамматически верна. Придумайте язык, на котором буквы будут значить нечто большее, чем значат сейчас. Просматривайте шестиугольники с вашими инициалами, счастливым числом. Ищите своё имя, дату из будущего или прошлого. Ищите высказывание из любимой книги, или то, что вы сами написали. Ищите альтернативные концовки. Практикуйтесь...

«Вавилонская библиотека» это еще и сайт (libraryofbabel.info), воссозданный по идее Луи Борхеса, работающий таким же образом, как и библиотека из рассказа. Но в отличие от оригинальной библиотеки, эта содержит только 26 символов английского алфавита, включая запятую, точку и пробел. Сайт сейчас находится в своём втором варианте.

«Когда я начинал проект, я думал реализация является просто невозможной» - рассказывает автор сайта Джонатан Басил - *«Но благодаря помощи и советам друзей, и гостей в первой версии сайта, я рад объявить, что убедился в обратном».*

Библиотека первоначально работала путём случайной генерации текстовых документов, сохраняя их на диски, и считывая с них, когда пользователи делали запросы к страницам. Поиск работал путём просматривания каждой книги одной за другой. Этот метод не имел никакой надежды достичь тех пропорций библиотеки, о которых рассказывал Борхес.

«Потребовалось бы затрат времени больше, чем время жизни нашей планеты. И памяти больше, чем всё известное знание во вселенной».

«Я могу уверить, что библиотека не является обманом. Я понимаю, как трудно понять, что это такое, но я был бы первым, кто разочаровался, если бы узнал, что библиотека не работает также, как её оригинал» - цитата Джонатана.

«Новый сайт использует псевдо - случайные алгоритмы генерации чисел, чтобы производить книги в относительно случайном порядке, без нужды хранить что-либо на диске. Конечно, я рассматривал похожие методы, когда начинал, в то время мне не хватало математических знаний и навыков программирования, чтобы

понять, как воссоздать нечто подобное, и одновременно следовать оригиналу. Мне нужен был алгоритм настолько регулярный, чтобы создавать тот же самый блок текста, в том же месте, каждый раз, и всё же достаточно случайный, чтобы пользователь не заметил шаблонности, листая страницы»

«Мне также хотелось сделать поиск по библиотеке. Чтобы это было возможно, мне нужен был обратимый алгоритм. Чтобы для каждого блока текста, программа могла пойти в обратную сторону, и вычислить его расположение в библиотеке».

Было бы довольно легко использовать любой язык программирования, в который встроен генератор случайных чисел. Однако есть несколько замечаний. Реальной случайности в компьютерах не существует – генератор случайных чисел, это лишь определённое уравнение, которое выдаёт разные значения в зависимости от параметра на входе.

Существенное количество времени у Джонатана занял поиск и эксперименты с алгоритмами, способными принять и вернуть 29^{3200} степени уникальных значений. Большинство языков программирования могли работать максимум с 64 битами, в то время как библиотека работала с числами, состоящими из 5000 знаков, или 16 000 бит. Даже при использовании сверхточных библиотек для подсчёта чисел такого размера, любая операция деления делала обратимость невозможной. Было трудно представить десятичные значения при вычислениях, потому что бесконечный ряд десятичных чисел может быть представлен конечной бинарной последовательностью.

Крохотная часть информации терялась каждый раз, когда выполнялись операции, что делало обратимость невозможной.

Удачная формула была найдена, комбинируя операции модульной арифметики и смещения бит, и результат - библиотека которую вы можете видеть сегодня.

Библиотека поддерживает возможность скачивания любой книги, которую в ней можно найти, поиск по словам, похожим на английские, поиск по содержанию и названию. Но что стоит поиск информации, которую мы знаем, или которую нашли другие люди? Если библиотека следует принципу «всё что мы ищем, мы найдём», то может, стоит искать то, что мы не хотим найти? Мы никогда не узнаем контекст книги, обстоятельства информации без явного

указания, однако осознание того, что здесь можно найти любого рода текст, наводит на размышление, о том, что же такое информация на самом деле, и её роль в современном мире.

Самой большой опыт, который библиотека может нам передать это конечно опыт иррациональности и бессмысленности. К слову, в видимой вселенной всего 10^{80} степени атомов, в то время как библиотека содержит 10^{4677} степени книг. То чувство счастья, которое Борхес описал у библиотекарей в момент осознания, что библиотека содержит все книги, то самое, которое могут испытать её нынешние читатели. Без сомнения, желания которые она вызывает, станут более меланхоличными со временем. Но, не смотря на всё, библиотека содержит своего рода поэзию и откровение, и даже чувство разочарования здесь может показаться чем-то большим, чем любое другое разочарование в жизни...

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. libraryofbabel.info

ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТКИ УЧЕБНОГО ПРОЕКТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ GIT

ГЕРАСИМОВ Н.А.,

руководитель – Шибанова В.А., к.п.н.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»

Актуальность исследования определена тем, что во время работы над проектами, связанными с разработкой приложений, его участники часто сталкиваются с проблемами синхронизации ведения истории файлов, решить которые помогают системы контроля версиями (СКВ).

Объект исследования: системы контроля версиями.

Предмет исследования: организация разработки учебного проекта с использованием git.

Цель исследования: рассмотреть принципы работы систем контроля версиями и разработать методические рекомендации по работе с СКВ Git при разработке учебного проекта.

Для достижения поставленной цели определены следующие задачи исследования:

– провести анализ существующих систем контроля версий на рынке программного

обеспечения и определить преимущества СКВ Git по сравнению с аналогами;

- привести характеристики основных команд, которые используются при работе с Git;
- рассмотреть механизм «веток»;
- рассмотреть возможности веб-сервиса GitHub;
- дать рекомендации по работе с СКВ Git при организации разработки учебного проекта.

В ходе решения первой задачи рассматривалось понятие СКВ, проводился анализ существующих систем контроля версий, выявлялись их сильные и слабые стороны, давались отличия принципов работы Git по сравнению с другими системами контроля версий.

Система контроля версий (от англ. *Version Control System, VCS* или *Revision Control System*) – это система, которая регистрирует все изменения в файлах, а в дальнейшем позволяет вернуться к их более ранним версиям и определить, кем и когда был и сделаны конкретные изменения [2].

В централизованных системах контроля версий (CVS, Subversion, Perforce) есть центральный сервер, на котором хранятся все данные, и ряд клиентов, получающих из него копии файлов. В таких системах всегда понятно, кто чем занимается в проекте, и их проще администрировать.

Распределенные системы контроля версий (Git, Mercurial, Bazaar) вместо традиционной клиент – серверной модели используют распределенную, то есть все изменения хранятся в локальном хранилище на компьютере и при необходимости синхронизируются с другими. В этом случае устраняется зависимость от центрального сервера, можно вести работу даже без сетевого соединения с ним.

В последние годы популярность Git демонстрирует взрывной рост. Эта система контроля версий используется различными проектами с открытым исходным кодом.

Рейтинг систем контроля версий, сформированный на основе анкетирования (август 2014 – апрель 2018 года) digital – агентств в России показал, что 82% респондентов выбрали Git [1].

Рассмотрим структуру Git. Все правки (наборы изменений) хранятся в виде графа. Каждый узел графа представляет собой определённый набор изменений. Идентификатором узла является его хеш-сумма.

Ветка – это ссылка на определённую правку. При записи новых изменений в ветку, она смещается на последний новый набор изменений. Таким образом, вы будто бы наращиваете ветки, добавляя на них новые правки. Часть веток может быть удалена или быть перенесена на другие ветки графа.

У пользователя на компьютере хранятся все правки из репозитория (либо только те ветки, на которых основана его работа). Другими словами, если вы разрабатываете распределённый проект и сервер со всеми бекапами был потерян, то восстановить репозиторий на сервере можно будет, взяв правки у пары-тройки пользователей.

Анализ возможностей позволил выделить положительные и отрицательные стороны рассматриваемой СКВ.

Преимущества Git:

- даёт полную свободу работы с версиями;
- нет необходимости постоянно иметь соединение с сервером;
- можно иметь несколько серверов или не иметь ни одного;
- поддерживается в большинстве IDE и системах отслеживания ошибок;
- можно посылать на сервер только проверенные изменения, а тестовые правки оставлять на своей машине;
- имеет возможность ограниченно работать с репозиториями SVN (свободной централизованной СКВ).
- легкий процесс шифрования «из коробки»;
- в случае приостановки сервера с главным репозиторием, можно делать коммиты (фиксации изменений) в локальный сервер и ждать восстановления работы сервера;
- служебная информация хранится в корне репозитория;
- разработано много полезных утилит: Qgit, gitk, git web и другие. «Из коробки» есть импорт и экспорт в/из Subversion/CVS;
- система пользуется огромной популярностью и с ней работают много веб-разработчиков, по этому помощь можно будет легко найти в любом случае, например, на специализированном форуме;
- с помощью Git можно размещать свой код на Git Hub, Bit Bucket и Google Code.
- Недостатки Git:
- сложнее освоить (особенно после централизованных VCS);

- при первом подключении к серверу нужно скачать всю историю изменений нужной ветки (размер может исчисляться гигабайтами);
- можно создать слишком запутанную структуру правок в репозитории;
- использование для идентификации ревизий хэшей SHA1;
- система не отслеживает пустые каталоги;
- если не придерживаться определённых простых правил, можно испортить настройку своим коллегам по распределённой разработке.

Приведем характеристики основных команд, которые используются при работе с Git [2].

Git оперирует большим количеством команд, но для повседневной работы с ним достаточно всего нескольких. Рассмотрим их по порядку.

Gitclone – команда клонирования удаленного репозитория на локальную машину.

Gitadd – команда добавления рабочей директории в индекс (stagingarea) для последующего коммита.

Git status позволяет узнать, в каком состоянии находятся файлы в рабочей директории: изменения, ожидание коммита и т.д.

Git commit фиксирует изменения файлов, добавленных в индекс с помощью git add. При этом, по сути, создается новая версия системы. Файлы в Git могут находиться в одном из трех состояний (рисунок 1).

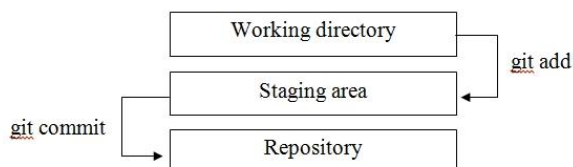


Рисунок 1 – Состояние файлов Git

Рабочий каталог (Working Directory) – это копия определенной версии проекта. Именно рабочий каталог копируется из репозитория при выполнении команды git clone.

Область подготовленных файлов (Stagingarea) – это файл, который хранит информацию об изменениях, которые войдут в следующий коммит.

Репозиторий (Repository) – место хранения зафиксированных изменений.

Git push отправляет зафиксированные изменения в главный репозиторий.

Git pull – наоборот, забирает с удаленного репозитория все новые изменения.

Git merge производит слияние изменений нескольких «веток» (branches). Ветки – это мощный инструмент в разработке.

Рассмотрим подробнее механизм «веток» – мощнейшего инструмента создания разных версий проекта, который особенно важен при разработке больших проектов;

Чтобы понять суть механизма «веток», представим ситуацию, когда есть задача по разработке некоего функционала, которая займет довольно много времени. Однако, вместе с тем, на протяжении всего этого времени есть необходимость вносить другие, мелкие изменения в проект, но при этом, не затрагивая все данные нового функционала. В таких ситуациях используют ветки: под разработку новых модулей создается новая ветвь, и вся разработка ведется в ней. Между ветвями можно переключаться, таким образом, появляется несколько различных версий проекта, разработка которых может вестись параллельно. Ветки, как правило, создаются для отдельных фаз разработки проекта и для пререлизных версий, в которых ведется устранение ошибок.

При выполнении операции слияния ветвей Git сравнивает содержимое соответствующих фиксаций, затем объединяет состояния репозитория разных версий проекта, формируя новую версию.

Для распределенных систем контроля версий ветки разработки являются одной из основополагающих концепций – в большинстве случаев каждая копия хранилища версий является веткой разработки.

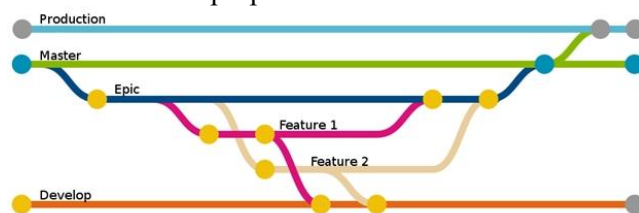


Рисунок 2 – Ветвление и слияние веток в Git

Когда новые модули разработаны и протестированы, ветки сливаются: все изменения заносятся в главную ветку (master). При этом, конечно, могут возникать конфликты, в случае если один и тот же файл был одновременно изменен несколькими разработчиками. Обычно в таких случаях система не в состоянии самостоятельно обновить проект и требует вмешательства со стороны разработчика.

На базе Git создана социальная сеть для разработчиков под названием Git Hub. Кроме

размещения кода, участники могут общаться, комментировать правки друг друга, а так же следить за новостями знакомых. С помощью широких возможностей Git программисты могут объединять свои репозитории — Git Hub предлагает удобный интерфейс для этого и может отображать вклад каждого участника в виде дерева.

Git Hub – это не просто сервис хранения кода: участники сети могут участвовать в разработке любого открытого проекта, получать сообщения об ошибках от участников сообщества и предлагать свои решения. Git Hub предоставляет доступ к проектам как для группы разработчиков, так и для контролирующей группы. При этом зоны действия полномочий обеих групп не пересекаются [2].

Для проектов есть личные страницы, небольшие Вики и система отслеживания ошибок. Прямо на сайте можно просмотреть файлы проектов с подсветкой синтаксиса для большинства языков программирования.

– На платных тарифных планах можно создавать приватные репозитории, доступные ограниченному кругу пользователей.

– Есть возможность прямого добавления новых файлов в свой репозиторий через веб-интерфейс сервиса.

– Код проектов можно не только скопировать через Git, но скачать в виде обычных архивов с сайта.

– Кроме Git, сервис поддерживает получение и редактирование кода через SVN и Mercurial.

– На сайте есть pastebin-сервис gist.github.com для быстрой публикации фрагментов кода.

В ходе решения последней задачи исследования разработаны методические рекомендации по работе с СКВ Git для студентов УГС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, где рассмотрены следующие вопросы: основы, установка, настройка, создание нового репозитория, определение состояния, подготовка файлов, коммит, удаленные репозитории (подключение, отправка, клонирование, запрос изменений с сервера), ветвление (создание новой ветки, переключение между ветками, их слияние) и даны рекомендации по работе с СКВ Git при организации разработки учебного проекта.

Таким образом, в ходе исследования все поставленные задачи решены, и цель работы достигнута.

В дальнейшем разработанные методические рекомендации будут апробированы при прохождении ряда тем профессиональных модулей специальностей укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Пономарев Е. Системы управления версиями при коллективной разработке ПО // Научное сообщество студентов XX столетия. ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ: сб.ст. по мат. XXIII-XXIV междунар. студ. науч.-практ. конф. №8-9(23).
URL: [http://sibac.info/archive/technic/8-9\(23\).pdf](http://sibac.info/archive/technic/8-9(23).pdf)
(дата обращения: 11.02.2019)
2. Свободная библиотека // Git. [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <https://ru.wikipedia.org>,
URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Git> (Дата обращения: 10.02.2019)

СОЗДАНИЕ САЙТОВ ПРИ ПОМОЩИ BOOTSTRAP

БРАГИН В. А.,
руководитель – Лукьянова И.Н.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

Любой веб-разработчик и верстальщик рано или поздно задумывается о том, как ему упростить и ускорить процесс верстки сайта. В связи с этим, он прибегает к помощи css-фреймворков. Самый популярный из них – bootstrap. Что это такое и зачем он нужен? В этой статье я постараюсь максимально подробно ответить на этот вопрос.

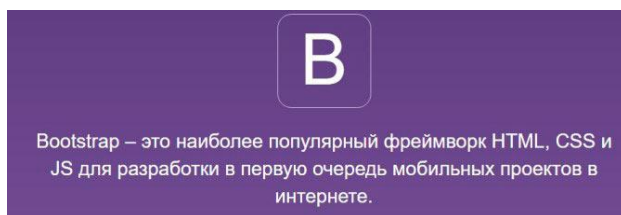
Цель исследования – решение вопросов ускорения и упрощения верстки сайта.

Объект исследования – фреймворк Bootstrap как инструмент решения проблемы.

Предмет исследования – Front-end разработка с помощью Bootstrap.

Что такое Bootstrap?

Как уже сказано, **Bootstrap** – это CSS-фреймворк. Более точное и полное определение можно прочитать на этом скриншоте, сделанном с русскоязычного сайта Bootstrap:



Во-первых, Bootstrap является самым популярным фреймворком, у его ближайшего конкурента в 3-5 раз меньше сообщество.

Во-вторых, это не только CSS, но и JS-фреймворк. То есть в Bootstrap написаны готовые стили и скрипты, для применения которых вам достаточно всего лишь прописать необходимые стилевые классы и атрибуты к HTML-элементам.

Заметьте, что в первую очередь с помощью фреймворка следует разрабатывать мобильные проекты. Почему так? Все благодаря сетке Bootstrap, которая позволяет легко адаптировать любой сайт и хорошо отображать его на любых устройствах.

Для чего вам нужен Bootstrap? Его положительные стороны.

Вообще, чтобы лучше понять, для чего вам нужен Bootstrap, можно вернуться немного назад и ответить на вопрос: «А что такое вообще CSS-фреймворк?»

CSS-фреймворк – это набор инструментов, библиотек и готовых модулей, которые веб-разработчик может использовать при создании сайтов.

По сути, если говорить простым языком, это файл или несколько файлов с готовым написанным кодом, которые подключаются к сайту в секции head, после чего становится возможным использование возможностей этого фреймворка. Фреймворки создают для того, чтобы другим веб-разработчикам было легче верстать сайты. Было сказано о том, что сегодня практически любой разработчик после создания с нуля «парочки» сайтов задумывается, как ему ускорить процесс разработки.

Дело в том, что если мы с вами будем делать разработку сайта с нуля, то придется позаботиться об очень многих вещах. Все CSS-стили, все веб-сценарии придется писать с нуля, а ведь это могут быть сотни и тысячи строчек кода. Причем вы можете совершить массу ошибок в верстке. Например, попросту ваш шаблон будет по-разному выглядеть в основных браузерах или он будет не адаптивен.

В общем, как раз ради адаптивной верстки и стоит использовать Bootstrap, потому что если мы говорим о фиксированных макетах, то их легко сделать даже с нуля. Просто создаем блоки, задаем им фиксированную ширину и работаем по макету. В случае с адаптивной версткой все в разы сложнее. Вам нужно будет сделать так, чтобы на любых разрешениях экранов ваш сайт хорошо отображался. Для этого вам придется использовать медиа-запросы. Для крупных шаблонов таких вот запросов может понадобиться очень много, кроме того, вы же еще должны научиться их писать.

В общем, при разработке с нуля адаптивного шаблона вам придется потрудиться как следует, при этом ваша квалификация в верстке должна быть достаточно высокой.

А что же Bootstrap? Если изучить этот фреймворк, то он сильно упростит для вас верстку.

Во-первых, фреймворк берет на себя кроссбраузерность и адаптивность, а это основные вещи, о которых должен позаботиться разработчик. С Bootstrap реализовать это очень просто. Bootstrap позволяет создать HTML-шаблон даже человеку, который ранее очень мало занимался версткой и особо не знаком с CSS.

Во-вторых, фреймворк идеально подходит при работе в команде. Верстка на Bootstrap при должном умении и понимании происходит в 3-5 раз быстрее, а единообразие кода позволит любому вашему коллеге внести правки. Если же мы говорим о верстке без фреймворка, то тут у каждого разработчика может быть свой стиль и другому человеку придется потратить время на изучение его кода.

В качестве преимуществ фреймворка можно отметить очень большое русскоязычное сообщество и наличие хорошей документации на русском языке. Благодаря такой распространенности для Bootstrap появилось много шаблонов, где уже переделан дизайн всех основных элементов. Вы можете подключать такие шаблоны и на их основе делать свои сайты, лишь незначительно что-то меняя.

Недостатки Bootstrap

По сути, их всего два. Первый – кода обычно в библиотеке написано больше, чем если бы вы написали при разработке с нуля. Потому что, когда вы это делаете самостоятельно, вы реализуете только необходимый функционал и все. В Bootstrap же есть все и на все случаи жизни. Даже то, что вам может не пригодиться.

Но опять же, эта проблема очень легко решается тем, что вы можете сами выбирать, какие компоненты фреймворка загрузить в css-файл.

Второй недостаток – шаблонный дизайн. Да, действительно, на разных сайтах можно увидеть одинаковые кнопки и одинаковое оформление блоков. Они сделаны в Bootstrap. Но эта проблема также легко решается, потому что она будет существовать только в том случае, если вы будете использовать только готовые компоненты фреймворка и никогда ничего не кастомизировать под свой стиль и не добавлять свои наработки.

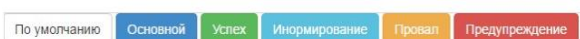
А если вы, например, подключите только сетку Bootstrap, то сможете создать любой дизайн самостоятельно, при этом пользуясь очень удобной гибкой сеткой фреймворка.

Компоненты фреймворка

Bootstrap является всеобъемлющим фреймворком. Это означает, что в него заложено много компонентов, все, что может понадобиться при разработке типовых сайтов.

Например, выпадающее меню, кнопки, алерты, табы, индикаторы состояния, хлебные крошки, списки, заголовки и т.д. Если вы писали код для каких-то из этих компонентов, то наверняка знаете, что это делается не за 1 минуту. В Bootstrap же достаточно изучить немного сам фреймворк и все эти вещи вы сможете использовать очень быстро.

Давайте рассмотрим пример с кнопками. Вот такие кнопки очень легко вывести с помощью фреймворка:



И для этого всего лишь нужен такой код:

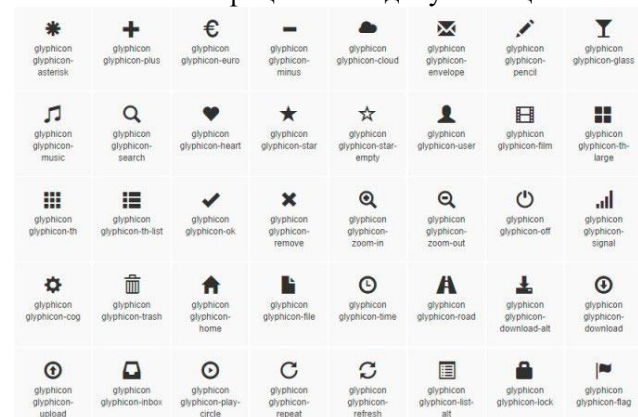
```
<button type="button" class="btn btn-default">По умолчанию</button>
<button type="button" class="btn btn-primary">Основной</button>
<button type="button" class="btn btn-success">Успех</button>
<button type="button" class="btn btn-info">Информирование</button>
<button type="button" class="btn btn-warning">Провал</button>
<button type="button" class="btn btn-danger">Предупреждение</button>
```

Естественно, чтобы все сработало, bootstrap уже должен быть подключен к вашим html-документам. Заметьте, как все работает. Во-первых, у нас есть универсальный класс btn, который определяет общий стиль для всех

кнопок. Во-вторых, уже непосредственно для дополнительной стилизации используется другой стиливой класс.

Таким образом в Bootstrap выполняется работа и со всеми остальными компонентами.

Отдельно хотелось бы выделить такой компонент, как иконочный шрифт. Он очень сильно облегчает вам работу с иконками. А именно, не потребуется загружать эти иконки в виде изображений. По умолчанию в Bootstrap доступно около 200 иконок, вставлять их на веб-страницы очень просто, с примером можно ознакомиться в официальной документации.



Bootstrap – открытый фреймворк. Это попытка команды разработчиков поделиться своим опытом в веб-разработке, выраженном в готовом наборе методик и решений.

Bootstrap – это:

- быстрый старт работы над типовым проектом, возможность почти сразу показать клиенту живой концепт сайта;
- довольно надёжные и протестированные решения, как для оформления элементов, так и для построения макетов;
- профессиональные решения для типографики, на случай ленивого дизайнера и не слишком заинтересованного верстальщика;
- современные, продвинутые методики, используемые в подобных разработках.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. <https://zyubin.ru/frameworks/bootstrap/frejmvrk-bootstrap-cto-eto-takoe.html>
2. <https://pepelsbey.net/pro/2008/04/css-frameworks/css-frameworks.pdf>

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДВИЖКА UNITY

*ЛУНИН А.Д.,
руководитель – Власова И.Т.*

ГБПОУ «Саткинский политехнический колледж
имени А.К. Савина»

Unity 3D — мощная среда разработки для кроссплатформенного движка Unity для создания видеоигр и приложений. Созданные с помощью Unity 3D игры и приложения работают в операционных системах Windows, OS X, Android, iOS, Linux, Blackberry а также на игровых приставках Wii, PlayStation 3 и Xbox 360. Приложения, созданные с помощью Unity, поддерживают DirectX и OpenGL.

С помощью Unity 3D можно создавать видеоигры любых жанров. Разработчик может легко импортировать текстуры, модели и звуки. Для текстур поддерживаются все популярные форматы изображений. Создание скриптов осуществляется, в основном, с помощью JavaScript, хотя коды можно писать и на C#.

Цель работы: создание мобильного приложения с использованием движка Unity.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- 1) изучить движок Unity;
- 2) реализовать интерфейс приложения;
- 3) задать поведение приложения с помощью скриптов на языке C#;
- 4) установить анимацию;
- 5) произвести тестирование методом белого ящика.

Задачи работы:

1. Выявить и изучить информационные источники по теме работы.
2. Описать установку программы Unity, разработку: создание анимации, написание сценариев, настройка системы частиц.
4. Систематизировать и обобщить собранный материал.

Мобильное приложение - программное обеспечение, предназначенное для работы на смартфонах, планшетах и других мобильных устройствах. Многие мобильные приложения предустановлены на самом устройстве или могут быть загружены на него из онлайн-магазинов приложений, таких как AppStore, BlackBerryAppWorld, Google Play, Imobile

market, WindowsPhoneStore, Яндекс.store и других, бесплатно или за плату.

Первоначально мобильные приложения использовались для быстрой проверки электронной почты, но их высокий спрос привел к расширению их назначений и в других областях, таких как игры для мобильных телефонов и GPS, общение, просмотр видео и пользование интернетом.

Рынок мобильных приложений сегодня очень развит и неуклонно растет.

Этот термин стал очень популярным с 2007 года, и в 2010 году был внесен в список «Слова года» Американского диалектического общества.

Выбор и обоснование языка программирования (среды разработки)

Unity — это инструмент для разработки двух- и трёхмерных приложений и игр, работающий под операционными системами Windows, Linux и OS X. Созданные с помощью Unity приложения работают под операционными системами Windows, OS X, WindowsPhone, Android, AppleiOS, Linux, а также на игровых приставках Wii, PlayStation 3, PlayStation 4, Xbox 360, XboxOne и MotionParallax3D дисплеях (устройства для воспроизведения виртуальных голограмм), например, Nettlebox. Есть возможность создавать приложения для запуска в браузерах с помощью специального подключаемого модуля Unity (UnityWebPlayer), а также с помощью реализации технологии WebGL.

Ранее была экспериментальная поддержка реализации проектов в рамках модуля AdobeFlashPlayer, но позже команда разработчиков Unity приняла сложное решение по отказу от этого. Редактор Unity имеет простой Drag&Drop интерфейс, который легко настраивать, состоящий из различных окон, благодаря чему можно производить отладку игры прямо в редакторе.

Движок поддерживает два скриптовых языка: C#, JavaScript (модификация). Ранее была поддержка Boo (диалект Python), но его убрали в 5-ой версии. Расчёты физики производит физический движок PhysX от NVIDIA.

Проект в Unity делится на сцены (уровни) — отдельные файлы, содержащие свои игровые миры со своим набором объектов, сценариев, и настроек. Сцены могут содержать в себе как, собственно, объекты (модели), так и пустые игровые объекты — объекты, которые не имеют модели («пустышки»). Объекты, в свою очередь

содержат наборы компонентов, с которыми и взаимодействуют скрипты. Также у объектов есть название (в Unity допускается наличие двух и более объектов с одинаковыми названиями), может быть тег (метка) и слой, на котором он должен отображаться. Так, у любого объекта на сцене обязательно присутствует компонент Transform — он хранит в себе координаты местоположения, поворота и размеров объекта по всем трём осям. У объектов с видимой геометрией также по умолчанию присутствует компонент MeshRenderer, делающий модель объекта видимой.

Вывод: Unity представляет собой очень гибкий инструмент для разработки игр. Его используют как начинающие разработчики (для создания своих первых проектов), так и большие компании (в основном для создания прототипа и экспериментов над ним). Не смотря на некоторые незначительные недостатки, Unity предоставляет возможность создавать самые разные игры даже разработчикам без опыта.

В ходе выполнения данной работы, были изучены основы разработки игр, в частности на платформе Unity 3D. Также, была разработана видеоигра, наработки которой можно использовать в создании других игр на Unity, а также при небольшой доработке можно с малыми затратами получить достойную игру. Были получены знания о внутреннем устройстве, а также опыт разработки на Unity. Было выяснено, что большое количество элементов сцене, как и выполнение ресурсоемких операций в каждом кадре (функция Update выполняется в каждом кадре) влияет на быстродействие игры, поэтому необходимо ненужные объекты уничтожать, а также наиболее сложные операции выполнять с определенной частотой (ниже частоты смены кадров). Возможно портирование данной игры под любую платформу (которую поддерживает Unity), с небольшими затратами и незначительными изменениями в коде.

Была разработана видеоигра «Colors», «BrainQuiz» Реализованы функции взаимодействия и анимирования объектов, присутствует справочный материал. Таблица рекордов формируется строго внутри приложений.

Использование приложения позволяет развивать память, мышление, концентрацию на поставленной задаче, цветовосприятие, скорость реакции.

Видеоигра «Colors», «BrainQuiz» демонстрируют возможности платформы, в процессе создания которой был изучен процесс разработки игр в целом. В результате была получена игра, которая после небольших доработок может выйти на рынок, а шаблоны могут быть использованы в других проектах.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. <https://unity3d.com/ru>
2. <http://products.office.com/>
3. <http://www.lessons-tva.info>
4. <https://www.politerm.com.ru/>
5. <https://metanit.com/>
6. <http://www.cyberforum.ru/>
7. <https://professorweb.ru/>
8. Джозеф Х.Р. Unity в действии. Мультиплатформенная разработка на C#. - М.: Питер, 2018. – 411с.
9. Торн А. К. Основы анимации в Unity». - АСТпресс, 2016. - 318 с.
10. Паласиос, Хорхе Unity 5.x. Программирование искусственного интеллекта в играх / Хорхе Паласиос. - М.: ДМК Пресс, 2016 – 373с.
11. Кенни Ламмерс Шейдеры и эффекты в Unity - М.: ДМК Пресс, 2016. – 271 с.

ОБЗОР ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРОГРАММЫ AUTODESK 3D MAX

*МЕНЬШЕНИНА А.Е.,
руководитель – Лукьянова И.Н.*

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

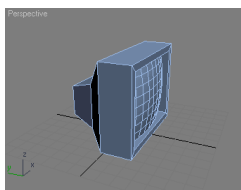
Autodesk 3DS Max, ранее называлась 3D StudioMax – это высокоскоростная, многофункциональная программная система для работы с трехмерной графикой и анимацией. Программный продукт 3Ds Max очень популярен среди профессиональных художников и мультипликаторов. Система базируется на самых современных средствах в области мультимедиа.

В апреле 2013 года компания Autodesk выпустила версию 3Ds Max 2014, в которой воплощены все самые последние разработки компании Autodesk.

Первая версия программного продукта 3Ds Max выпущена в 1990 году, тогда она еще называлась 3D StudioMax, с 2005 года система начала называться 3Ds Max или 3D Max.

Средства 3Ds Max для моделирования:

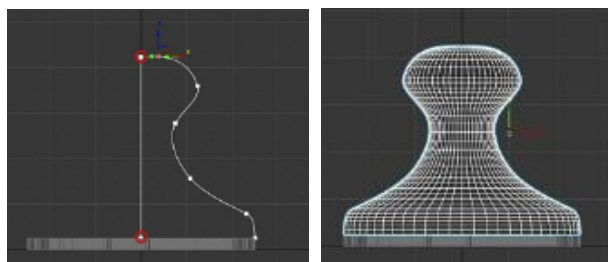
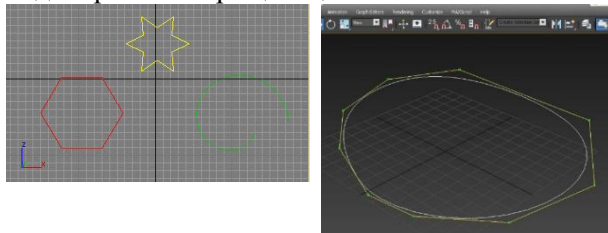
– Полигональное моделирование – наиболее распространенный способ моделирования, используется для создания сложных моделей. Метод основан на манипуляциях с гранями, вершинами и ребрами объектов.



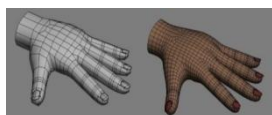
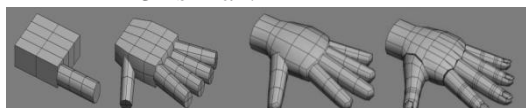
– Моделирование на основе стандартных сплайнов. Сплайнами называются плоские фигуры, чаще всего, служащие заготовками для создания трёхмерных объектов.

– Моделирование NURBS – на основе неоднородных рациональных В-сплайнов.

– Моделирование на основе поверхностей Безье – очень удобно подходит для моделирования вращающихся объектов.



– Моделирование при помощи встроенных библиотек 3Ds Max.



Дополнительные механизмы 3Ds Max, купить которые можно отдельно:

– Practice systems – совокупность маленьких частиц, которые управляются 3д макс при помощи изменения целого ряда параметров и позволяют создавать различные эффекты, начиная с 3Ds Max – всегда присутствует 7 основных типов частиц:

1. PF Source – поток частиц, который реагирует на запрограммированные события, может имитировать что угодно.

2. Spray – вариант эффекта водяных брызг.

3. SuperSpray – более расширенная версия Spray, что позволяет расширить область применения и внешний вид.

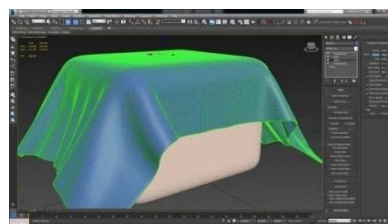
4. Snow – простой эффект снега.

5. Blizzard – усовершенствованный поток Snow.

6. Parray – моделирует частицы любого типа.

7. PCloud – статичное облако частиц.

– Reactor – 3Ds Max включает в себя специализированный редактор расчета физики. Reactor позволяет моделировать поведение твёрдых тел, мягких тел, ткани с учётом силы тяжести и других воздействий. В версии 3Ds Max 2014 модуль Reactor уже не присутствует, его заменяет MassFX.



В поисковой системе Google было найдено более 500 тысяч страниц по запросу «скачать бесплатно 3Ds Max», что само по себе уже показывает его распространённость и востребованность. Программа на данный момент конкурирует с такими 3D визуализаторами как Maya, Blender и Houdini.

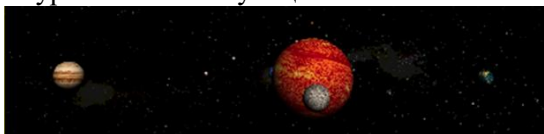
Благодаря этой программе Голливуд снял не один кассовый и всем известный фильм. Их много, например, «Человек паук», «Трансформеры» и т.д.

Есть ещё одна ниша, которой можно уделить лидирующее место в области 3D графики. Это дизайн интерьеров и архитектура. Благодаря этим функциям на сегодняшний день, можно воплотить в жизнь, на экраны наших компьютеров, практически любую задумку, которую придумал архитектор. Главное то, что результат, который Вы будете видеть, по сути, отличаться от оригинала в жизни не будет, и изготовление 3D модели пройдет на самом высоком уровне.

Примерно такова, вкратце, история того, насколько популярна программа 3DS Max.

Делая первые шаги в изучении программы 3DS Max предлагается моделирование сцены для

учебной дисциплины «Астрономия» – «Модель Солнечной системы». При разработке модели были использованы элементы анимации и 3дмоделирования, созданы девять сфер с текстурой соответствующих планет



Так как качество текстуры при наложении обычно плохого качества, нужно подправить её в редакторе материй. После создания всех планет, сферы размещены в проекции «вид сверху». Для анимации поставлен инструмент – камера. В режиме включения анимации на временной шкале, выполнялась ее прокрутка для захвата всех планет, а для более точной картины реализовывалось переключение на «вид с камеры».



СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. <https://www.autodesk.ru/products/3ds-max/overview>
2. https://ru.wikipedia.org/wiki/Autodesk_3ds_Max
3. <https://habr.com/ru/post/326532/>

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ САЙТОСТРОЕНИЯ, ПЕРВЫЕ ШАГИ

*НЕБОГАТОВ Т.Е.,
руководитель – Лукьянова И.Н.*

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

Создание сайтов – трудоёмкий и долгий процесс. Чтобы ускорить его, нужно применять различные инструменты. С их помощью, процесс разработки становится гораздо легче и быстрее.

Цель исследования – облегчение и ускорение верстки сайтов с помощью современных технологий сайтостроения.

Объект исследования – сайтостроение.

Предмет исследования – разработка информационного сайта с помощью современных средств сайтостроения.

Существует несколько способов создания сайтов. В их числе: конструкторы (Wordpress), программирование (HTML+CSS+JS), фреймворки (Bootstrap4), использование CMS.

Первые шаги на поприще сайтостроения были начаты с изучения HTML и CSS, а именно с блочной верстки. Блочная верстка имеет огромные преимущества в отличии от верстки табличным методом.

Преимущества блочной верстки перед табличной:

- Основа блочной верстки–контейнер `<div>` и д.р.;
- Каждый блок описывается одним тегом;
- Удобно отслеживается структура вложенности контейнеров;
- Контейнеры можно позиционировать не только внутри родительских, но и другими способами (например, абсолютное позиционирование);
- Значительно увеличивается скорость загрузки страниц сайта. По некоторым оценкам, скорость увеличивается где-то в 3-4 раза по сравнению с табличной;
- Блочная верстка имеет значительно меньший объем кода по сравнению с табличной. А значит, нагрузка на сервер также уменьшается;
- Сайты с блочной версткой достаточно корректно отображаются во всех браузерах, при любом разрешении экрана;
- Легко интегрируется в любые CMS, не вызывая проблем.

Также в своем проекте были рассмотрены такие инструменты как Bootstrap 4. Это свободный набор инструментов для создания сайтов и веб-приложений. Включает в себя HTML- и CSS-шаблоны оформления для типографии, веб-форм, кнопок, меток, блоков навигации и прочих компонентов веб-интерфейса. Bootstrap получил очень широкое распространение благодаря массе факторов, главным из которых являлось использование классов для быстрого построения адаптивной сетки, основанной на 12 столбцах. Также Bootstrap предоставляет в своем составе набор плагинов jQuery, позволяющий простым добавлением кода вставить такие интерактивные элементы, как слайдер, всплывающие подсказки, модальные окна и д.р.

Этот фреймворк позволяет сделать сайт адаптивным. Содержимое страницы будет изменяться в зависимости от ширины браузера.

Задача разработчика – корректно расставить элементы сайта.

Bootstrap использует систему FlexBox. В сетке содержится 12 колонок. Так как это число делится на много других чисел, им очень удобно оперировать. Далее следует разбивать колонки таким образом, чтобы в сумме они набрали 12. Если количество колонок будет больше 12, то лишние колонки будут переноситься на следующую строку по правилам FlexBox.

	Extra small x576px	Small x768px	Medium x992px	Large x1200px	Extra large x1200px
Максимальная ширина контейнера	None (auto)	540px	720px	960px	1140px
Префикс класса	.col-*	.col-sm-*	.col-md-*	.col-lg-*	.col-xl-*
Число колонок	12				
Ширина отступа	30px (15px с каждой стороны столбца)				
Может быть вложенным	Да				
Упорядочивание колонок	Да				

Параметры сеток

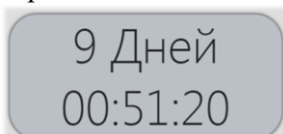
Написание кода – долгий процесс. Существует огромное количество специальных программ, помогающих ускорить его написание. SublimeText3, Brackets и др. В основном, быстрое написание кода возможно благодаря плагину Emmet. Они не только удобны, но и полезны, подсвечивание ошибок, форматирование кода и прочее.

В процессе освоения технологии сайтостроения и ее исследовании предлагается информационный сайт о популярных играх.

Информационный сайт – это веб-ресурс, на котором содержатся страницы с размещенным на них контентом (статьи, изображения, видео и аудиофайлы), посвященным одной или нескольким тематикам.

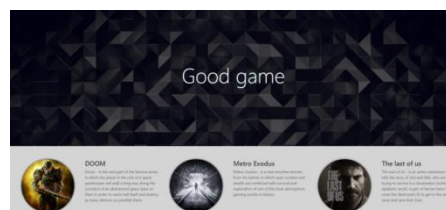
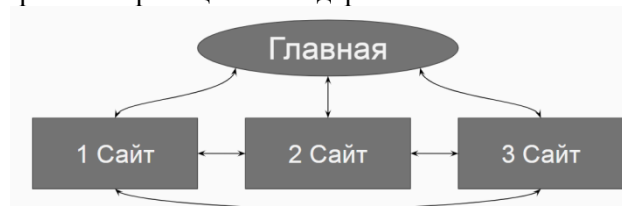
Мой сайт создан с помощью фреймворка Bootstrap 4. В нём были использованы элементы: сетка, слайдер, навигационная панель, кнопки, цитаты. А также добавлены различные ссылки, нумерованные списки, картинки, аудио-файлы и использованы различные шрифты.

При помощи языка JS на одну из страниц был добавлен таймер.



Содержимое на каждой странице одного вида – это игры. На первом – об игре DOOM, на 2 странице – MetroExodus, а на 3 –TheLastofUs. Также на каждую страницу был добавлен

слайдер. Всего разработано пока четыре страницы. На рассмотрение предлагается структура сайта, главная страница и шапка третьей страницы и слайдер:



В завершение можно сказать, что для быстрой и качественной верстки следует использовать редакторы кода, например, SublimeText3 или Brackets. А также не стоит забывать о том, что существует много других современных инструментов, которые помогут в создании сайтов. Успехов Вам в освоении технологии сайтостроения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. <https://bootstrap-4.ru>
2. <https://bootstrap-4.ru/docs/4.0/layout/grid/>
3. <https://emmet.io/download/>
4. <http://www.sublimetext.com/3>
5. <http://brackets.io>

АВТОМАТИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ

*ПАШКОВ В.А.,
руководитель – Лукьянова И.Н.*

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

В наше время социальные сети развиваются с завидной регулярностью. И все успешные предприниматели знают, что социальные сети - это эффективный способ привлечения внимания потенциальных клиентов к своим услугам и товарам. Они нанимают людей в свои группы и сообщества, платя им достаточно крупные суммы денег, и если группа имеет большую аудиторию, то работников должно быть не мало, ведь нужно много времени на подготовку и публикацию материалов. Как бы было хорошо, если бы вся эта рутина сводилась к одному нажатию кнопки мышки. Если бы это было так, предпринимателю не нужно было бы нанимать целый штат людей и платить им кучу денег. Но прогресс не стоит на месте и в наше время уже появились так называемые боты, которые автоматически выполняют однотипную и рутинную работу!

«Бот» (сокращение от «робота») – программа, имитирующая деятельность человека. Чат-бот, соответственно, имитирует собеседника в чате. Первые эксперименты по созданию подобных программ начались еще полвека назад.

Цель исследования – способы и технологии создания скрипта, автоматизирующего работу социальных сетей.

Объект исследования – среды, языки и технологии разработки web-приложения.

Предмет исследования – разработка web-приложения, автоматизирующего работу в социальной сети с помощью взаимодействия с VKAPI средствами PHP 7.

Если рассматривать функционал автоматизирующих работу скриптов, то его можно ограничить лишь фантазиями и умениями программиста. Если взять обычного бота, которые предоставляют на данный момент многие современные сервисы, то его оценят многие люди, занимающиеся продвижением социальных групп и сообществ, ведь использование программой функционала шифрования пользовательских данных (использование Proxu серверов, Socks, Tor), подмена userAgent, чистка cookie и кэш, подмена информации о размере окна браузера,

возможность работы через ftp и с базами данных, работа с файлами и папками, с диалоговыми окнами загрузки и сохранения файлов и многие другие функции позволят с одного рабочего места настроить публикацию в десятки разных аккаунтов одновременно, либо по расписанию, без перерывов на обед и сон.

Для создания подобного функционала, программисты используют такие технологии как: PHP7 - это распространенный язык программирования общего назначения с открытым исходным кодом, он специально сконструирован для веб-разработок и его код может внедряться непосредственно в HTML или же JavaScript - обычно используется как встраиваемый язык для программного доступа к объектам приложений, наиболее широкое применение находит в браузерах как язык сценариев для придания интерактивности веб-страницам. Различные базы данных, для хранения информации, например - MySQL – это свободная реляционная система управления базами данных. Разработчики социальных сетей думают о других разработчиках, поэтому предоставляют API - интерфейс, который позволяет получать информацию из базы данных социальной сети и с помощью http-запросов к специальному серверу, выполняются встроенные функции социальной сети. Эту технологию тоже используют на постоянной основе. Так как ответы сервер соц. сетей возвращает в JSON формате, работают и с ним. JSON – это текстовый формат обмена данными, основанный на JavaScript. Например, информацию о пользователе, сервер соц. сети Вконтакте отправляет в таком виде:

```
["response":[{"id":163153479,"first_name":"Вадим","last_name":"Пашков",  
"is_closed":false,"can_access_closed":true}]]
```

Чтобы иметь представление о внутреннем коде бота, пример представлен ниже.

```
$usersGet = apiRequest("users.get", array(  
    'user_id' => $user_info["user_id"],  
    'fields' => 'sex'  
));  
$user_info["user_name"] = $usersGet->response[0]->first_name;
```

Таким образом, получает имя отправителя сообщения, в социальной сети Вконтакте.


```
function apiPostRequest($requestName, $arguments) {
    global $configs;

    $arguments['access_token'] = $configs["standalone"];
    $arguments['v'] = $configs["v"];

    $arguments = http_build_query($arguments);

    cURL(array(
        CURLOPT_URL => 'https://api.vk.com/method/' . $requestName . '?' . $arguments,
        CURLOPT_RETURNTRANSFER => true,
        CURLOPT_POST => true,
        CURLOPT_POSTFIELDS => http_build_query(array())
    ), null);
}
```

Почему автоматизация социальных сетей актуальна?

– Во-первых, ее можно использовать везде, какой бы тематики не была группа или страница.

– Во-вторых, автоматизация помогает экономить время на рутинных и однотипных задачах, следовательно, администрация может заняться более сложными задачами.

– В-третьих, бот может облегчить или полностью автоматизировать сбор информации об аудитории, которую в дальнейшем можно использовать как угодно, например, предлагать таргетированный контент.

Таргетированный контент – ориентированный на конкретного покупателя для увеличения конверсии – является одним из важнейших компонентов успешной реализации маркетинговой стратегии.

– В-четвертых, с помощью автоматизирующего скрипта, гораздо легче наладить коммуникацию со своей аудиторией, если с ней часто взаимодействовать в личных сообщениях, имеются ввиду автоответчики, рассылки или же обычный интерактив.

В завершение можно сказать, что автоматизация социальных сетей в любом случае полезна, ведь ее функционал и актуальность с каждым днем будет расти, а не угасать. И как говорил польский писатель Станислав Ежи Лец: «Техника дойдет до такого совершенства, что человек сможет обойтись без себя».

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
2. https://humanemulator.info/social_networks.php
3. <https://texterra.ru/blog/pochemu-chatboty-zakhvatyvayut-mir-25-primerov-dlya-vdokhnoveniya.html>

IT – ПРОЕКТЫ: СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ.

*ПЕТРОЧЕНКО С.А.,
руководитель - Саберзанова О.О.*

ГБОУ ПОО

«Магнитогорский технологический колледж
имени В.П.Омельченко»

В наше время наблюдается тенденция по увеличению роли IT-технологий в системе образования. Благодаря этому обеспечивается всеобщая компьютеризация учащихся и преподавателей на уровне, который позволяет решать ряд задач: появление всех участников в сети Интернет в любое время и независимо от месторасположения; развитие единого информационного пространства образовательных учреждений; создание, развитие и эффективное использование образовательных ресурсов. Информационные технологии в образовании можно отнести к числу крупных инноваций, применяемых в системе образования в последние несколько лет. Возможности компьютера позволяют обучаться, помогают улучшить усвоение нового материала.

Так же в последнее время в моду у педагогов вошли разработки проектов вместе с учениками, в том числе и в сфере IT-технологий.

Почему же IT – проекты? Так как наше современное поколение больше свое время проводит в интернете, и мы больше тянемся к получению информации из интернета, преподавателям пришлось объединить интернет и обучение. И об этом я решил рассказать в этой статье. Я попытаюсь раскрыть технологию реализации IT — проекта как способа получения знаний, а также затронуть технические аспекты, которые помогают группам достигнуть результата.

В первую очередь, определимся, что же такое проект. Кстати, о проектной деятельности в сфере образования сегодня очень много говорят и пытаются ввести этот метод обучения в образовательный процесс, что лично мне нравится. Почему? Да все просто: в сжатые сроки вместе с группой мы создаем продукт, а педагог помогает его правильно сформировать и после сдать другим участникам.

Можно найти огромное количество определений понятия «проект», остановимся на следующем: проект со студентами — это некий процесс реализации конечного продукта,

направленный на изучение новых инструментов командной работы, создание работающего прототипа или первого варианта продукта, изучение технологий, выходящих за рамки обучающего программы.

Ключевыми словами в такой трактовке я считаю “процесс” и “продукт”. Многие проекты, которые я видел, являются исследовательскими, т.е. доказывающими или опровергающими какую-то гипотезу. Результаты таких проектов обычно — презентация и доклад. Многие проекты являются информационными, т.е. направленными на сбор и систематизацию информации об объекте, проблеме, явлении. Результат такого проекта — опять же презентация, доклад, дискуссия.

Я бы хотел, все же, сделать акцент на слове “продукт” и говорить о том, что конечной целью проекта в сфере IT должна быть демонстрация чего-то материального, созданного в процессе реализации проекта. Причем, я ни в коем случае не отрицаю, а наоборот, подчеркиваю важность научно — исследовательских проектов, которые направлены на создание прорывных технологий и разработку новых концепций в сфере информационных технологий. Просто наукой и исследованиями могут заниматься единицы, и, скорее всего, это удел, все-таки, педагогов.

И так я хочу разобраться в современном направлении проектов, а именно IT – проектов. Именно этот проект может заинтересовать любого студента, так как это работа с интернетом, а именно в интернете или социальных сетях все студенты и проводят все свое время, а тут еще и за это можно получить оценку и открыть свое направление, благодаря которому можно и зарабатывать первые деньги.

Первый пункт, который нужно разобрать это идея и продукт.

К выбору темы своего проекта нужно относиться внимательно и тщательно. Зачем тратить впустую ближайшие несколько месяцев, верно? Цели могут быть совершенно разные: улучшить мир, выиграть конкурс, заработать денег, открыть новую группу или беседу, но вся ваша группа должна четко понимать, зачем вы тратите силы и ресурсы, создавая что-то новое.

Еще один неочевидный момент: когда вы создаете что-то осязаемое, гораздо выше вероятность того, что проект будет реализован. Очень часто случается так, что, загоревшись идеей, группа не доводит дело до конца, просто четко не понимая, а что же мы делаем? В этом

случае важна работа педагога, а именно правильно направленные студенты и верные слова в их адрес помогут группе приступить к делу с новыми силами.

Итак, первая мысль пришла в голову, вы с этой мыслью походили и решили, что вот оно! Посмотрите аналоги, сделайте подробный поиск уже существующих решений. Может случиться так, что до вас уже все реализовали. Не отчаивайтесь, если вы не хотите менять тему проекта — обратитесь за помощью к педагогу и сделайте подобное, но по-другому, добавьте функций или измените дизайн. Но лучше, все-таки, создать что-то свое.

Темы проектов могут быть очень разными, и очень большую роль здесь играет педагог. Мы студенты в силу отсутствия опыта просто можем не понимать значимость (или отсутствие таковой) той или иной темы. Мы можем делать что-то только ради процесса, не отдавая отчет в бессмысленности создаваемого. Например, давайте сделаем так, чтобы свет в комнате включался по хлопку ладонями? Интересная идея, но спросите себя, а зачем, кому это будет нужно, если таких решений уже пруд пруди. Ради изучения чего-то нового? Да, такую цель тоже можно достигать проектной деятельностью, но она не самая главная. Главное, на мой взгляд, — научиться творить и создавать что-то нужное. Анализировать, аргументировать, убеждать и отстаивать свою точку зрения. Искать варианты улучшения существующего, создавать новое. Людей, которые могут придумывать, не так много, и ценность подобных специалистов возрастает с каждым годом.

Итак, что же может быть продуктом учебного проекта в сфере информационных технологий? Выделим основные очевидные варианты.

Сайт. Это некий интернет — сервис, реализующий что-то новое или дополняющий уже созданную концепцию. Обратите внимание, что вы можете взять уже готовое решение и, не занимаясь плагиатом, а вдохновившись идеей, разработать что-то другое, более совершенное или просто с другим функционалом. При этом благодаря многим сайтам можно хорошо зарабатывать. Например, можно создать новую группу в вконтакте, хорошо её прокрутить и продумать каждую идею, чтобы людям нравилось то, что ты делаешь для группы, чтобы зарабатывать в сетях нужно: набрать аудиторию, а, чтобы была аудитория нужен качественный и

интересный материал. Дизайн сайтов, верстка, программирование. Немало, на самом деле.

Мобильное приложение. Еще интереснее идея и так же дает возможность дальнейшей работы. Поле для фантазии не ограничено, причем, всплывает такой интересный момент: вы можете заниматься созданием проекта улучшения территории колледжа, но оформить результат как мобильное VR — приложение с возможностью “прогуляться” по создаваемой территории для более полного погружения в реализуемую концепцию. Что мы изучаем? Современные тенденции дизайна, объектно-ориентированное программирование. И, конечно, новые инструментальные средства разработки. А заодно дизайн.

Компьютерная игра. Этот продукт принимается к реализации без каких-либо лишних объяснений, так как игры у нас на первом месте. Игру можно делать интеллектуальную, игру можно делать обучающую. Можно сделать многопользовательскую браузерную игру, можно сделать игру для смартфонов и планшетов. Приемы и методы геймификации, дизайн элементов компьютерной игры, объектное — ориентированное программирование.

Программа. Еще один отличный метод — создавать что-то для себя. Вы анализируете, а чего вам не хватает в вашей деятельности или повседневной жизни? Гарантированно такой продукт будет популярным, так как если вы создадите решение, автоматизирующее вашу потребность, найдется круг людей, у кого потребность та же. Например, создания шаблона реферата для сдачи внеаудиторных работ. Постоянно создавать рефераты по разным предметам? Но ведь шаблон один и стиль оформления тоже один. Сделаю для себя, но выложу в открытый доступ потом.

Формулировка концепции. Придумали идею — запишите ее. Сформулируйте актуальность проекта, цели, которые вы хотите достичь, опишите простыми словами конечный результат вашего проекта, конечный продукт. Посоветуйтесь с педагогом и утвердите окончательный вариант. Назовите команду. Обязательно дайте название своей группе! Это сплотит участников.

Общие папки. Обязательно создайте для своего проекта облачное хранилище с совместным доступом группы и педагога. Если

это Google Диск или Облако Mail.ru, то создайте общие папки.

План реализации. Важный документ, потратьте на него побольше времени. В этом документе вам надо разбить ваш проект на маленькие этапы с описанием результата по окончании каждого. Только так вы дойдете до конца. Причем, когда вы будете его создавать, всплывет масса полезных мелочей, которые надо будет реализовать.

Выбираем инструменты. План есть, эскизы есть, теперь самое время выбрать программные средства для реализации проекта. Почитайте, что сегодня используется в реальной разработке, что в тренде, что пригодится нам для проекта потом. Поговорите с группой кто, какие программы знает хорошо и не очень.

Создаем прототип. Первый самый большой результат проекта должен быть минимально работающим. Т.е. это должно быть что-то запускающееся и выполняющее основные функции, что-то, реализующее основную идею.

Тестируем. Отдаем первую версию продукта педагогу, одноклассникам. Готовимся к критике и сразу настраиваемся на адекватное ее восприятие. Когда внутри себя решаешь, что критика будет, сразу становится легче. Внимательно выслушиваем и записываем, обязательно записываем, все советы и пожелания сохраняем. Вспоминаем про папку, куда все складываем.

Додельваем. Смотрим на часы. Оцениваем сроки и доделываем проект в соответствии с план — графиком. Причем, у вас могут быть как краткосрочные цели (выиграть ближайший конкурс), так и долгосрочные (доделать все до конца и выпустить продукт в свет). Дорабатываем основное, вспоминаем пожелания и выбираем из них самые критичные.

Презентуем. Все готово, отведите время на создание доклада и презентации. Рекомендую придерживаться вот таких разделов в презентации:

- Введение: рассказываем основные положения, назначение проекта, рассказываем о команде;
- Актуальность: говорим о том, насколько проект полезен и что достигаем, меняем, улучшаем его реализацией;
- Цели: тут рассказываем аудитории, а какие же цели были или будут достигнуты реализацией проекта;

- Задачи: показываем те задачи, которые были выполнены во время работы над проектом;
- Обзор аналогов и прототипов: показываем уже существующие решения и говорим о том, чем ваше отличается от остальных;
- Показываем продукт: тут надо отвести время для демонстрации работы созданного решения;

Все, проект готов!

Второй шаг.

Все хорошо на бумаге, но в реальности всегда чуть сложнее. На пути реализации проекта появится не мало проблем. Первая — а когда делать? Вариантов несколько, может, это будет в рамках кружка, может, это будут в свободное время.

Вторая проблема — контроль. Тут без постоянного вмешательства педагога никак, надо напоминать, тянуть за руку, просить результаты. И это зависит от вашего педагога. Повторюсь, проект должен быть разделен на малые части, пусть каждый член группы занят своим делом так будет легче и нам и педагогу.

И третья проблема — что дальше? Создайте сайт проекта, это отлично, но вот заинтересовать других это уже следящая проблема. Тут все зависит от вашей защиты и вашей группы. (реклама из уст в уста)

Проектная деятельность — эффективнейший инструмент изучения нового, помимо уроков. Проект может помочь выявить ваши скрытые таланты. Побольше вам удачных и интересных проектов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Убонова М.Ю. Методический материал «Что такое проект» (<https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/obshchepedagogicheskie-tekhnologii/2013/03/10/chto-takoe-proekt>)
2. Информационные технологии. Электронный учебник. — Владивосток: ТИДОТ Дальневост. ун-та, 2004. - 208 с.) (<http://window.edu.ru/resource/007/41007>)
3. Абрамова О. М., Соловьева О. А. Использование социальных сетей в образовательном процессе // Молодой ученый. — 2016. — №9. — С. 1055-1057. — URL <https://moluch.ru/archive/113/29321/>
4. Использование социальных сетей в образовательном процессе (<https://moluch.ru/archive/113/29321/>)

СОЗДАНИЕ ПРОТОТИПА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ БАЗЫ ДАННЫХ

ПОПОВА И.А.,

руководитель - Невинская Г.Н.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

Проектирование базы данных – это процесс создания проекта базы данных, предназначенной для поддержки функционирования экономического объекта. Проектирование БД представляет собой трудоемкий процесс, требующий совместных усилий аналитиков, проектировщиков и пользователей.

Создание прототипов – важный элемент в последовательности разработки концепции новой информационной системы.

Прототип системы – это частичная или возможная реализация предполагаемого нового продукта.

Прототипы позволяют решать три основные задачи:

- пояснение и завершение процесса формирования требований. В этом случае прототип используется как инструмент уточнения требований, позволяет указать на ошибки в формулировке требований, которые можно исправить без больших затрат до создания реального продукта;

- исследование альтернативных решений. В данном случае прототип используется как инструмент конструирования, который позволяет исследовать различные варианты реализации требований и оценить возможные технические приемы;
- создание конечного продукта. В данном случае прототип используется как инструмент эволюционной или инкрементной модели построения системы.

Основная цель построения прототипа – устранение неясностей на ранних стадиях процесса разработки.

Обязательным условием является определение ограничений проектного решения. Ограничение проектного решения можно рассматривать как возможность дальнейшего расширения функциональности приложения. Дополнения можно внести при разработке следующих версий приложения после завершения первой реализации, удовлетворяющей основным требованиям,

которые были определены при анализе и постановке задачи.

Прототип информационной системы представляет собой совокупность информации, экономико-математических методов и моделей, технических, программных, технологических средств и штата специалистов, предназначенную для обработки информации и принятия управленческих решений. Создание прототипа ИС способствует повышению эффективности производства экономического объекта и обеспечивает качество управления

Этапы разработки прототипа ИС:

- анализ, то есть определение того, что должна делать система;
- проектирование, то есть разработка структуры будущей системы;
- реализация, то есть воплощение проекта, создание компонентов и отдельных подсистем, соединение подсистем в единое целое;
- тестирование, то есть проверка функционального и параметрического соответствия системы показателям, определенным на этапе анализа;
- внедрение, то есть установка и ввод системы в действие;
- сопровождение, то есть обеспечение штатного процесса эксплуатации системы на предприятии.

При обследовании предметной области выявляются основные сущности и связи между ними.

Сущность (объект) – в реляционной теории баз данных элемент информационной системы, информация о котором сохраняется.

В качестве инструмента семантического моделирования используются различные варианты диаграмм «сущность-связь» (ER – Entity-Relationship).

Рисунок 1 – ER – Entity-Relationship

Диаграмма классов — структурная диаграмма языка моделирования UML, демонстрирующая общую структуру иерархии классов системы, их коопераций, атрибутов, методов, интерфейсов и взаимосвязей между ними.

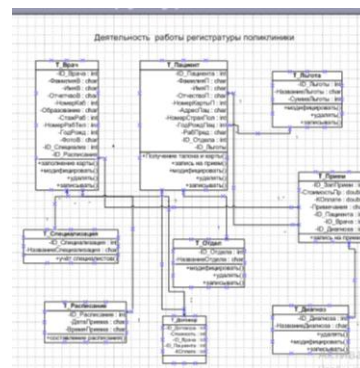


Рисунок 2- Диаграмма классов

Диаграмма вариантов использования (англ.usecasediagram) в UML — диаграмма, отражающая отношения между акторами и прецедентами и являющаяся составной частью модели прецедентов, позволяющей описать систему на концептуальном уровне.

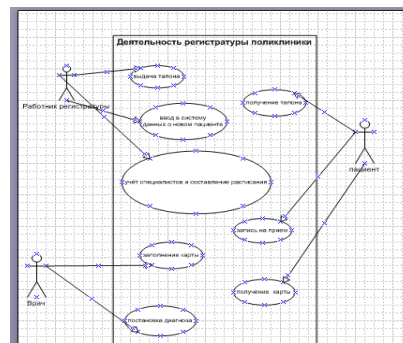
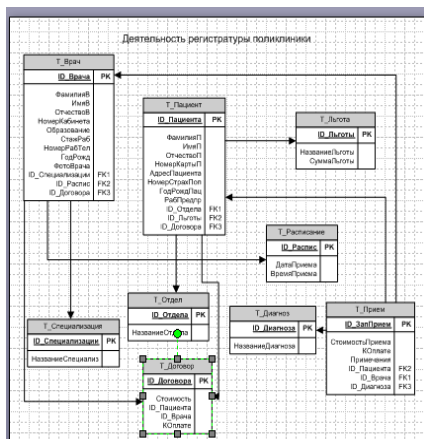


Рисунок 3- Диаграмма вариантов использования (англ.usecasediagram)

Физическая модель базы данных содержит все компоненты, необходимые конкретной СУБД для создания базы: наименования таблиц и столбцов, типы данных, определения первичных и внешних ключей и т.п.

Физическая модель строится на основе логической с учетом ограничений, накладываемых возможностями выбранной СУБД.



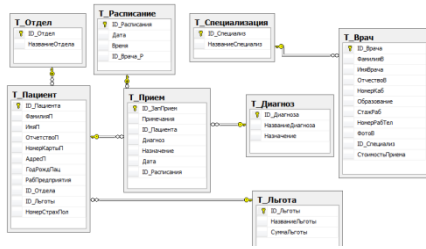


Рисунок 4- Схема данных

Основные требования, предъявляемые к выбираемой технологии проектирования, следующие:

- созданный с помощью этой технологии проект должен отвечать требованиям заказчика;
- технология должна максимально отражать все этапы цикла жизни проекта;
- технология должна обеспечивать минимальные трудовые и стоимостные затраты на проектирование и сопровождение проекта;
- технология должна способствовать росту производительности труда проектировщиков;
- технология должна обеспечивать надежность процесса проектирования и эксплуатации проекта;
- технология должна способствовать простому ведению проектной документации.

Технология проектирования прототипа ИС реализует определенную методологию проектирования. В свою очередь, методология проектирования предполагает наличие некоторой концепции, принципов проектирования и реализуется набором методов и средств.

Что же заставляет разрабатывать предприятия, в широком смысле этого слова, свои ИС собственными силами:

- во-первых, это конечно относительно низкая стоимость таких разработок (по сравнению с покупными). Как правило, к существующим подразделениям департамента информатизации, таким как: управление эксплуатации, управление эксплуатации вычислительной сети и средств связи, экспертно-аналитическое управление (постановка задач), добавляется лишь новая структура: управление развития и разработки ИС, что, как правило, не влечет за собой больших финансовых затрат;
- во-вторых, собственная разработка - это максимальная ориентация на реализацию бизнес - процессов предприятия, его уникальных финансовых и управленческих технологий, складывающихся годами;

- в-третьих, это позволяет обеспечивать значительно более высокий уровень безопасности и независимости от внешних факторов.

- В-четвертых, оперативная реакция на изменения правил игры на рынке.

Вместе с тем при собственной разработке необходимо решить целый комплекс организационно-технических задач, которые позволили бы избежать ошибочных решений:

- во-первых, правильный выбор архитектуры построения вычислительно-коммуникационной сети и ориентация на профессиональные СУБД. По экспертным оценкам собственные разработки АИС в 53% базируются на СУБД;
- во-вторых, использование при разработке современного инструментария (CASE средства, Visio и т.п.);
- в-третьих применение эффективных организационно-технических средств по управлению проектом и контролю версий ИС.

В заключении статьи хочу отметить, что создание прототипа информационной системы способствует повышению эффективности производства экономического объекта и обеспечивает качество управления.

Сегодня эффективность управленческой деятельности зависит в первую очередь от автоматизации всех управленческих процессов. Таким образом, успешная автоматизация управления предприятием будет зависеть от правильного выбора автоматизированной системы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Мамиконов, А.Г. Методы разработки автоматизированных систем управления. - М.: Энергия, 2015. - 336 с.
2. Хомоненко, А.Д., Гофман, В.Э. Работа с базами данных в Delphi / А.Д. Хомоненко, В.Э. Гофман —СПб.: БХВ – Петербург, 2014-640с.: ил.
3. Малыхина, М.П. Базы данных: Основы, проектирование, использование / М. П. Малыхина – СПб.: БХВ-Петербург, 2017 512 с.: ил.

РОЛЬ КОМИКСОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

ГЕРАСИМОВ Н.А.,
руководитель – Кобзева В.В.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

Я люблю читать книги. Но когда начинаю читать новую книгу, сначала просматриваю картинку к написанной истории. Поэтому, мне нравятся комиксы, в них картинки рассказывают саму историю. Яркие, насыщенные красками, образы помогают лучше запомнить написанное.

Студенту в процессе обучения запомнить большое количество информации иногда очень нелегко. Комиксы на учебную тему помогут просто наглядно и доходчиво усвоить материал.

Объектом исследования является разработка комикса.

Предметом исследования: Использование комикса в учебном процессе.

Цель работы: показать возможности комикса в образовательных целях.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить историю развития комикса, его популярность и области применения.
2. Освоить приемы создания комикса.
3. Создать комикс на определённую тему.
4. Провести социологический опрос.

Начнем с истории комикса:

1. Комиксы в Советской России, 1919–1921гг. — издаётся серия агитационных плакатов «Окна сатиры РОСТА». К изображениям на плакатах прилагались надписи, нередко в стихотворной форме. Над плакатами работали такие известные личности, как поэт Владимир Маяковский, художники Д. Моор, Иван Малютин и многие другие. Плакаты «Окна сатиры РОСТА» были важным шагом в развитии отечественной рисованной истории. Именно тогда родились запоминающиеся образы красноармейца, рабочего, крестьянина, буржуа, разгильдяя, которые на годы вперёд определили стандарт их изображения в СССР.

2. Комиксы в СССР — В начале XX века лубок трансформировался, с одной стороны, в плакатное искусство, с другой — в карикатуры для сатирических журналов. Лубочная традиция продолжалась в таких видах вплоть до 1940-х годов, но постепенно осталась только в виде политической карикатуры, которая выполняла

строгую идеологическую функцию. Тем не менее, большое развитие получили другие виды совмещения картинок и текста, родственные комиксу: диафильмы и книжки-картинки.

3. Комиксы в Современной России — В 1990-е годы комиксы начинают публиковаться во многих солидных газетах и журналах (например, комиксы Валентина Розанцева в «Огоньке» и «Известиях»). Однако читатели по-прежнему не воспринимают комиксы всерьёз. Издание комиксов для широкой аудитории сопряжено с риском убытков, поэтому наибольшее распространение комиксы получают в детских журналах. Изданий зарубежных комиксов становится намного больше, чем отечественных: во-первых, потому что их персонажи узнаваемы и популярны, во-вторых, перекупать старую западную продукцию гораздо выгоднее, чем заказывать рисунки отечественным мастерам. Эта ситуация сохраняется и по сей день.

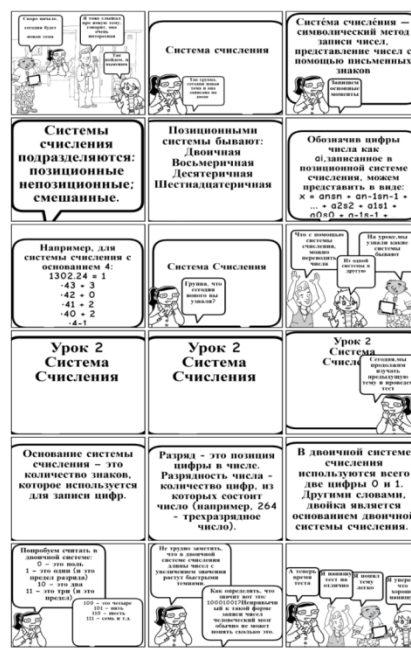
Существует множество программ для создания комикса.

Например, с помощью онлайн-сервиса <https://www.makebeliefscomix.com/> можно создать простые комиксы. Достаточно нажать кнопку CreateComix!



Создание собственного комикса:

С помощью этого онлайн-сервиса я создал собственный комикс на тему: урок по информатике.



Социальный опрос: В ходе исследования, мы провели опрос в котором опросили студентов, будет ли им легче усваивать информацию и запоминать ее, если преподаватели будут представлять ее в виде комиксов.

90% опрошенных сказали, что это будет помогать им, а также это познавательно и увлекательно.

Вывод: Мы изучили историю развития комикса, его популярность и области применения, освоили приемы составления комикса и создали свой комикс на определённую тему. Студенту в процессе обучения запомнить большое количество информации иногда очень нелегко. Комиксы на учебную тему помогут просто наглядно и доходчиво усвоить материал.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

1. <https://www.makebeliefscomix.com/>
2. https://ru.wikipedia.org/wiki/История_комиксов_в_России

РАЗРАБОТКА ПРИКЛАДНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ КРИПТОГРАФИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

КУЗНЕЦОВ Д.Е.,
руководитель – Кобзева В.В.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

В наш век информационных технологий, всё острее стоит проблема защиты информации. Каждый год появляются новые алгоритмы шифрования, а старые взламываются, либо теряют надёжность.

Цель исследования – изучить принципы работы существующих криптографических алгоритмов и разработать прикладную программу для криптографической обработки данных.

Объект исследования – криптографическая обработка данных.

Предмет исследования – алгоритмы криптографической обработки данных.

В соответствии с поставленной целью объекта исследования определены следующие задачи:

- приобрести навыки работы с алгоритмами шифрования данных по ключу;
- создать программу, реализующую один из существующих алгоритмов;

- привести пример использования программы в повседневной деятельности.

Алгоритмы шифрования делятся на два типа: симметричные и асимметричные. В симметричных схемах для шифрования и дешифровки используется один и тот же ключ. Такие алгоритмы устойчивы к взлому и имеют высокую производительность, но возникает проблема передачи ключей. В асимметричных схемах для шифрования используется открытый ключ, свободно передающийся по незащищённым каналам, а для дешифровки – математически связанный с ним закрытый ключ, хранящийся у каждого пользователя. Это делает их идеально пригодными для открытых сетей вроде сети Интернет, но такие алгоритмы тратят много времени. В настоящее время всё чаще используют комбинацию этих типов – при установке связи, создаётся временный симметричный ключ, уничтожающийся в конце сессии. Для передачи этого ключа используется асимметричные алгоритмы, а все дальнейшие сообщения шифруются симметричным ключом. Такой подход объединяет в себе лучшие стороны обеих схем.

Изучая существующие шифры, моё внимание привлёк шифр Блеза Виженера. Это метод полиалфавитного шифрования текста с использованием ключевого слова. Не смотря на то, что метод прост для понимания и реализации, он является недоступным для простых методов криптоанализа. На протяжении трёх столетий его не могли сломать, за что его прозвали *le chiffre indéchiffrable* (с французского 'неразгаданный шифр').

Суть этого метода проста, шифр Виженера состоит из последовательности нескольких шифров Цезаря с различными значениями сдвига. Для зашифрования может использоваться таблица алфавитов (квадрат Виженера).

Первым делом, ключевое слово дублируется до тех пор, пока не станет больше или равно исходному тексту, затем каждый символ текста по таблице соотносится с каждым символом ключа. Получившаяся последовательность и есть зашифрованный текст.

```

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y
B B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
C C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A
D D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B
E E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C
F F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C D
G G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C D E
H H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C D E F
I I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C D E F G
J J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C D E F G H
K K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C D E F G H I
L L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C D E F G H I J
M M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C D E F G H I J K
N N O P Q R S T U V W X Y Z A B C D E F G H I J K L
O O P Q R S T U V W X Y Z A B C D E F G H I J K L M
P P Q R S T U V W X Y Z A B C D E F G H I J K L M N
Q Q R S T U V W X Y Z A B C D E F G H I J K L M N O
R R S T U V W X Y Z A B C D E F G H I J K L M N O P
S S T U V W X Y Z A B C D E F G H I J K L M N O P Q
T T U V W X Y Z A B C D E F G H I J K L M N O P Q R
U U V W X Y Z A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S
V V W X Y Z A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T
W W X Y Z A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U
X X Y Z A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V
Y Y Z A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W
Z Z A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X
```


В 1863 году офицеру прусской армии Вильгельму Касиски всё же удалось сломать шифр. Однако его метод применим только к длинным и полностью осмысленным текстам. Для начала нужно найти длину ключа, вычисляя индекс совпадений шифрованной последовательности, перебирая шаг до тех пор, пока индекс не окажется близок средней величине конкретного языка (0,065 для английского и 0,055 для русского языка). Зная длину ключа, можно разбить текст на блоки, равные по длине ключу. Каждый символ блока зашифрован шифром Цезаря, а значит, мы можем найти величину сдвига, используя гистограмму, построенную по стандартным частотам букв в языке.

Реализовать шифр я решил на языке JavaScript, потому как его практическое использование планировалось в сети Интернет.

The image shows two screenshots of a web application interface. The top screenshot shows the encryption process: the input text is 'клад зарыт в саду' and the key is 'секрет'. The 'Преобразовать' button is clicked, resulting in the encrypted text 'эслхнугбюучщц'. The bottom screenshot shows the decryption process: the input text is 'эслхнугбюучщц' and the key is 'секрет'. The 'Преобразовать' button is clicked, resulting in the decrypted text 'кладзарытвсаду'. Both screenshots include radio buttons for 'Зашифровать', 'Расшифровать', 'Разрешить букву Ё', and 'Разрешить цифры', with 'Расшифровать' and 'Разрешить букву Ё' selected.

Завершив разработку скрипта, я проверил его на практике, создав несколько учётных записей на различных Интернет-ресурсах. В качестве пароля использовалось название сайта, зашифрованное секретной фразой. Таким образом, достаточно помнить только секретную фразу, чтобы иметь доступ ко всем своим учётным записям, а в случае если злоумышленнику удастся скомпрометировать пароль на каком-либо ресурсе, доступ к остальным ресурсам он не получит.

После этого был создан GUI, позволяющий использовать скрипт пользователям любого уровня компьютерной грамотности.

В ходе исследования были решены следующие задачи:

✓ Приобретены навыки работы с алгоритмами шифрования данных по ключу;

✓ Создана программа, реализующая шифрование по алгоритму Блеза Виженера;
✓ Приведены примеры использования программы в повседневной деятельности.

Результатом исследования стала прикладная программа для шифрования данных по ключу.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. https://studopedia.su/14_107099_tipi-algoritmov-shifrovaniya.html
2. https://ru.wikipedia.org/wiki/Шифр_Виженера
3. <https://tproger.ru/translations/10-codes-and-ciphers>

ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ВИЗУАЛЬНЫХ РОМАНОВ С ПОМОЩЬЮ ИГРОВОГО ДВИЖКА REN'PY

ФАЙЗУЛИН А.Д.,
руководитель – Лукьянова И.Н.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

Игровые технологии все более тесно входят в нашу жизнь и становятся не только простым развлечением на вечерок, но и видом искусства не уступающим более традиционным его представителям.

Цель исследования – изучение возможностей самовыражения через игру.

Объект исследования – движок визуальных графических романов Ren`py инструмент создание игр.

Предмет исследования – разработка игры.

Самовыражение личности – это естественная потребность человека, которая присуща абсолютно каждому. Самовыражение личности – это выражение себя, своей индивидуальности в какой-либо деятельности. Для кого-то это – карьера и профессиональный успех – для кого-то – творчество или рукоделие, для кого-то – внешность или игры. Самовыражение присуще любому человеку в любом возрасте и с возрастом оно может меняться. С техническим прогрессом на современном этапе появилось такое понятие как компьютерная игра.

Компьютерная игра (видеоигра) — компьютерная программа, служащая для организации игрового процесса (геймплея), связи с партнёрами по игре, или сама выступающая в качестве партнёра. Самовыражение в игре на ПК это одно, а увлечение разработкой своей собственной игры это совершенной другое.

Но Игра игре рознь. Многие игры созданы крупными студиями и изданы именитыми издателями они хоть и собирают большие суммы, но не имеют своей индивидуальности, или правильней сказать «души». И далеко не каждый уверенный пользователь ПК сможет в одиночку или небольшой группой конкурировать на рынке профессиональных разработок. Но очень хочется попробовать себя на поприще разработки своей игры.

Для того, чтобы упростить жизнь маленьким разработчикам, были созданы узкоспециализированные игровые движки, заточенные под выполнение определенных задач, что упрощает разработку, хотя и ограничивая функциональность.

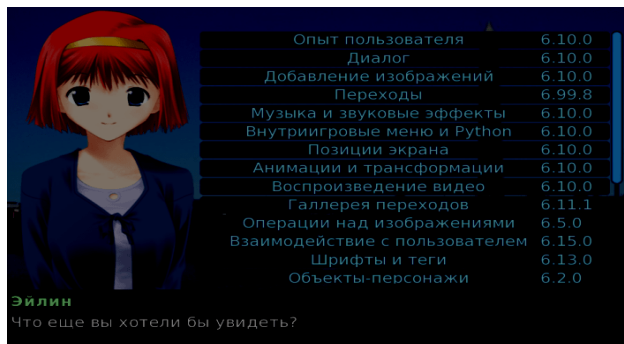


Одним из подобных движков является Ren`py.

Ren'Py это бесплатный кросс-платформенный движок, который поможет вам сделать сюжетную игру. Это может быть – игра-новелла.

Визуальная новелла, небольшая история, рассказанная с помощью текста, изображений, звуков и музыки. Скриптовый язык Ren'Py позволяет писать визуальные новеллы просто и эффективно, профессиональный программист для создания игры не понадобится.

Движок Ren'Py является инструментом создания визуальных новелл (хентайные квесты) в 2D-графике. По-другому можно назвать данный жанр графическими квестами с диалоговой системой.



Движок использует технологии Python, Pygame, SDL, а также имеет свой собственный язык программирования под названием Ren`py. С помощью данного программного обеспечения можно писать замечательные новеллы. Python дает возможность разнообразить новеллу мини играми, выходящими за рамки возможностей обычного графического романа, что наполнит произведение индивидуальностью и «душой».

На Ren'Py можно делать как коммерческие, так и бесплатные игры. Хотя движок и его

библиотеки являются open source, лицензирован он таким образом, что вы можете сами выбрать, будут у вашей игры открытые исходники или нет. Для распространения игры на Ren'Py вам не придется платить создателям движка или кому-то еще.

Одно из главных преимуществ Ren'Py - его кросс-платформенность.

- Windows 2000+ (x86)
- Mac OS X 10.4+ (x86 и ppc)
- Linux (x86, glibc 2.3+)

Движок может компилировать отдельные версии игр для всех этих платформ. Пользователю не придется ничего дополнительно скачивать - игры запустятся сразу.

Ren'Py позволяет назначить персонажам и изображениям переменные. С ними очень просто вносить изменения, не переписывая всю игру. Скрипт также позволяет добиться того, чтобы определенные изображения или текст оставались неизменными на протяжении всей игры.

Вместе с движком поставляется текстовый редактор jEdit. Скриптовый язык Ren'Py основан на тексте и это позволяет работать с ним в текстовых редакторах на ваш выбор. Есть также сторонние инструменты для проверки правописания и сравнения двух версий игры.

Возможности скриптового языка:

- Отображение диалогов и мыслей;
- Игрок может делать выборы с помощью меню;
- Показ и скрытие изображений;
- Переходы между экранами;
- Проигрывание музыки, звуков и голоса;
- Переходы по меткам;
- Использование переменных и многое другое.

Разработку визуальной новеллы можно разделить на несколько пунктов каждый из которых равнозначно важен относительно друг друга. Рассмотрим этапы разработки игр:

– Этап зарождения идеи и развитие до полноценного концепта. Это один из самых трудных этапов, на котором большинство начальных разработчиков и остаются, так и не понимая, о чем будет игра. Пытаясь совместить всё в своем проекте, они теряют изначальную суть и, он тонет под весом неосуществимых идей.

– Этап написания сценария с попутным ведением обсуждения о визуальном стиле. Каждому жанру повествования подходит свой визуальный стиль, способный в должной мере

отразить всю суть в тексте. Многие недооценивают важность гармонии повествования и визуального стиля, впоследствии законченное произведение выглядит неуклюже и не вызывает желания продолжать играть.

– Этап разработки аудио-визуальной части, который не имеет четких инструкций. Обычно уже выбран дизайн персонажей и стиль рисовки и дело остается только за реализацией.

– И наконец самый интересный и в тоже время самый кропотливый процесс – программирование. Нужно собрать воедино текстовую часть и аудиовизуальную так, чтобы это выглядело в итоге красиво.

И вот наконец после стольких дней работы (я бы даже сказал месяцев) вы можете со всей уверенностью заявить, что вы сделали свое произведение искусства, может быть кривое, может быть где-то неаккуратное, но оно ваше и этим можно гордиться.

В завершение скажу, что визуальные новеллы могут быть не только интерактивной книгой, но и интерактивным обучающим материалом, или же совсем выходить за рамки привычного понимания новеллы, все зависит лишь от фантазии автора.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. <https://vk.com/renpy>
2. <https://www.renpy.org>
3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Ren%27Py>

ОБЗОР ВОЗМОЖНОСТЕЙ ВИДЕО-РЕДАКТОРА SONYVEGAS

*ХРИПЧЕНКО Н.Д.,
руководитель – Лукьянова И.Н.*

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

Мгновение времени, как его можно остановить? Как запечатлеть события своей жизни, жизни своих родных и друзей? Документальные свидетельства прошедших моментов позволяют нам помнить и оценить их. Люди всегда стремились иметь свидетельства интересных событий во времени. В XIX веке такая возможность зародилась. Появилась техническая возможность сохранять не только тексты, но и мгновенные изображения того, что происходило вокруг с помощью фотоаппарата. С появлением кино возникла возможность

запечатлеть жизнь в движении. С доступности технических возможностей началась эпоха массового увлечения съемками на личную видеокамеру. С появлением же цифровой техники и видео редакторов появилась возможность самостоятельно смонтировать фильм от начала до конца.

Приложений для редактирования видео на рынке множество, и найти нужную программу бывает не просто, особенно если вы новичок. Для того, что бы своими руками создать клип или фильм из домашнего либо профессионального видео, нужны качественные цифровые инструменты. Из множества приложений для видеомонтажа необходимо выбрать то, которое максимально подойдет под нужды пользователя.

Цель и объект исследования – дать небольшой рейтинг программ для создания и редактирования видеороликов, а так же представить обзор программы Sony Vegas.

Предмет исследования – создание видеоролика, с использованием различных эффектов и функций программы Sony VegasPro13.

На сайте «твой компьютер» предлагается обзор и рейтинг видео редакторов:

– Чемпион в номинации «лучшие бесплатные видеоредакторы на русском» – «Видео МОНТАЖ»;

– В категории «лучшие бесплатные видеоредакторы» лидер—PinnacleVideoSpin;

– Лучший видеоредактор для Windows 10 – VirtualDub;

– На четвёртом месте SONYVegasPro;

– WindowsMovieMarker;

– MovaviVideoEditor.

На сайте «movavi» предлагается своя рейтинговая сетка. Для обзора были выбраны 7 программ:

– CyberLinkPower

Director 15

– MAGIX

MovieEditPro

– NCH VideoPad

– VEGAS Pro 14

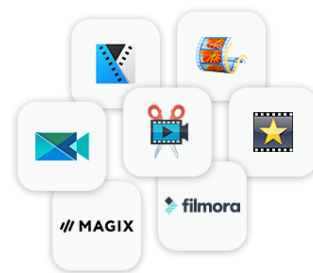
– WindowsMovieM

aker 2012

– WondershareFilm

ora 8

– Видеоредактор Movavi 12

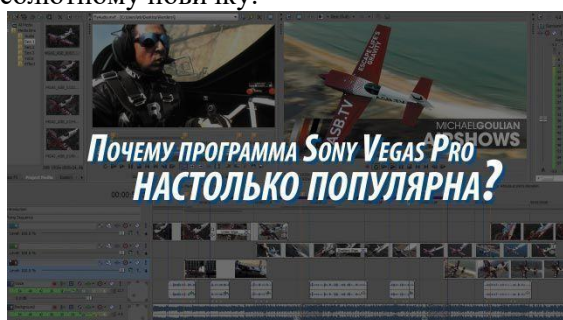


Параметр сравнения	Видеоредактор Movavi 12	MAGIX Movie Edit Pro	Wondershare Filmora 8	CyberLink PowerDirector 15	VEGAS Pro 14	NCH VideoPad	Windows Movie Maker 2012
Пользовательский интерфейс	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Импорт и экспорт ↓	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Редактирование видео ↓	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Редактирование аудио ↓	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Инструменты захвата ↓	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Поддержка пользователей ↓	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Цена	1 290 руб.	~4 200 руб.	~3 600 руб.	~5 400 руб.	~36 000 руб.	~2 100 руб. / Бесплатно	Бесплатно
Итого		2 место	3 место	4 место	5 место	6 место	7 место

Мое предпочтение отдано программе SonyVegasPro.

SonyVegasPro – это профессиональная программа для создания и монтажа видео. Удобный интерфейс, универсальность и большое количество профессиональных возможностей принесли большую популярность данному видео редактору.

Создатели SonyVegasPro действительно по работали на славу. Главным достоинством программы является удобство её использования и освоения. Этот редактор придется «по душе» как опытному профессионалу, так и абсолютному новичку.

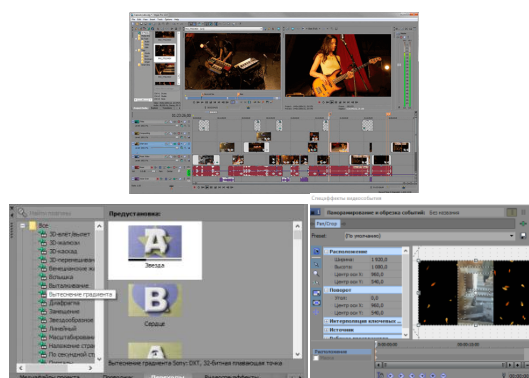


«Скорость. Точность. Гибкость. Профессионализм.» – так ими емкими и лаконичными словами описывают SonyVegasPro разработчики на своем сайте. И, действительно, к рабочей среде программы привыкаешь уже с первых минут использования. Все расположено максимально удобно и интуитивно понятно. В программный пакет VegasPro включены все самые новые и инновационные средства для производства высококачественного аудио и видео контента. Создание стереоскопического 3D контента и потрясающих видео эффектов, полный набор функций и инструментов для звукового монтажа – все это доступно в SonyVegas.

Сильной стороной данного видео редактора можно назвать огромный набор видео фильтров, которые позволяют существенно улучшать качество картинки и применить впечатляющие

визуальные эффекты. Без условно, любая программа для монтажа видео имеет различные видео фильтры, но в SonyVegas они расположены более удачно и дают возможность быстро находить и настраивать визуальный эффект для конкретной задачи.

SonyVegasPro позволяет задавать анимацию различных эффектов как при помощи расстановки ключей, так и в режиме управления кривыми. Плюс ко всему, любые мельчайшие изменения позиционирования объекта (ширина, высота, горизонтальное и вертикальное смещение, осевое смещение и угол поворота, масштаб и все другие параметры) сразу отображаются в панели интерфейса. Это позволит Вам без труда повторить все проделанные операции с любым другим объектом, ведь весь процесс будет сохранен и зафиксирован. Стоит отметить ещё одну интересную возможность панели EventPan/Crop. При её помощи Вы можете создавать маски с использованием кривых Безье. Данная функция в сочетании с размытием и пикселизацией позволяет создавать по истине впечатляющие и неповторимые эффекты.



SonyVegas PRO – программа для многорожечной записи, редактирования и монтажа видео и аудио потоков. Инструменты, содержащиеся в «VegasPro», дают возможность редактирования, и обработки в реальном времени форматов DV, AVCHD, HDV, SD/HD-SDI и XDCAM™, точную корректировку аудио, создание объёмного звука и двухслойных DVD. Вы можете прожечь Blu-ray диски прямо с таймлайн для сохранения записи в высоком качестве. Создание стандартных DVD со сложным видео, субтитрами, многоязычным меню и добавление комментариев не составит никакого труда.

Видео-редакторы стремительно становятся все более и более популярными, SonyVegasPro один из них.

SonyVegasPro – имеет все инструменты для монтажа роликов, которыми пользуются настоящие профессионалы и работники компаний, предоставляющих услуги монтажа. SonyVegasPro всегда идет в ногу со временем, постоянно появляются новые функции. Плата за все это – высокая цена. Хотя, профессиональные инструменты всегда стоили дорого.

Это профессиональная программа для создания и монтажа видео. Самостоятельно можно создавать – крутые видеоролики на любую тематику, видео реклама, видео на память, или сделать кому-нибудь приятный подарок видео какого-либо события.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. <https://www.movavi.ru/support/how-to/best-video-editing-software.html>
2. <https://tvoykomputer.ru/obzor-luchshix-videoredaktorov/>
3. <http://save-software.ru/media/Sony-Vegas-Pro/>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАВИГАЦИОННОЙ КАРТЫ MAP ДЛЯ СОЗДАНИЯ САЙТОВ

*ЯКУШЕВ Д.С.,
руководитель – Лукьянова И.Н.*

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

Сайтостроение – это комплекс мероприятий по созданию интернет-ресурсов, начиная от разработки дизайна сайта до его заполнения программным кодом и размещения в глобальной сети. Сайтостроение – это одновременно простая и сложная наука, которую сегодня постигают миллионы пользователей всемирного пространства.

Одним из элементов в технологии создания сайтов является использование навигационной карты map – карты изображений.

Карта изображений – это графический объект языка разметки HTML, связанный с изображением и содержащий специальные области (активные зоны), при нажатии на которые происходит переход по определённому URL (при помощи javascript можно установить другие действия). Использование карт изображений позволяет хранить несколько ссылок в одном изображении.

Цель исследования – выявление преимуществ и недостатков использования технологии MAP для создания сайтов.

Объект исследования – технология создания сайтов/

Предмет исследования – карты MAP.

Для добавления карты изображений на web-страницу используется парный HTML-тег <MAP>, в атрибуте "name" которого указывается уникальный в пределах документа идентификатор карты. Внутри него добавляются непарные теги <AREA>, каждый из которых описывает одну активную зону. Затем в тег , который необходимо связать с картой, добавляется атрибут usemap, содержащий имя привязываемой карты. Значение атрибута должно начинаться со знака решётки.

Атрибуты тега AREA

– shape. Определяет форму активной области. Форма может быть в виде окружности - circle, прямоугольника - rect, полигона - poly.

– coords. Задаёт координаты активной области. Координаты отсчитываются в пикселях от левого верхнего угла изображения, которому соответствует значение 0,0. Первое число является координатой по горизонтали, второе – по вертикали. Список координат зависит от формы области.

Для окружности задаются три числа – координаты центра круга и радиус. Для прямоугольника – координаты левого верхнего и правого нижнего угла. Для полигона задаются координаты его вершин.

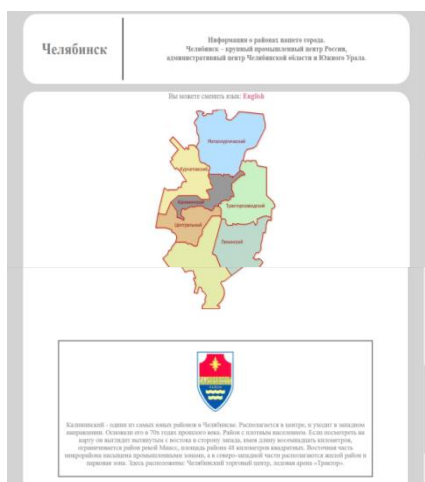
– href. Определяет адрес ссылки для области. Правила записи такие же, как и для тега <a>. Карты – изображения позволяют создавать ссылки на разные области одного изображения. Использование этого подхода наглядней, чем обычные текстовые ссылки и позволяет применять всего один графический файл для организации ссылок. Однако не нужно считать, что карты – изображения следует включать везде, где требуются графические ссылки. Прежде всего, следует оценить все доводы за и против, а также просмотреть альтернативные варианты.



Пример использования MAP

Задача: создание сайта, в основе которого лежит технология MAP.

Реализация: Создан сайт о районах Челябинска. В нём, при нажатии на необходимый район на изображении, появляется основная информация о конкретно выбранном районе.



Рассмотрим преимущества и недостатки использования технологии MAP для создания сайтов.

Преимущества:

Карты позволяют задать любую форму области ссылки. Учитывая, что изображения по своей природе прямоугольны, сделать графическую ссылку сложной формы, например, для указания географического района, без карт – изображений не представляется возможным.

С одним файлом удобнее работать – не приходится заботиться о состыковке отдельных фрагментов.

Недостатки:

Нельзя установить альтернативный текст для отдельных областей. Альтернативный текст позволяет получить текстовую информацию о рисунке при отключенной в браузере загрузке изображений. Если отключить просмотр изображений, то в итоге увидим лишь один пустой прямоугольник.

При сложной форме области ссылки увеличивается объем кода HTML. Контур состоит из набора прямых отрезков, для каждой точки которого следует задать две координаты, а общее количество таких точек может быть достаточно велико. Справедливости ради, следует отметить, что сложные формы являются частным случаем и применяются достаточно редко.

С картами – изображениями нельзя сделать разные эффекты, которые доступны при разрезании одного рисунка на фрагменты: эффект перекачивания, частичная анимация, индивидуальная оптимизация картинок для их быстрой загрузки и т.д.

Но «все-таки она вертится». С позиции удобства пользователей, карты – изображения имеют только одно преимущество – ссылки разнообразной формы. Это добавляет наглядность в представлении информации – мы не ограничены прямоугольной формой ссылки и можем использовать ссылки сложной конфигурации для своих целей. Во всех остальных отношениях от них проку нет – обычные текстовые ссылки более информативны и им не страшно отключение показа картинок в браузере. К тому же далеко не всегда вес такого изображения будет меньше, чем вес нескольких маленьких картинок. Не стоит сбрасывать со счетов и психологический фактор – человеку кажется, что набор маленьких картинок загружается быстрее, чем одна большая.

Основной недочет карт – нет четко выделенных границ ссылок. Поэтому эти границы приходится выделять разными средствами уже на изображении. Если рисунок не загрузился по каким-либо причинам, то разобраться в наборе ссылок становится весьма проблематичным.

Разработка таких сайтов, достаточно интересна и имеет свою область применения. Это работа с географическими картами, с детскими, развлекательными и обучающими сайтами.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. <http://htmlbook.ru/html/map>
2. <https://webref.ru/html/map>
3. <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/map>
4. https://puzzleweb.ru/html/tag_map.php
5. https://www.w3schools.com/tags/tag_map.asp

СЕКЦИЯ 8.

Телекоммуникации и связь: перспективы развития

СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ СОСТОЯНИЯ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ РЕЛЕ НА СТАНЦИЯХ С РЕЛЕЙНЫМИ ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯМИ, НЕ ОБОРУДОВАННЫМИ СИСТЕМАМИ ДИСПЕТЧЕРСКОГО КОНТРОЛЯ

*УШАКОВ М.А., ДУНДУКОВ И.А.,
руководитель – Костров А.А.*

Челябинский Институт Путей сообщения -
филиал ФГБОУ ВО «Уральский
Государственный Университет Путей
Сообщения»

Предлагаем вашему вниманию проект системы диагностики состояния электромеханических реле на станциях с релейными централизациями не оборудованными системами диспетчерского контроля.

Данное решение отличается достаточной простотой и как следствие — малыми материальными затратами на внедрение. При этом данная система может позволить производить запись архива состояния реле, который в свою очередь, может быть использован во время расследования отказов или проведения пуско-наладочных работ.

В упрощенном виде система диагностики представлена на рисунке 1.

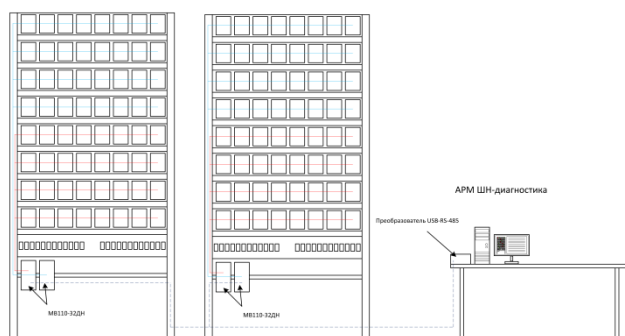


Рисунок 1 — Структурная схема системы диагностики

Модули дискретного ввода (в примере MB110-32ДН) устанавливаются на каждый релейный статив. Питание модулей может осуществляться как от сети переменного тока

220 В, так и от постоянного тока 24 В. Каждый модуль может опрашивать до 32 контактов реле (в примере приведен модуль с 32 входами). Для опроса состояния необходимых реле выбираются свободные контакты данных реле (см. рисунок 2).

Модули дискретного ввода объединяются в сеть RS-485 (протокол MODBUS) и опрашиваются программой с рабочей станции (персональный компьютер). Сеть RS-485 позволяет объединить до 255 устройств (ограничение по адресам). Таким образом данная структура позволяет охватить все разумные потребности в количестве опрашиваемых объектов. Количество опрашиваемых объектов будет влиять непосредственно на время цикла опроса, поэтому в данном вопросе необходимо будет произвести расчет зависимости количества опрашиваемых реле и максимально допустимого времени опроса.

Для работы данной системы необходима будет разработка программы верхнего уровня с необходимыми интерфейсами визуализации. Возможно, начать с простейших вариантов — отображение реле постативно с индикацией состояния, а также отображение состояния контактов в конкретных цепочках системы централизации.

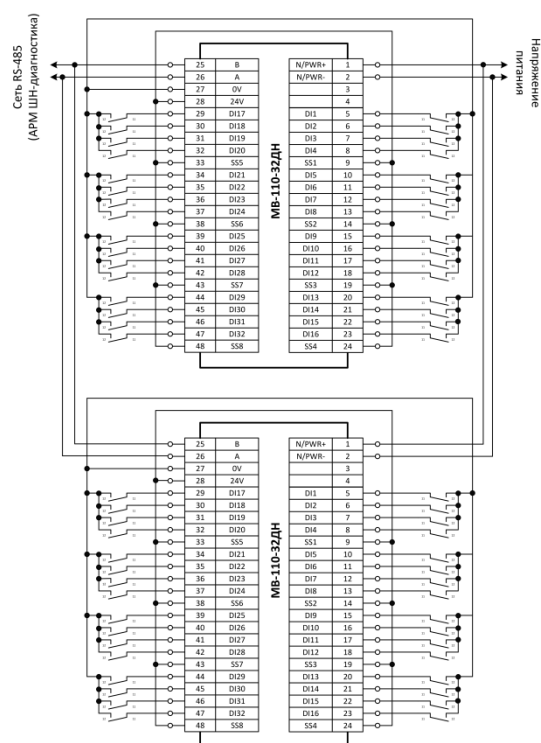


Рисунок 2 — Схема подключения модуля дискретного ввода

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеев В. С., Варганов Г. П., Панфилов Б. И., Розенблюм Р. З. «Реле защиты» - М.: «Энергия», 2006 г. – 148 с.

СЕКЦИЯ 9.

Архитектурный, ландшафтный и промышленный дизайн

НАРУЖНАЯ РЕКЛАМА. ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ФОТОГРАФИИ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ НАРУЖНОЙ РЕКЛАМЫ

*ФАЗЫЛОВА Р.Д.,
руководитель – Ковалёва Л.А.*

Многопрофильный колледж ИСТиС ФГАОУ ВО
«ЮУрГУ (НИУ)»

Наружная реклама принадлежит к старейшей форме рекламы и по настоящее время остается одной из наиболее распространенных в рекламе товаров и услуг. В последнее время индустрия наружной рекламы активно развивается, предлагая рекламодателям все более комплексные и технологичные решения, такие как инновационные платформы интеграции рекламы в городское пространство, новые интерактивные форматы коммуникации с потребителем, совершенствование моделей планирования и измерения эффективности проектов наружной рекламы, и так далее.

Психологическое воздействие помогает раскрыть новейшие возможности удовлетворения потребностей. А ещё затронуть эмоциональные стороны характера покупателя, создать нужные условия для диалога между покупателем и рекламопроизводителем, который делает продажу эффективной. Для успеха товара необходима реклама - динамичная, быстро трансформирующаяся в сфере человеческой деятельности. Актуальность данной темы связана с тем, что наружная реклама размещается в местах с наибольшей проходимостью, и привлекает невольное внимание большого количества людей. От нее нельзя спрятаться, выбросить или выключить тоже не получится, а избежать непрямого воздействия практически невозможно. Этот вид рекламы является важным дополнением к любой рекламной кампании, и решает очень важные задачи по продвижению бренда, товара или

услуги. Именно поэтому наружная реклама пользуется большим спросом у рекламодателей.

Реклама – направление в маркетинговых коммуникациях, в рамках которого производится распространение информации. Реклама в СМИ является одним из наиболее эффективных методов медиа рекламы. Такие СМИ, как телевидение, радио, пресса, интернет, а также рекламные щиты, распространение и изготовление печатной продукции, проведение промо-акций, всегда пользуются высокой популярностью. Реклама – направление в области маркетинга, в рамках которого выполняется продвижение информации для привлечения внимания к объекту рекламирования с целью формирования или поддержания интереса к нему.

Наружная реклама – это текстовая, графическая, либо иная визуальная информация рекламного характера, которая размещается на специальных стационарных или временных конструкциях, расположенных на открытой местности, внешних поверхностях зданий и сооружений, элементах уличного оборудования, над проезжей частью улиц и дорог или на них самих. Представляет собой канал доставки рекламной информации с низкой избирательностью, воздействующий на различные типы массовой аудитории.

Наружная реклама один из самых традиционных и популярных каналов распространения рекламы, используемых в России, как и в других странах мира. Наружная реклама представляет собой графическую, текстовую информацию рекламного характера, которая размещается на специальных временных и/или стационарных конструкциях, расположенных на открытой местности, а также на внешних поверхностях зданий, сооружений, элементах уличного оборудования, над проезжей частью улиц и дорог.

Особенности наружной рекламы: в силу своего размера плакаты привлекают к себе внимание; большинство плакатов выполнено в цвете, сцены на них реалистичны; правильно выбранное расположение плакатов делает рекламную кампанию эффективной; красочные плакаты способствуют закреплению сюжета в памяти потребителя.

Известны более 50 форматов наружной рекламы. Каждый из них по-своему уникален и по-разному доносит информацию. Перечислим наиболее распространенные из них.

1. Баннер – полотно или сетка с рекламным сообщением. Крепится на фасаде здания. Размер может быть разным, в зависимости от здания и пожеланий заказчика.

2. Билборд – отдельная конструкция для рекламного объявления большого размера. Впервые использовалась в США в начале XX века. Стандартный размер 3х6 м.

3. Брандмауэр – большой рекламный модуль, который (как правило) располагается на торцевой части здания. Изготавливается в основном из винилового полотна (срок службы полотна – до 7 лет). Размер брандмауэра ограничивается только шириной и высотой стены здания.

4. Вывеска – размещается по месту расположения организации (магазина, предприятия). Небольшой рекламный щит с указанием названия предприятия. Также может содержать логотип и указывать сферу деятельности.

5. Лайтбокс – световой короб, демонстрирующий графическую или текстовую рекламную информацию. Эффективный инструмент, как для повышения узнаваемости бренда, так и для прямой рекламы.

6. Панель-кронштейн – двусторонняя конструкция. Устанавливается перпендикулярно фасаду здания или опоре уличного освещения (крепится к фонарю). Иногда добавляется подсветка. Стандартный размер 1,2х1,8 м.

7. Плакат – броское, крупноформатное изображение, сопровождаемое текстом. Делается в агитационных, рекламных или информационных целях. Размер плаката не ограничен, поэтому он отлично бросается в глаза на расстоянии.

8. Рекламный указатель – выполняется в виде двустороннего модуля с внутренней подсветкой. Корпус из полистирола, стойкого к воздействию внешней среды. Изображение наносится с помощью виниловых пленок либо полиграфическим способом. Размещаются на столбах городского освещения.

9. Рекламная тумба – традиционное средство наружной рекламы, доказавшее свою эффективность. Особенной популярностью пользуется в Европе. Служит как для размещения культурной информации, так и для распространения рекламных сообщений.

10. Суперсайт – крупноформатные щиты с подсветкой. Основные размеры: 15х5 м. и 12х5 м. Устанавливаются, как правило, вдоль крупных

транспортных магистралей. В качестве источников света используют металлогалогеновые светильники.

История наружной рекламы насчитывает не один десяток столетий, за свою богатую историю наружная реклама претерпела значительные изменения. Наружная реклама, а вернее ее простейшие формы существовали ещё до нашей эры. Египетский папирус, в котором сообщалось о выгодной продаже раба, по праву считается одним из первых, дошедших до нашего времени рекламных носителей.

Только рыночная экономика внесла существенные коррективы развитие рекламной деятельности. Наружная реклама становится связующим звеном между производством и потреблением. С помощью наружной рекламы поддерживается связь с потребителем и рынком. Наружная реклама играет огромную роль в современном мире, просто невозможно представить себе современный город без пестреющих рекламных баннеров и других рекламных конструкций. Наружная реклама позволяет успешно конкурировать и бороться за потребителя и рынки сбыта [2]. Цель наружной рекламы – способствовать созданию потребителям условий для свободного выбора, товаров и услуг. Продвижение товаров и услуг на рынке напрямую зависит от умения воспользоваться этим инструментом. В современном мире происходит стремительное насыщение рынка товарами и услугами, а наружная реклама позволяет контролировать их продвижение, создавая у потенциальных потребителей систему предпочтений объектов рекламы

У любой рекламной фотографии есть определенная цель – представить товар. Коммерческое фото вещь сложная, оно должно не столько отражать идею и мировоззрение автора, сколько воздействовать на психику зрителя, моделируя его правильную реакцию. В коммерческой, как и в художественной фотографии, можно выделить традиционные жанры. Распространены такие виды рекламной фотографии, как портрет, пейзаж, натюрморт, сюжетные сцены. Отличие рекламной фотографии в том, что она говорит нам только о качестве какого-либо товара. Портрет в рекламе это не изображение конкретного человека, а образ пользователя продукта, либо сам идеальный потенциальный потребитель, сведенный к собирательному образу, либо

мифический образ-приманка, на которого среднестатистический зритель хотел бы походить. Основная задача рекламной фотографии – продемонстрировать удовольствие от потребления и вызвать желание приобретения той или иной вещи. Рекламное изображение должно быть убедительным.

Помимо правильного выбора ракурса, важно хорошо настроить параметры самого фотоаппарата, чтобы цвета на фото получились оптимальными. Лучшие рекламные фотографии, за редким исключением, являются постановочными. Каждый сюжет тщательно продумывается, для того чтобы в результате обратить на себя внимание определенной группы потребителей. Реклама и не должна показывать настоящую жизнь, ее цель показывать будущую счастливую жизнь после приобретения продукта: купите – и все изменится. Итак, 95% информации мы получаем визуально, то есть посредством наших глаз. Отсюда следует понимать, что важной составляющей рекламной компании является ее визуальная составляющая. Рекламное изображение также привлекает внимание читателей к рекламному тексту. Другими словами, сильный визуальный образ превращает начальное внимание в интерес. Любая реклама оказывает психологическое влияние на человека. Но только качественная реклама воздействует на сознание и подсознание потребителя целенаправленно.

Классическая фотография представляет собой момент запечатленной реальности. Фотография привлекает большее внимание, чем рисунок, и при этом лучше запоминается. А еще, легко возбуждает у читателей интерес, хорошо вовлекает в запечатленное действие. В фотографии обязательно должна быть идея. Нередко в рекламе используют изображение печати организации, одобряющей или допускающей использование конкретного товара. Таким образом, продвигаемому продукту придается дополнительное доверие. История рекламной фотографии насчитывает почти сотню лет. Активное использование фотографии в рекламных целях начинается с конца 20-х годов XX века. Издательства и рекламные агентства открывают у себя отделы «рекламного искусства», специализирующиеся на фотографии. Художники и фотографы того времени, принадлежащие к различным авангардным течениям, приходят в мир коммерции. Рекламой занимаются Ман Рей и

Андре Кертеш, Франсуа Коллар основывают студию Dreager [6].

Маркетологи понимают, что фотографии доверяют больше, чем нарисованной картинке. Снимок печатной машинки, кнопки, которой нажимаются настолько легко, что реагируют на вес перышка выглядит убедительнее рисунка. Безусловно, расцвет рекламы и рекламной фотографии приходится на пик формирования общества потребления в 50–60-е годы.

Рекламная фотография (особенно, что называется «элитная», авторская) становится все свободнее. Сейчас это особый вид функционального искусства. Общая усталость от ярких, глянцевого, идеальных образов позволяет авторам уходить в минимализм. Она может привлекать не только своей приятностью, но и провокацией общественному мнению, как, скажем, работы Эрвина Олафа с монашками и Девой Марией в джинсах Diesel.

В целом качественная коммерческая фотография и есть произведение искусства на заказ. И если раньше она казалась ремеслом, то сейчас рекламная фотография может участвовать не только в профильных фестивалях, таких как «Каннские львы», Meibei или Московский международный фестиваль рекламы, но и в смотрах современного искусства мирового уровня.

Фотография не оставляет у читателя никаких сомнений относительно сведений, которые он получит из рекламы. Поэтому к такой рекламе покупатель относится с особым доверием. Наиболее эффективно применение фотографии при рекламировании товаров, не нуждающихся в подробных текстовых пояснениях, например одежда. Особенно результативно использование в рекламных целях цветной фотографии, с помощью которой можно передать реальные краски и оттенки предмета (Рисунок 1).



Рисунок 1 – Изображение на плакате

Подводя итог, мы можем с уверенностью сказать, что наружная реклама – это средство воздействия, позволяющее настичь человека не

дома и не в общественном месте, а на улице или во время поездок. В современном мобильном обществе с наружной рекламой встречается большая часть населения. Для наружной рекламы существует пять наиболее важных требований: часто попадаться на глаза; привлекать к себе внимание; быть краткой; быть без труда читаемой на ходу; быть понятной.

Фотография в рекламе становится всё популярнее, потому что фотография может донести больше, так как потребитель читать текст не будет. Рекламная фотография с присутствием людей бывает разного типа: это может быть реклама продукта или услуги, предвыборный плакат, афиша концерта, спектакля или кинофильма. То есть человек может представлять собой как пользователя, так и непосредственно сам объект привлечения внимания. Значение фоторекламы очень велико. Особенно, когда необходимо запечатлеть мгновение и отразить его на электронном или бумажном носителе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антипов, К.В. Основы рекламы [Текст] / К.В. Антипов. – М.: Дашков и Ко, 2014. – 326 с.
2. Гусаров, Ю. В. Рекламная деятельность [Текст] / Ю.В. Гусаров, Л.Ф. Гусарова. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 320 с.
3. Ромат, Е.В. Реклама [Текст] / Е.В. Ромат. – СПб.: Питер, 2013. – 176 с.
4. Богацкая, С. Г. Правовое регулирование рекламной деятельности [Текст] / С.Г. Богацкая. – М.: Университетская книга, 2013. – 590 с.
5. Синяева, И.М. Основы рекламы. Учебник и практикум для СПО [Текст] / И.М. Синяева, О.Н. Романенкова. – М.: Юрайт, 2016. – 131 с.
6. Розов, Г.Д. Искусство фотографии [Текст] / Г.Д. Розов. – М.: ИЛ, 2011. – 234 с.

ТРАНСФОРМАЦИЯ РАБОЧЕЙ КАСКИ В СТИЛЕ СТИМПАНК

*АНДРЕЕВА Д.Ю.,
руководитель - Кузовников В.Г.*

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

Стимпанк — направление самого разнообразного креатива на основе идеи, что мир застыл на технологиях второй половины XIX

века и развивал их дальше только в разрезе разновидностей и количественно. Стимпанк — это новое дизайнерское направление. Стиль стимпанк, а точнее его черты, отслеживаются в искусстве всего двадцатого века, хотя только в конце восьмидесятых годов у него возникло название. Далее были систематизированы и определены характеристики данного течения. Ему начали уделять внимание, после чего у него появилась целая армия поклонников. Но всем нам хорошо известно, что все новое — это перевоплощение хорошо забытого старого. Таким образом, стиль стимпанк на свет появился, переродившись, а не родившись.



Рисунок 1 – Джостик для компьютерных игр
в стиле стимпанк

Основы философии этого дизайнерского направления – в нем есть панковский нонконформизм, отрицание всего цифрового, интерес к антиутопиям и подражание старорежимным первопроходцам, ученым и изобретателям. Книги Жюль Верна стали прародителем стимпанка, даже не зная об этом. Подложка «Наутилус» с иллюминаторами в заклепках, Филеас Фогг в цилиндре, управляющий дирижаблем, — ничего более стимпанковского и не придумать. Подойдет Герберт Уэллс и особенно фантаст Уильям Гибсон, который отметился почти во всех видах технопанка.

Самым выдающимся предметом образа нескучного стиля являются **всевозможные шляпы**. Вы можете выбрать их на свой вкус: от микро-размеров с присутствием вуали до огромных котелков и цилиндров. Главное здесь – декор головного убора, который может заключаться в наличии на шляпе часового механизма, замка, проводов или его дуэта с атласными лентами.

Цель и задача нашей работы было создать новый нестандартный декоративный образ рабочей каски, выполненный в стилистике стимпанка. Этот предмет будет особенно симпатичен тем, кто увлечен миром паровых

машин и технологий. Вообще для стимпанка характерно **обилие ярких аксессуаров**. Это могут быть украшения, по своим очертаниям напоминающие двигатели, шестеренки, цепи. Одним словом, механика в чистом виде, касается это подвесок, браслетов, цепочек и т.п.

Не забудьте обзавестись обязательными **винтовыми круглыми очками, называемыми гогглами, которые обычно носят на лбу**. Еще одна возможность стать ближе к стимпанку – приобретение характерных **механических часов**, выполняющих сугубо декоративную функцию.

Основные характеристики стиля: урбанистический, научно-фантастический, сочетающий футуризм и ретро, индустриальный.

Источники вдохновения: революция XIX века, произведения фантастов тех лет, картины индустриального города.

Стимпанк в материалах и деталях:

- Материалы: медь, сталь, бронза, латунь, потемневшее дерево, кожа, кирпич.

- Тональность: сажа, сепия, смог, задымленность.

- Детали: рычаги, шестеренки, валики, пружины, баллоны и пр.

- Предметы, напоминающие очертаниями машину, паровоз, дирижабль.

Для достижения своей цели нам нужно проделать несколько шагов:

Шаг 1: Строительная каска. Подобный предмет легко найти в любом строительном магазине. Цены на строительные каски варьируются от 100 до 150 рублей.



Шаг 2: Окрашивание. Снимите все ремешки и внутренние крепления. После окончания работы их надо будет прикрепить обратно.

Подготовить проветриваемое помещение и надень перчатки.

Покрасить каску в черный цвет баллончиком. Можно выбрать более светлый оттенок, но лучше, если это будет полностью черная краска.



Шаг 3: Подготовить материалы для декора. Белый карандаш, термоклеевой пистолет, клей-карандаш, элементы декора (светлые бусинки или искусственный жемчуг), краску на основе воска серебристого цвета и шаблоны для рисунков.

Шаг 4: Шестеренки по шаблону. После высыхания красочного слоя, белым карандашом начертите примерный контур того, что хотите изобразить на каске. В нашем случае — это шестеренки, срисованные по шаблону.



Шаг 5: Декор. Нанесите термоклей по линиям ваших контуров. Прикрепите, выбранные вами элемента декора.



Шаг 6: Лак. Используйте краску на основе воска, чтобы придать блеск каске. Нанесите слой матового лака.



Шаг 7: Результат работы. Присоедините обратно все ремешки и фонарик, если он был в комплектации.



Из многочисленных компьютерных игр выделяются квесты, которые основаны на ребусах и загадках с различными механизмами и деталями. Прекрасный представитель этого стиля — знаменитая игра «Сибирь», в которой многое взято от стимпанка: эффект копоти, мрачность атмосферы, роботы и механические игрушки, заводной поезд. Сокаль (художник) в игре объединил стили стимпанк и ар-нуво, поскольку ар-нуво на закате викторианского периода входил как раз в моду. Итогом сочетания этих стилей стал великолепный, волнующий и затягивающий фантазийный мир.

Украшения в стиле стимпанк выглядят аутентично, напоминая порой музейные экспонаты. Такая атрибутика выражает очень ярко механическую натуру поклонника этого стиля, кроме того, слияния механического прошлого и технологической современности.

Зачем нам нужен стимпанк? Это прекрасная возможность убежать от скуки, шанс представить, как могла бы развиваться история, удобный случай почувствовать себя в роли изобретателя, даже если речь идет лишь о собственном стиле... Стоит лишь включить свое безграничное воображение.

В итоге, хотелось бы отметить, что стимпанк — это действительно интересный и захватывающий жанр, позволяющий окунуться в альтернативный мир и взглянуть на его развитие с абсолютно другой стороны.

В произведениях временем действия может быть XIX век, а также наши дни и далекое будущее. Главное здесь — это механизмы и характерная атмосфера. Есть мнение, что первыми образцами стимпанка стали фильмы «Бразилия» и «Метрополис». Хотя относятся ли конкретно данные киноленты к данному стилю — это для многих открытый вопрос. Но как ни крути, а стиль становился всё популярней.

Огромное количество современных фильмов воспроизводит его атмосферу: к примеру, «Престиж», «Шерлок Холмс», «Вокруг света за 80 дней», «Лига выдающихся джентльменов». В каких-то фильмах от стимпанка взят антураж (мрачность, урбанистичность, паровые

двигатели, задымленность), в других внимание заостряется на технологиях, фантастических в том числе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. <https://ru.aliexpress.com/popular/steampunk-mask.html>
2. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
3. Борис Невский и Михаил Попов. Стимпанк: что это такое // Мир Фантастики. — 2006. — 18 марта.
4. Паровые панки: Стим-история // Популярная механика. — 2007. — 15 июля
5. Brooks Landon. Science Fiction After 1900: From the Steam Man to the Stars. — Routledge, 2014. — 286 с.
6. Paul K. Alkon. Science Fiction Before 1900: Imagination Discovers Technology. — Routledge, 2013. — 198

УГОЛОК ПРОФЕССИЙ

*СОКОЛОВ М.М.,
руководитель – Королева Л.Г.*

ГБПОУ «Копейский политехнический колледж
имени С.В.Хохрякова»

Необходимость проекта «Уголок профессий» обусловлена значением благоприятных экологических и эстетических условий для жизни современного человека. Копейск имеет долгую историю от поселка Тугайкуль, впервые упомянутый в 1810 году до современного успешно развивающегося города.

Во второй половине двадцатого века в архитектуру вошел термин «малые архитектурные формы». Он включает *элементы уличной мебели и оборудования только как отдельные детали архитектуры общественных пространств город*; это сооружения, предназначенные для архитектурно-планировочной организации объектов ландшафтной архитектуры, создания комфортного отдыха посетителей, ландшафтно-эстетического обогащения территории в целом. В Копейском городском округе малые архитектурные формы активно применяются и создаются любимые уголки жителей города, например, площадь Славы с новым фонтаном. При помощи малых архитектурных форм создается индивидуальная атмосфера города.

Назначение проектной идеи: благоустройство территории Копейского политехнического

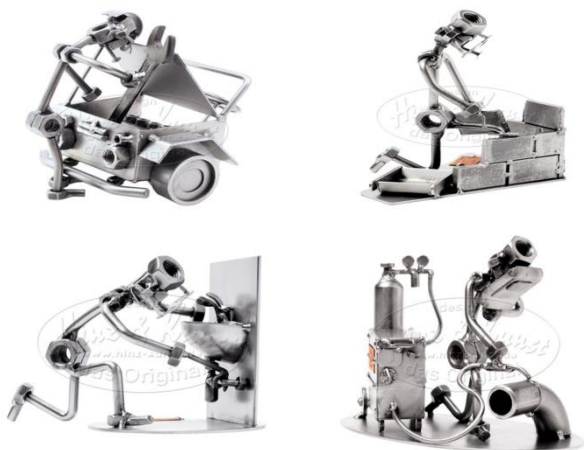
колледжа с применением малых архитектурных форм:

1. Эстетическое оформление части территории Копейского политехнического колледжа;

2. Популяризация профессий, получаемых обучающимися в Копейском политехническом колледже.

Область использования проектной идеи: прилегающая территория Копейского политехнического колледжа: образовательный комплекс №2, проспект Ильича 14.

Предполагается разместить на данной территории 5 фигур, изготовленных в сварочном цехе Копейского политехнического колледжа. Данная работа выполняется обучающимися Копейского политехнического колледжа профессия «Сварщик» и специальность «Сварочное производство» на производственной практике.



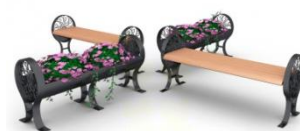
Эти фигуры выполнены по мотивам работ Гюнтера Штольца, немецкого скульптора. Каждая фигура иллюстрирует основные профессии, получаемые в Копейском политехническом колледже имени С.В.Хохрякова. Комплекс дополнен 3 скамьями и 4 урнами. Озеленение проводится за счёт установки 3 цветников. Участок выложен тротуарной плиткой. Общая площадь участка порядка 150 м². Средняя стоимость фигуры: 4800 руб.

- Размер фигуры: 1.5м;
- Материал для фигуры: труба (фигура) 6м /300 руб;
- Арматура (крепёж) 2м/50 руб;
- Бетон (крепёж) 0.5 м/кб/800 руб;
- Лист (основание) 1м/кв/1000 руб;
- Металлический цилиндр (шляпа) /1000 руб;

– Установка/сборка~1650 руб.

Для озеленения выбрали растения, обладающие фитонцидными свойствами.

Фитонциды – это вещества, продуцируемые растениями и имеющие бактерицидные, антифунгальные (активные в отношении микроскопических грибов и актиномицетов) и протистоцидные (активные в отношении клеточных простейших) свойства. Фитонциды в микроскопических дозах могут задерживать рост и размножение микроорганизмов и играть существенную роль в регулировании состава микрофлоры воздуха, почвы и воды.



На центральную клумбу данного участка мы предлагаем высадить петунию трех цветов: белого, синего и красного. Это цвета российского флага. Патриотизм – одно из направлений воспитательной работы, которая проводится в Копейском политехническом колледже. Боковые клумбы оформляются остальными перечисленными растениями.

Реализация данного проекта подарит городу еще один «комфортный уголок» и станет визитной карточкой Копейского политехнического колледжа имени С.В.Хохрякова.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шиканян Т.Д. Современный дизайн: пособие для студентов образовательных учреждений среднего проф. образования / Т.Д.Шиканян, – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Эксмо», 2016. – 256 с.
1. Крижановская Н.Я., Дубинский В.П. Светоцветовой дизайн городской среды.: пособие для студентов образовательных учреждений среднего проф. образования / Н.Я. Крижановская, В.П. Дубинский - Белгород: БГТУ им. Шухова В.Г. -- 2016. - 305 с.
2. Забелина Е.В. Поиск новых форм в ландшафтной архитектуре.: пособие для студентов образовательных учреждений среднего проф. образования /Е.В. Забелина. -- М.: Архитектура, 2015. – 270 с.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ФИРМЕННОЙ ОДЕЖДЫ ПЕРСОНАЛА КАК ЭЛЕМЕНТА ФИРМЕННОГО СТИЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ

*КОНЬКОВА Ю.В.,
руководитель – Ковалева Л.А.*

Многопрофильный колледж ИСТиС ФГАОУ ВО
«ЮУрГУ (НИУ)»

Сегодня мир немислим без способа массового обращения, называемого рекламой. Именно поэтому важной частью работы каждого предприятия является продвижение продукта их деятельности, его реклама и реализация. Для узнаваемости фирмы и повышения конкурентоспособности организации создают свой фирменный стиль. Фирменный стиль является одновременно и средством формирования имиджа организации, и определенным «информационным носителем», так как его составляющие помогают потребителю находить нужный ему товар и реагировать на предложения конкретной фирмы.

Актуальность данной исследовательской работы определяется необходимостью идентифицироваться, индивидуализироваться, повысить узнаваемость компании и продукта среди конкурирующих предприятий в данном сегменте рынка, с помощью фирменного стиля.

В данном исследовании будет рассмотрено создание фирменной одежды, так как это является одним из важнейших элементов успешной рекламы предприятия. Недаром любая серьезная компания имеет собственную узнаваемую униформу, ведь ее наличие значительно влияет на сотрудников, побуждая их намного серьезнее относиться к делу. Но гораздо большее воздействие оригинальная корпоративная униформа оказывает на клиентов фирмы. Практическая значимость работы заключается в том, что благодаря созданию и внедрению фирменной одежды семейного ресторана «Оливер», повысится узнаваемость и запоминаемость данного заведения, следовательно, это приведет к появлению новых клиентов и соответственно повысит прибыль.

В жизни каждого из нас реклама занимает важное место. Она в той или иной мере определяет образ и стиль жизни, неизбежно оказывая влияние на наши взгляды, отношение к себе и окружающему миру. Широкое и исчерпывающее определение рекламы сформулировано в Федеральном Законе «О

рекламе»: «Реклама – информация, распространенная любым способом, в любой форме и с использованием любых средств, адресованная неопределенному кругу лиц и направленная на привлечение внимания к объекту рекламирования, формирование или поддержание интереса к нему и его продвижение на рынке» [5]. Основной целью рекламы является увеличение прибыли компании благодаря повышению спроса на предоставляемые услуги или реализуемый товар. Хорошая реклама, как правило, долгое время поддерживает интерес к продукту со стороны потребителей, а также способствует продвижению фирмы на рынке среди конкурентов. Для повышения эффективности рекламы используют фирменный стиль. Все объекты, содержащие элементы фирменного стиля, сами являются рекламой.

Фирменный стиль – единство элементов стиля, идентифицирующих принадлежность всего, на чем размещаются эти элементы к конкретной фирме и отличающих ее от конкурентов. Основная задача фирменного стиля – сделать товары фирмы узнаваемыми и отличными от товаров других фирм, повысить конкурентные преимущества, пропагандирующий и рекламный эффект и защитить товары от подделок [2]. Под основными элементами фирменного стиля подразумевается совокупность товарного знака, логотипа, слогана, фирменного цвета, шрифта и их использования в оформлении деловых бумаг и коммуникациях. Прочими элементами являются: фирменный герой, лицо компании, особенности дизайна, стандарты обслуживания и т.п.[3]. Сам по себе фирменный стиль является мощным маркетинговым инструментом, рекламируя бренд через различные носители.

На всем пути исторического развития человечества, люди стремились носить определенную одежду, ассоциирующуюся с их профессией. Выбор элементов одежды был продиктован производственной необходимостью. С вступлением России в рыночную экономику в начале 1990-х в стране начал бурно развиваться бизнес. Именно тогда корпоративная одежда для сотрудников перестала быть привилегией госорганов [4]. Бизнесмены использовали униформу как рекламу своего дела, нашивая логотип компании. Создание собственного фирменного стиля в корпоративной одежде приносит множество

выгод. Это достаточно эффективное вложение средств, позитивно влияющее на развитии компании. Чаще всего фирменная униформа бывает двух видов. Это корпоративная одежда для персонала и офисных сотрудников, которые непосредственно контактируют с партнерами и клиентами, и одежда для всех остальных работников предприятия. Далеко не всегда фирменная униформа включает в себя комплект одежды. Иногда компании предпочитают выделять своих сотрудников с помощью тех или иных элементов гардероба.

При выполнении исследовательской работы и создании корпоративной одежды был использован фирменный стиль семейного ресторана «Оливер». Как уже говорилось ранее, рекламным продуктом в данной работе является одежда для официантов. Она была разработана по заказу руководства ресторана. До внедрения униформы, официанты ходили в повседневной одежде, их было сложно узнать среди посетителей, и образ компании не до конца формировался. В ходе проектирования будет изготавливаться стилизованная форма. В ней обязательным элементом является логотип. Для выбора подходящего логотипа были выполнены несколько поисковых вариантов (Рисунок 1).



Рисунок 1 – Поисковые варианты логотипа

В итоге был выбран данный вариант логотипа (Рисунок 2).



Рисунок 2 – Итоговый вариант логотипа

Интерьер ресторана выполнен в стиле casual, и именно этот стиль будет также использоваться при создании фирменной одежды. Поэтому униформой в ресторане будет: футболка поло из дышащих материалов и удобные джинсы. Также в комплект формы входит: бандана яркого цвета,

кеды, и конечно фартук. Несомненно, главным элементом в форме официанта является фартук. Выбор был сделан в пользу фартука без нагрудного кармана, длиной 45 см. Выбранный фасон максимально удобен, его длина не мешает передвижению по залу ресторана, также на нем присутствует карман для удобного хранения блокнота и специальные ячейки для ручек.

Для узнаваемого образа компании создают фирменный стиль. Он позволяет сформировать положительный имидж фирмы и при грамотном использовании способен существенно увеличить количество потребителей. При формировании фирменного стиля каждое предприятие и организация должны отразить в нем особую индивидуальность компании, которая выносится на всеобщее обозрение. Зачастую для формирования полного образа компании необходима запоминающаяся униформа. Совсем недавно униформа не привлекала к себе особого внимания производителей одежды. Исключение составляла лишь форменная одежда стюардесс и проводников поездов. Однако все изменилось после того, как стало известно, что униформа может выполнять одну интересную функцию. Это функция сопричастности. Благодаря формированию чувства сопричастности, униформа обладает способностью дисциплинировать сотрудников, побуждать их соотносить собственные действия с внутрифирменными правилами. И за эту функцию униформу оценили не только в армии, охране, милиции, но и в различных компаниях, производствах и фирмах.

В результате проделанного исследования была выполнена поставленная цель: проектирование фирменной одежды персонала как элемента фирменного стиля организации. В результате исследования была изготовлена фирменная одежда для официантов семейного ресторана «Оливер». Благодаря её созданию и внедрению повысится узнаваемость и посещаемость данного заведения, следовательно, это приведет к появлению новых клиентов и соответственно повысит прибыль.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антипов, К. В. Основы рекламы [Текст] / К.В. Антипов. – М.: Дашков иКо, 2014. – 326 с.
2. Грибова, Н.А. Фирменный стиль ресторана [Текст] / Н.А. Грибова. – М.: МЦНИП, 2014. – 96 с.
3. Скараманга В.П. Фирменный стиль в гостеприимстве. Учебное пособие [Текст] /

- В.П. Скараманга – М.: Инфра-М, 2015. – 155 с.
4. Куприна Ю.П. [Электронный ресурс]: Дизайн логотипа и его особенности // Социально-экономические явления и процессы. 2014. №3. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/dizayn-logotipa-i-ego-osobennosti>
5. Федеральный закон от 13.03.2006 № 38-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «О рекламе» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2017) [Текст]: по сост. на 01 января 2017 г. // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2017. – N 10. – ст. 1323.

ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРЫ ГОРОДА ТРОИЦКА

*ШАРОВА К.А., ПОДОЛЬСКАЯ А.В.,
руководитель – Пронина Н.П.*

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

Цель исследования: раскрыть особенности архитектуры города Троицка и показать ее уникальные черты.

Объект исследования: промышленные и гражданские здания.

Предмет исследования: фасады строений.

Гипотеза: действительно ли архитектура города Троицка уникальна.

Задачи:

1. собрать необходимую информацию по теме в сети Интернет;
2. узнать историю интересующих зданий города Троицка;
3. изучить уникальные особенности построек.

Действительно ли архитектурный ансамбль города Троицка, что находится неподалеку от Челябинска, стоит считать уникальным? Этот вопрос заинтересовал нас со стороны привлечения туристов и развития этой местности как исторического края.

Чтобы полностью оценить историческую значимость сооружений, необходимо в первую очередь ознакомимся с назначением и историей города. Он является районным центром и располагается в 121 километре к югу от Челябинска. Построен на реке Уй, а основан в июне 1743 года как крепость Уйской укрепленной пограничной линии. Оно располагалась на караванном пути, проходящего

из Азии в Европу. В дальнейшем там был построен монетный двор, что поспособствовало созданию города. Одним из его главных торговых явлений - ярмарки. Они начали появляться повсюду благодаря указу Екатерины II в мае 1750 года. Стремительный рост подобных мест привел к крупному денежному обороту, суммы которого порой доходили до 2,5 миллионов рублей в год.

Говоря об уникальной архитектуре, стоит обратить свое внимание на водонапорную башню, которая, в свою очередь, является объектом культурного наследия регионального значения.

Данное сооружение было построено на окраине в 1927 году, когда в Троицке провели водопровод. Архитектором здания является В. Санжаревский, а руководил процессом возведения инженер И. Глазков. Интересным стал тот факт, что строительство происходило в очень быстром темпе при полном отсутствие строительной техники. На момент постройки здесь был пустырь. Водонапорная башня стала одной из главных достопримечательностей этого города, которая удивительным образом показывает несвойственный для того времени декор.

Данное сооружение имеет черты романского и готического стилей. Такое соединение придает башне сходство со средневековыми замками. Изучив здание можно увидеть умелую руку зодчего, пытающегося внести романтизма во внешность постройки.

Архитектурное сокровище города, Пассаж братьев Яушевых, отличается размером, размахом и качеством. Братья славились тем, что открывали крупные торговые дома, обустроенные по последнему слову техники. Строительство сооружения пришлось на начало XX века. На первых двух этажах располагались торговые отделы. Венчали здание 2 четырехэтажных французских купола, которые, к сожалению, не сохранились до нашего времени. Окна торговых этажей были витринного типа, что было ново для того времени, в дальнейшем эти окна перекрыли железными балками. Архитектура пассажа имеет черты ренессанса и барокко, кое-где видны оттенки неоклассицизма. После революции здесь был военный склад, а во время отечественной войны располагался цех электромеханического завода, который просуществовал до 2015 года. В данный момент памятник федерального значения пустует.

В простонародье – Уйский, а в бумагах Собор Троицы Живоначальной, Свято-Троицкий Собор – это великолепная церковь, увековеченная на холстах Николая Левшича, гражданина города Троицка, члена Союза художников России. Здание из камня заложено в 1754 году. Изначально храм имел оконные проемы с двух сторон с глухими барабанами по углам. Барабаны были увенчаны главками с четырехконечными крестами. Во времена СССР здесь располагалось общежитие, в 1974 году в здании произошел пожар. Значительная его часть пострадала из пяти глав сохранилась лишь центральная. В 1997 году церковь вернулась верующим, а в 2016 были проведены работы по возведению куполов. К счастью до наших времен сохранился первый архитектурный план данного собора. Прекрасная работа реставраторов спасла памятник истории и культуры федерального значения. Каменное сооружение стоит по сей день, радуя прихожан и многочисленных туристов.

Тысячи торговцев, нагруженные диковинными товарами, приезжали в Троицк в Торговые ряды. Индия, Азия, Китай и Бухара – не единственные продавцы, бывавшие в этом месте. Знаменитая всему миру Троицкая ярмарка длилась целых 4 месяца. Руда Челябинской области была самым главным и продаваемым богатством в этом транзитном пункте. Торговые ряды являлись олицетворением Троицка, его кровеносной системой. Проходящий через них Шелковый путь дал сильнейший толчок к финансированию постройки местными купцами. Они были созданы в 1866 году на Центральной площади. Массивные ставни, кованые двери, подвальные склады делали свое дело: ни один путник не уходил с пустыми руками.

Главный фасад здания занимает большую часть главной Октябрьской улицы, а два его крыла уходят в глубь улицы Степана Разина и Климова. Будучи местом для торговли, ряды, как правило, разделены на изолированные секции. Крытая арочная галерея является изюминкой в ансамбле. Арки имеют эллиптическую форму.

После 1993 года судьба памятника архитектуры осталась неизвестной, так как оно находилось в крайне аварийном состоянии. Сегодня здание эпохи классицизма отреставрировано, а внутри расположились библиотека и Троицкий филиал ЧелГУ.

Архитектура – это строительное искусство. Во многих уголках нашей страны можно найти

древние церкви, дворцы и особняки, перед которыми Вам захочется остановиться и рассмотреть. Это можно сравнить с любованием картинами в галерее, скульптурами на выставке. Вы ищите выдающиеся особенности и незаметные мелочи, которые приятно греют душу и расслабляют Вас. Шедевры архитектуры не обязательно должны располагаться в знаменитых и разрекламированных местах типа Москвы или Новгорода. Иногда стоит свернуть с главной дороги на незаметную полосу, уходящую вдаль. То, что откроется вашему взору тронет до глубины души. Путешествие по незаметным малым городам может принести удовлетворение и раскрыть нетронутые временем прикрасы архитектуры.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. www.arhistrzhz.livejournal.com
2. www.rutraveller.ru
3. www.troitsk74.ru/about-city

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЛОГОТИПОВ, ЭМБЛЕМ, ТОВАРНЫХ ЗНАКОВ

*ШУППА А.С.,
руководитель – Ковалева Л.А.*

Многопрофильный колледж ИСТиС ФГАОУ ВО
«ЮУрГУ (НИУ)»

Логотип является одним из важнейших элементов фирменного стиля и играет большую роль в узнаваемости компании на рынке. Удачный логотип способен значительно повысить эффективность рекламы, поднять имидж компании и повлиять на ее восприятие, на рынке. Актуальность темы исследовательской работы обусловлена тем, что на сегодняшний день оборот товаров и услуг огромен и каждой компании необходимо занимать лидирующие места на рынке. Благодаря индивидуальному логотипу, товарному знаку или эмблеме рекламная кампания будет проходить гораздо эффективнее.

Под товарным знаком понимается зарегистрированное и защищенное законом наименование товара, услуги или бренда. Иногда именуется «торговой маркой» или «знаком обслуживания». Владельцем товарного знака и обладателем исключительных прав на него в России может быть, как индивидуальный предприниматель, так и другая организация. Право владения торговой маркой обычно

действует на территории одного государства. Но при необходимости компания может зарегистрировать товарный знак в нескольких странах. Так делают крупные бренды, расширяющие географию своего присутствия на мировом рынке. Торговую марку, защищенную законодательством, не вправе использовать никто, кроме ее владельца. Однако если товарный знак применяется в нерекламных целях, либо не имеет отношения к извлечению прибыли, его совершенно законно может задействовать не только правообладатель, но и любой другой человек или организация.

Логотип — это стилизованный графический знак, слово или изображение, применяемое в целях индивидуализации какого-либо бренда, предприятия или отдельного человека. Необязательно имеет отношение к бизнесу и не всегда может быть защищен законодательством. Но чаще всего под логотипом понимается изображение, которое все-таки имеет отношение к коммерческой деятельности. Есть довольно много разновидностей логотипов. В числе самых распространенных — эмблема, которая представляет собой картинку (со словами или без них), несущую в себе некоторый смысл. Например, если на ней изображено морское побережье, то бренд, использующий данную эмблему, возможно, будет иметь отношение к путешествиям или к парусному спорту.

Вполне очевидна близость понятий логотипа и товарного знака. Дело в том, что товарный знак может размещаться на каком-либо продукте или рекламном баннере именно в виде логотипа. Если он будет содержать не только текст, но и графику, несущую некоторый смысл, то будет являться эмблемой.

Под эмблемой принято понимать абстрактное, но несущее определенную смысловую нагрузку изображение какого-либо объекта, имеющего отношение к товару или бренду (учреждению, команде). Оно может быть построено так, чтобы у человека возникли ассоциации с товаром или брендом либо сегментом, в котором они представлены. Или же обладать оригинальной структурой, не позволяющей однозначно трактовать суть картинки, но в целом выглядящей эффектно и привлекательно. Как и в логотипе, в структуре эмблемы может присутствовать наименование товара или бренда. Но основную площадь картинки будет занимать, так или иначе, абстрактное изображение. Часто бывает, что тот или иной товар или бренд

узнаются на рынке как по «чистой» эмблеме, так и по графическому элементу, в котором есть наименование товара или бренда. Главное отличие логотипа от эмблемы в том, что в первом графическом элементе основную площадь картинки занимает буквенное наименование товара или бренда, во втором случае это абстрактное изображение, которое ассоциировано с товаром или брендом.

В некоторых случаях обнаружить разницу между логотипом и эмблемой непросто. Например, если буквенное наименование товара или бренда, с одной стороны, занимает основную часть картинки, с другой — представлено в виде абстрактного изображения. Например, основной частью эмблемы хоккейной команды Edmonton Oilers является слово «Oilers», стилизованное под изображение растекающейся нефти (или, по другой трактовке, — нефтяных скважин). По формальным признакам данную эмблему, в принципе, можно отнести и к логотипу, но традиции именовать «логотипами» те эмблемы, что используются спортивными командами, не сложилось (Рисунок 1).



Рисунок 1 – Эмблема хоккейной команды Edmonton Oilers

Можно, соответственно, выделить еще один критерий разграничения рассматриваемых понятий — сфера применения. Так, в отношении графических элементов, имеющих отношение к символике спортивных команд, достаточно редко употребляется термин «логотип». В свою очередь, если речь идет об известном коммерческом бренде, то даже если он узнается по изображению, явно соответствующему признакам эмблемы, данная картинка часто именуется логотипом. Есть особая категория графических элементов полностью соответствующих характеристикам логотипов, но очень часто рассматриваемых как эмблемы в силу исторической традиции или же по причине исключительно оригинального дизайна. Примером может быть эмблема компании Coca-Cola (Рисунок 2).



Рисунок 4 – Эмблема компании Coca Cola

С одной стороны, это «классический» логотип — стилизованное буквенное наименование бренда. С другой — данный графический элемент очень часто именуется эмблемой в силу оригинального дизайна, и это не считается ошибкой.

Изучив литературные источники, делаем вывод, что выделяют четыре основных этапа разработки логотипа или эмблемы:

- подготовка, сбор информации, обработка информации;
- концепция;
- внесение изменений в концепцию;
- внедрение.

На подготовительном этапе необходимо определить, что именно будет включено в логотип. Может быть, это какие-то особенности компании. Может быть, особенности целевой аудитории или особенности товаров и услуг, которые предоставляет компания.

На втором этапе, когда вся необходимая информация собрана, начинается разработка концепции логотипа. Определяется, будет ли логотип содержать название компании, или это будет символ, или сочетание картинки и названия компании. Вырабатывается не одна концепция, а сразу несколько. Потом из них выбирается один вариант. Необходимо учитывать, что простота в создании логотипа является основным правилом. Чем проще логотип, тем легче он запоминается. Логотип, перегруженный деталями, проигрывает простым логотипам.

На третьем этапе в концепцию логотипа вносятся изменения. Бывает и так, что с третьего этапа разработки логотипа создатели возвращаются на первый или второй этап. Как говорилось выше, разработка логотипа сложный процесс, требующий затрат времени и сил.

Если третий этап пройден, то на четвертом начинается внедрение логотипа. Перед тем как публиковать логотип на бланках, визитках, стоит подумать, как именно логотип будет продвигаться на рынке. Необходимо продумать носители логотипа и после этого внедрять его на рынок. Только действительно хороший логотип

будет работать на компанию, привлекать целевую аудиторию, поможет целевой аудитории выделять товары и услуги среди прочих компаний.

Из года в год тенденции и тренды в рекламном дизайне очень стремительно развиваются. Год 2018 был богат на новые идеи в дизайне, и какая-то часть этих трендов переключается в 2019 год. В будущем году нас ждёт больше экспериментов с анимацией и градиентами. В течение 2017-2018 годов количество дизайн-проектов с использованием технологий 3D постоянно увеличивается. Следя за творчеством таких ведущих 3D-художников, как Manvs Machine и Питер Тарка, можно предположить, что в 2019 году 3D-натюрморты станут ещё более популярными. Особенно это касается сотрудничества с брендами, а также логотипов.

В моду вошла «оцифрованная» краска, которая намного более универсальна, может работать в нескольких измерениях, и к тому же, с её помощью можно создать более современное и эстетически привлекательное изображение. Всё больше компаний, таких как Adobe и Nike, используют эту технологию для интеграции своих брендов и продуктов. Градиент снова в моде, и, скорее всего, эта тенденция сохранится, однако претерпит некоторые видоизменения. Особенно благодаря использованию ярких и насыщенных цветов вместе с разнообразными текстурами, такими как дерево, мрамор или гипс. Современные иллюстрации, оформленные в стиле ретро, станут настоящим хитом в 2028 году. Эксцентричные шрифты, изготавливающиеся по индивидуальному заказу, стали хитом, особенно среди дизайнеров. Разбитая на куски, искажённая или поломанная структура шрифта, конечно же, выделяется. В этом и заключается её цель.

Для каждого вида рекламы, для каждой организации следует выбрать целевую аудиторию. Для лаунж бара «Чарли Чаплин» целевой аудиторией будет являться как молодежь от 18 до 25 лет, так и люди от 30 до 40 лет, которые хотят провести время в уютной, современной атмосфере. Лаунж бар «Чарли Чаплин» – это место, где звучит мелодичная легкая музыка, работает приглушенное освещение, а гости располагаются на удобных мягких диванах и креслах за низкими столиками. Такая обстановка способствует спокойному отдыху и не мешает беседе. Лаунж бар

предлагает коктейли и блюда в английском стиле. Лаунж бар получил свое название от английского lounge – гостиная, комната для отдыха. На концепцию влияет также и планировка помещения. Дизайн бара оформлен в стиле лофт.

Перед тем как приступить к разработке логотипа, заказчиком был заполнен бриф и написано техническое задание (ТЗ). Бриф – анкета, которая помогает дизайнеру понять, как заказчик видит будущий логотип или помогает дизайнеру понять концепцию фирмы. Техническое задание – это четкое описание элементов, которые должны находиться на готовом рекламном продукте. Ниже представлен пример брифа, который поможет дизайнеру понять целевую аудиторию компании.

– Что? Что представляет собой продукт/услуга? Суть бренда (основная идея (миссия) продукта)? Уникальное торговое предложение (УТП) продукта? Какую выгоду потребителю дает каждая из вышеприведенных ценностей?

– Для кого? Какие три группы потребителей будут пользоваться вашим продуктом чаще всего? На кого он рассчитан? Опишите вашего потребителя как живого человека, чтобы по вашему рассказу можно было отчетливо представить конкретного человека и его действия.

– Для чего? Для чего ваш продукт нужен потребителю? Какие проблемы потребителя он решает, в чём облегчает его жизнь? Когда и как потребитель будет пользоваться вашим продуктом чаще всего?

– Как? Какой покупкой является ваш продукт для потребителя: простой или сложной? Покажите цепочку действий потребителя от желания купить продукт данной категории до непосредственно покупки продукта.

– С кем? Опишите 3-х ваших основных конкурентов по параметрам.

После получения брифа и ТЗ, была начата работа над эскизами и поисковыми вариантами.

После того, как эскиз был утвержден, в программе Adobe Illustrator были отрисованы все графические элементы и подобран шрифт.

Прежде чем приступить к проектированию логотипа, нужно иметь четкое представление о характере бренда и окружающей его конкурентной среде. После детального изучения самого бренда, его целевой аудитории и выразительных приемов конкурентов -

обсуждаются пожелания заказчика и согласуются начальные идеи. Далее разрабатывается внешний вид логотипа. Но даже на уровне концепции логотип должен убедительно раскрывать преимущества бренда и формировать положительное к нему отношение.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лукина, Т.В. Рекламные мудрости [Текст] / Т.В. Лукина – М. : 4-й филиал Военного издательства, 2013. – 120 с.
2. Овчинникова, Р.Ю. Дизайн в рекламе. Основы графического проектирования. [Текст] / М. : Юнити-Дана, 2014. – 271 с.
3. Павловская, Е.Э. Дизайн рекламы: поколение NEXT [Текст] / Е.Э. Павловская. – СПб.: Питер, 2014. – 67 с.
4. Семенов, В.Б. Товарный знак: битва со смыслами [Текст] / В.Б. Семенов. – СПб. : Питер, 2015. – 256 с.
5. Туэмлоу, Э. Графический дизайн. Фирменный стиль, новейшие технологии и креативные идеи [Текст] / Э. Туэмлоу. – М. : Астрель, 2016. – 298 с.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ РЕКЛАМНОЙ ПРОДУКЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИЗОБРАЖЕНИЙ ЖИВОТНЫХ

ШУЛАГИНА А.В.,

руководитель – Ковалева Л.А.

Многопрофильный колледж ИСТиС ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)»

Реклама наполнила всю нашу жизнь. С ней мы встречаемся всюду на каждом шагу, на телеэкранах, в радио эфирах. Так же реклама появилась и в периодических печатных изданиях (в газетах и журналах), в общественных транспортах. Везде, где бы мы небыли, мы видим или слышим рекламные объявления, информирующие о каком-то новейшем товаре или услугах.

Носителем информации о свойствах рекламируемого товара, направленной на потребителя, является рекламный образ. Наряду с потребительскими мотивами рекламный образ является основным продуктом рекламных коммуникаций. Получив свое материальное воплощение в конкретном рекламном продукте, рекламный образ становится автономным по отношению к товару и выступает элементом массовой культуры, что предьявляет к нему

требования эстетического характера.

Образ животных в рекламе увеличивает продажи товаров. Использование зверей в рекламе – один из самых распространенных и эффективных инструментов привлечения внимания. Покупатели охотно идентифицируют бренд с тем или иным животным: крокодил у Lacoste или два красных быка у RedBull. Но это только одна из причин эффективности такой рекламы. Немаловажно и то, как изображение или видеоролик с животными воздействует на психику человека, вызывая определенные реакции [2].

Психологическое воздействие помогает раскрыть новейшие возможности удовлетворения потребностей. А ещё затронуть эмоциональные стороны характера покупателя, создать нужные условия для диалога между покупателем и рекламопроизводителем, который делает продажу эффективной. Для успеха товара необходима реклама – динамичная, быстро трансформирующаяся в сфере человеческой деятельности. Актуальность данной темы заключается в том, что в современном мире появляется всё больше товаров, о существовании которых должен знать потребитель. Для создания любой рекламы, необходимо знать какой образ, и для какого продукта стоит использовать.

Сама реклама, служит для того, чтобы оповестить различными способами (иногда всеми имеющимися) о новых товарах или услугах и их потребительских свойствах, и направлена она на потенциального потребителя, оплачивается спонсором и служит для продвижения его продукции и идей. Целью рекламы является максимально допустимая связь между продавцом и покупателем, дабы связать эти два лица в самые короткие сроки. Посредник, то есть рекламопроизводитель, тем самым должен стимулировать экономические отношения между двумя заинтересованными сторонами. Задачи рекламы: достичь наивысшего успеха компании на рынке и обеспечение самых выгодных условий для клиентов, поиск новых средств распространения и расширение круга деятельности.

В законе «О рекламе» даётся одно из определений рекламы. Реклама - информация, распространенная любым способом, в любой форме и с использованием любых средств, адресованная неопределенному кругу лиц и направленная на привлечение внимания к

объекту рекламирования, формирование или поддержание интереса к нему и его продвижение на рынке [5]. Реклама выполняет социальную и воспитательную функции, то есть она считается основным активным звеном в системе социальных взаимоотношений. Она активно формирует жизненные стандарты людей.

Существуют несколько видов рекламы, для того чтобы оповестить или напомнить о рекламируемом товаре или услуге. Далее рассмотрим каждый из видов. Наружная реклама – один из самых традиционных и популярных каналов распространения рекламы, используемых в России, как и в других странах мира. В российских публикациях ее часто называют «аутдоор» (от англ. outdoor – находящийся на открытом воздухе). Под этим термином подразумевается реклама, которая размещена вне помещений, вне зданий – на улице, под открытым небом [4]. Наиболее распространенные форматы наружной рекламы: крышная установка, билборд (рекламный щит), вывеска (световой короб), дорожный указатель, сити-формат. Наружная реклама рассчитана преимущественно на визуальное восприятие, устанавливаемое на стационарных и передвижных конструкциях вне места продаж товара.

Печатная реклама – это маркетинговое сообщение, которое распространяется через каналы полиграфических носителей. Например, через листовки, брошюры, афиши, буклеты. Печатную рекламу и рекламу в прессе объединяет тот факт, что используются схожие носители информации (бумага и её заменители), а также характер её восприятия (при помощи прочтения). Но самым основным отличием является то, что печатная реклама никаким образом не относится к СМИ, не обладает каналами распространения, в отличие от журналов и газет. Как правило, она ориентирована на более узкий круг потребителей. Для передачи и распространения можно использовать разные каналы, например, рекламу в газетах или журналах. Бланки, каталоги и брошюры также являются видами печатной рекламы. Список можно дополнить визитные карточки, бланки и информационные бюллетени можно использовать для передачи определенных маркетинговых сообщений.

Под сувенирной продукцией понимают изделия различного характера с размещенной на них рекламной информацией в виде текста или

изображения. Такая продукция распространяется бесплатно среди представителей целевой аудитории. Сувенир представляет собой памятный подарок, демонстрирующий доброжелательное отношение к клиентам. Важным является и то, что сувенирная реклама выпускается ограниченным тиражом, что определенным образом влияет на сознание людей. Каждый из нас соотносит себя с некоторыми социальными группами, иногда бессознательно, а иногда вполне осознанно. И в связи с этим совершенно очевидно, что любые вещи с символикой являются способами создания имиджа. Сувениры часто продаются в специализированных магазинах и палатках. Тарелки с различными изображениями, магниты «на холодильник», брелоки, картины с изображением памятников культуры, матрёшки, изделия ручной работы.

Реклама является частью коммуникационной деятельности фирмы. Реклама необязательно навязывает товар потребителю. Иногда она просто заставляет вспомнить определённую марку или название товара (услуги), когда он делает свой выбор. Вначале потребитель решает, из чего выбирать, а уже затем – какой марке отдать предпочтение, на основе своего представления о ней, стереотипа или сложившегося образа конкретной марки товара (услуги) [3]. Реклама готова эксплуатировать различные образы, но есть несколько особенных тем, которые гарантируют успех. Одна из таких тем – животные. Животных также можно с большим успехом использовать в качестве лиц, представляющих продукт и подчеркивающих особенности какой-либо рекламной марки. Впервые в этой роли выступил пес Ниппер – символ звукозаписывающей корпорации «RCA Victor».

Креативная концепция новой рекламной кампании Билайн принадлежит агентству Contrapunto. Героями рекламного ролика стали не привычные персонажи, а забавные ящерицы. Пресмыкающиеся, имеющие знакомую желто-черную раскраску, с удовольствием пользуются всеми возможностями интернета: распекают просторы интернета, находят интересный материал, делятся им между собой, заводят приятные знакомства.

Страховая компания Geiko предпочла использовать в качестве героя ящерицу-геккона Гекко. Этот образ в США является очень популярным и любимым. Он уже расширил

сферу своего влияния: из рекламных роликов и постеров перешел на канал youtube, где видео с ним получили вирусное распространение. Пожалуй, Geiko реализовали мечту любого производителя: создать один раз достойную рекламу, чтобы потом она успешно продвигала продукцию многие годы.

Ревущий лев кинокомпании «MGM», появляющийся в начале каждого фильма, сообщает вам, что вы собрались посмотреть зрелище, созданное королем. Белые медведи компании «Coca-Cola» – одни из самых любимых рекламных персонажей-животных. Они были созданы исключительно силой воображения и стали одним из наиболее успешных символов компании. В образах этих медведей интересно то, что они со своей наивностью были в равной степени обращены и к детям, и к пожилым людям и укрепили образ прямоты и откровенности, ассоциирующийся у потребителей с кока-колой.

Любая реклама непременно обязана вызывать эмоции. При этом очень важно, чтобы реклама несла лишь положительные эмоции. Так как психика человека устроена таким образом, что положительные эмоции успешно влияют на процесс запоминания, чем отрицательные. Эмоции, непременно, толкают человека на конкретные действия, так же используя в рекламе образ какого-либо животного человек не сможет пройти мимо и обязательно обратит внимание на рекламу и возможно купит рекламируемый товар [1].

В современном мире все большее развитие получает сфера обслуживания. Следовательно, растет количество сервисных организаций, удовлетворяющих биологические, материальные, социальные, престижные и другие потребности. Одной из таких сервисных организаций является кафе, целью работы которого является удовлетворение потребностей покупателей. Для эффективности следует предложить какое-то уникальное торговое предложение потребителю. Кафе «Хамелеон» предлагает два уникальных предложения: необычные блюда и общение с экзотическими животными. Общение с животными прекрасно снимает стресс и делает людей добрее. Если же человек, по какой-то причине не может завести домашнего экзотического питомца, то он отправляется в кафе «Хамелеон», чтобы запросто поиграть с милыми и добрыми рептилиями.

Для проектирования каждого вида рекламы, для любой организации следует грамотно выбрать целевую аудиторию (ЦА). В данном случае мы работаем для кафе с экзотическими животными, поэтому целевой аудиторией являются мужчины от 20 до 40 лет и женщины от 25 до 45. Основная задача при разработке рекламного продукта состоит в том, чтобы создать уникальный и актуальный продукт. Информация на рекламном продукте должна быть лаконичной и понятной.

Проектирование вывески. Для того чтобы создать вывеску кафе «Хамелеон», была выбрана природная тематика. Зелёный цвет – это цвет спокойствия и с этим цветом ассоциируются деревья, трава, растения. Так же для поддержания природной темы была выбрана, как дополнение, кора дерева, которую расположили небольшой полоской в нижней части плоскости вывески. Чтобы стиль поддерживался, слово «КАФЕ» было выложено так же из коры дерева. На логотипе кафе изображен хамелеон, так как эта рептилия достаточно необычная и очень интересная. Хамелеон на логотипе выложен из коры. Для повышения эффективности рекламной вывески, была сделана небольшая подсветка из 9 светодиодов белого цвета.

Проектирование упаковки. В каждом кафе есть пакеты с фирменным знаком. Для кафе «Хамелеон» пакет сделан из плотного черного картона. На одной стороне приклеен коврик с искусственной травой и полосой из коры, а в верхней части расположен логотип. Пакет выдаётся посетителям, которые берут еду с собой.

Проектирование сувенирной продукции. Сувенир компания дарит посетителям, как памятный подарок о посещении. Кафе «Хамелеон» представляет три сувенира в форме хамелеона, который изображён на логотипе компании в трёх цветах: белый, зелёный, коричневый. Так же сувениры упакованы в коробочку, которая покрыта искусственной травой, а крышка обклеена корой

В современных условиях реклама стала одной из важных сфер общественной жизни человека. Наиболее значительными при этом можно считать экономическую, социальную, образовательную, эстетическую и психологическую функции рекламы. Реклама имеет множество различных форм для множества людей: путеводитель для

потребителей, фактора стимулирования рыночной деятельности.

Общеизвестно, что реклама стремится воздействовать на сознание человека. Даже на начальной стадии визуальная реклама создаёт определённые абстракции, понятия, имиджи, которые в дальнейшем закрепляются в сознании человека и перерабатываются в конкретные желания и поступки. На этот процесс восприятия и переработки рекламной информации большое влияние оказывает умелое использование психологических факторов.

Образ животных можно с большим успехом использовать в качестве лиц, представляющих продукт и подчеркивающих особенности какой-либо рекламной марки. Реклама с животными воспринимается легко, хорошо запоминается и с удовольствием рекомендуется друзьями и знакомым.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бабаев, А.Б. Контекстная реклама: Учебник [Текст] / А.Б. Бабаев, Н.В. Евдокимо, Н.А. Иванов – СПб. : Питер, 2013. – 304 с.
2. Лукина, Т.В. Рекламные мудрости [Текст] / Т.В. Лукина– М. : 2014. – 120 с.
3. Назайкин, А. Н. Наружная, внутренняя, транзитная реклама. Практическое пособие [Текст] / А. Н. Назайкин–М.: Солон – Пресс, 2014. – 304 с.
4. Наружная реклама на автомобильных дорогах и территориях городских и сельских поселений. Общие технические требования к средствам наружной рекламы. Правила размещения [Текст]: ГОСТ Р 52044-2003. – Введ. 2005-09-01. – М.: Изд-во стандартов, 2016. – 1-33 с.
5. Федеральный закон от 13.03.2006 № 38-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «О рекламе» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2017) [Текст] : по сост. на 01 января 2017 г. // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2017. - N 10. - ст. 1323.

АРХИТЕКТУРНЫЙ ВЫБОР МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ШУМОИЗОЛЯЦИИ В КВАРТИРЕ

*ОВСЯННИКОВА Я.Е.,
руководитель - Здорова А.В.*

ГБПОУ «Южно уральский государственный
технический колледж»

Понятие строительной акустики изучается в рамках учебной дисциплины «Архитектурная физика» и применяется в начальном архитектурном проектировании на 3 курсе при проектировании общественных зданий зального типа и на 4 курсе в дизайн-проекте перепланировки и объединения двух квартир.

Цель работы: подобрать материалы для шумоизоляции в квартире.

Задачи: актуализировать знания основ строительной акустики, познакомиться с основными принципами и методами шумоизоляции, рассмотреть виды звукоизолирующих материалов и их применение в зависимости от уровня шума в различных помещениях квартиры.

Для правильного подбора шумоизолирующих материалов, необходимо определиться с перечнем помещений и источников шума. Далее проводят измерения уровня шума специальным устройством - шумоизмерителем. Прибор использует чувствительный микрофон и выдает точное значение в децибелах.

Снизить уровень шума в своей квартире мечтают все жители многоквартирных домов, особенно на нижних этажах, где жесткость конструкций увеличивает звуковую нагрузку.

Уровни шума в панельных и кирпичных домах различны. Самыми шумными признаны панельные здания уровень шума выше т.к. толщина стен меньше, чем в кирпичных. Для перекрытий в панельных домах используют пустотные железобетонные плиты, которые частично гасят большинство звуков, включая даже негромкие ударные.

Монолитные и монолитно-каркасные строения хорошо защищены от шумов с улицы навесными вентилируемыми фасадами с толстым слоем теплоизоляции, а шумы от соседей по площадке отсекаются межквартирными перегородками из силикатного кирпича или газобетонных блоков

Кирпичные многоквартирные дома, прекрасно защищают жителей как от нежелательных звуков с улицы (в кирпичную

кладку по современным требованиям энергоэффективности часто монтируются пенополистирольные или минераловатные утеплители), так и от соседей (пустотные плиты в перекрытиях, пенобетон или хорошо поглощающий звук кирпич в межквартирных и межкомнатных стенах).

Стены и перегородки между квартирами поглощают шум от 50-54ДБ, перекрытия 50-52ДБ.

Санитарные нормы шума принятые для жилых помещений ночью с 23.00-7.00 составляют 30-40ДБ; днем с 7.00-23.00 40-55ДБ. Однако работа телевизора, стиральной машины, включенный пылесос или фен, плач ребенка, громкая музыка или ремонтные работы превышают допустимый уровень шума.

В виде звуковых изоляторов нередко используются различные типы минеральной ваты, пенопласт, стекловата, насыпные изделия, древесно-стружечные плиты и разнообразные наполнители, способные придать предмету необходимые звукоизоляционные характеристики. К основным показателям подобных материалов обычно относят уровень отражения и поглощения звуков. Для подавления шумов применяют не только натуральные, но и искусственные продукты.

В категорию звукоотражающих материалов входят изделия, которые препятствуют проникновению посторонних звуков в квартиру или дом. К ним можно отнести гипсокартон, натуральный камень, кирпич и так далее. Шумопоглощающие материалы выполняют несколько другую функцию – они пропускают посторонние звуки, но затем препятствуют их продвижению, полностью поглощая в себе. Структура этих материалов заметно отличается от состава звукоотражающих предметов – она имеет ячеистый, зернистый или волоконный вид.

Для этих изделий существует собственная классификация по уровню жесткости:

1) Мягкие поглотители шума – в их основу входит минеральная вата или стекловолокно. Иногда применяется войлок.

2) Полужесткие звукопоглотители – они изготавливаются из минваты, имеющей структуру в виде ячеек.

3) Твердые шумопоглощающие материалы – их производят из гранулированной минваты, а также гранул вермикулита и перлита. Существует также отдельный тип звукоизоляционных материалов для полов и

стен, создающихся в форме рулонов или плит. Они обычно используются для звукоизоляции перегородок и межкомнатных стен.

Срок службы материалов различен и варьируется то 7 до 40 лет. Материалы изготавливают рулонными, плитными и листовыми. Толщина материалов различна.

Устройство шумоизоляции поверхностей стен, пола и потолка уменьшает площадь помещения, ведь толщина звукоизолирующей стенки может достигать 15–20 см. Например, при использовании гипсокартона, площадь помещения уменьшается на 8 см. Материалы укладывают каркасным и бескаркасным способом. Каркасный способ подразумевает применение каркаса из металлических или деревянных направляющих и применяется для поверхностей стен, пола, потолка. Без каркаса панели наклеиваются на стену, затем оштукатуриваются и оклеиваются обоями.

Стоимость шумоизолирующих материалов составляет, в среднем, около 700 рублей за квадратный метр, а цена работ — от 800 рублей.

При работе над курсовым проектом студенты разрабатывают объемно-планировочные решения и определяют состав помещений в квартире или коттедже. Часто возникает необходимость планирования специальных помещений, в которых повышен уровень шума: творческой мастерской, помещения для домашнего кинотеатра, домашнего спортзала, музыкальной студии и др. Каждое из этих помещений имеет особенности устройства шумоизоляции.

Для помещения домашнего спортзала в основном применяют шумоизоляцию перекрытия. Устраивают «плавающие» полы. «Плавающий пол» позволяет на 50% улучшить звукоизоляцию помещения. «Плавают» пол потому, что материалы не соприкасаются вплотную с боковыми стенами и, соответственно, не передают звуковые волны. Можно использовать «ISOVER-Плавающий пол», плиты минеральной ваты с пазами на кромках. Также хорошую звукоизоляцию пола спортзала создает синтетический ковролин. При использовании гантелей, гирь и штанг полы спортзала можно защитить с помощью специального покрытия из прочной резины. При этом такое покрытие пола спортзала станет хорошим средством дополнительной звукоизоляции

Для помещения домашнего кинотеатра на потолке и стенах устраивается шумоизоляция по каркасной технологии. В местах примыкания несущего каркаса к стенам и потолку используются вибропрокладки. Для снижения вибраций применяются виброизолирующие подвесы. Они «врезаются» между перекрытием и стандартными прямыми подвесами типа «КНАУФ» или тягами регулируемых подвесов. Это устраняет звуковые мостики, что существенно повышает звукоизолирующую способность каркасных подвесных потолков. Шумоизоляция пола предпочтительнее по технологии «плавающий пол» т.к. **самый «шумный» элемент** домашнего кинотеатра — стоящий на полу мощный сабвуфер. Тем более, что на «бумкание», — а именно так соседи воспринимают низкие частоты, — приходится больше всего жалоб.

Для помещения музыкальной студии как и для помещения домашнего кинотеатра характерно применение шумоизолирующих материалов на всех поверхностях стен, пола и потолка. Применяются акустические мембраны, экструдированный пенополистерол, неопрен.

Стопроцентное избавление от шума обеспечит только комплексная звукоизоляция квартиры, в которую входят изоляция пола, потолка и стен.

Во время работы были изучены особенности подбора материалов для шумоизоляции в квартире, рассмотрены виды звукоизолирующих материалов и их применение в зависимости от уровня шума в различных помещениях квартиры.

Знание принципов организации шумоизоляции, грамотный подбор материалов помогут выполнять курсовые проекты на высоком уровне.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Богатина, А.Ю. Архитектурная и строительная акустика [Текст] : Учеб. пособие / А.Ю. Богатина, В.Н. Моргун, А.А. Ревякин. Ростов н/Д.: Ростовский государственный университет путей сообщения, 2012. – 220 с.
2. Щевьев, Ю. П. Физические основы архитектурно-строительной акустики [Текст] : Учеб. пособие / Ю. П. Щевьев; М-во культуры России. С.-Петербург. гос. ун-т кино и телевидения. - СПб. : СПГУКиТ, 2014. - 407, [1] с. : ил.; 20 см.; ISBN 5-7046-0432-3

СОВРЕМЕННАЯ АРХИТЕКТУРА И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ГОРОЖАН

*ДУБИКОВСКАЯ В.С., СИТТЕР А.И.,
руководитель - Кускова М.С.*

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

Архитектура влияет на нас и своей формой, своим дизайном, и своим цветовым решением, поэтому современная архитектура должна быть рациональной. Одной из актуальных экологических проблем современности в городах за последние десятилетия стало негативное воздействие серых однотипных грубых построек на эмоциональное и душевное состояние человека. Умело подобранные по тематике цвета и архитектурные элементы способны поднять настроение, сделать его оптимистичным, снизить внутреннее напряжение, снять утомление и т. д.

Архитектура — древний вид деятельности человека, которую на заре цивилизации считали матерью искусств. Архитектура охватывает все стороны жизни человека, преобразует естественную и создает искусственную среду комфортного обитания. Архитектура воздействует на человека, формируя его мировоззрение, воспитывая его духовную культуру. В этом и заключается ее ценность. Так древнейшие люди жили в пещерах или в хижинах, которые делались из шкур и костей мамонта. Постепенно с развитием цивилизации их жилища становились крепче, уютнее, красивее. Постепенно появляются первые города, укрепленные стенами и башнями. Вначале XX века каменные дома вытесняли деревянные, многоэтажные здания заменяли одно - и двухэтажные, а улицы асфальтировали. Лица городов быстро менялись, превращаясь в «каменные джунгли». Таким образом, мы видим, как с течением времени менялась архитектура. И одной из актуальных экологических проблем современности в городах за последние десятилетия стало негативное воздействие серых однотипных грубых построек на эмоциональное и душевное состояние человека. Проживая и обучаясь в ленинском районе г. Челябинска мы задумались, а какие же здания нас окружают.

Цель работы выявить влияние архитектуры Ленинского района г. Челябинска на эмоциональное и психологическое состояние человека.

В ходе реализации проекта были поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать научно-публицистическую литературу, раскрывающие проблему влияния архитектурных построек на эмоциональное состояние человека.

2. Провести тестирование обучающихся 2 корпуса ЧГПГТ 1 и 2 курса с целью выяснения влияния цветовой гаммы зданий и в том числе фасада и помещений техникума на эмоциональное состояние студентов.

3. Проанализировать архитектурные постройки в Ленинском районе г. Челябинска.

4. Провести анкетирование обучающихся 2 корпуса 1 и 2 курса для изучения влияния современной архитектуры на эмоциональное состояние человека.

5. Разработать рекомендации для строительных компаний и администрации техникума по реставрации внешнего облика здания и помещений.

Если мы будем правильно и качественно подбирать строительные материалы, создавать постройки схожие с природным ландшафтом, то современные постройки не будут приводить к усталости глаза, плохо влиять на самочувствие и работу органов человека и цвет будет оказывать положительное влияние на здоровье человека.

Практическая значимость данного исследования предоставит возможность применение и использование экологически чистых строительных материалов и подбор цвета помещений в соответствии с его характеристикой для отделки внутренних и наружных поверхностей зданий в дальнейшей своей профессиональной деятельности.

Нами проводились тестирование, анкетирование и анализ архитектурных построек. В нашей работе приняли участие обучающиеся 2 корпуса 1 и 2 курса.

В современных условиях роста градостроительства, когда увеличиваются этажность и плотность застройки, вблизи жилых зданий размещаются объекты, неблагоприятно влияющие на условия проживания, используются малоизученные строительные материалы, содержащие различные химические добавки, значительно увеличивается опасность отрицательного влияния измененной жилой среды на здоровье.

В последние десятилетия человек все чаще сам создает вредную для себя среду: голые торцы зданий, большие площади остекления,

заборы, крыши, асфальт. Столь противоестественное для глаза окружение способно вызывать, по мнению специалистов, не только заболевания глаз, но также психологические и даже социальные отклонения. И очень важно, что сегодня архитекторы и дизайнеры могут создавать полезную для человека визуальную среду уже не стихийно, а вполне осознанно.

В Ленинском районе встречаются жилые дома нескольких типов: одноквартирные одноэтажные, одноквартирные двухэтажные (коттеджи), многоквартирные малоэтажные, многоквартирные высотные. Наиболее привлекательны для жизни людей одноэтажные или двухэтажные дома, рассчитанные на одну семью. Такая застройка обеспечивает хорошую инсоляцию и воздухообмен, благоприятный микроклимат, возможность пользования садом-огородом, отдыхом на открытом воздухе, но требует значительных средств на устройство дорог, прокладку сетей водопровода, канализации, энерго- и газоснабжения. Коттеджи наиболее распространены в загородном строительстве. Однако в последние годы они пользуются спросом и в Ленинском районе.

Многokвартирные малоэтажные дома (2, 3 этажа) наиболее часто встречаются в районе заводов, например: ул. Машиностроителей, ул. Новороссийская и других улицах района.

Среди различных элементов искусственной среды обитания в городе, особенно в районах городов, большой удельный вес занимают такие конструктивные детали, как плоские поверхности фасадов зданий, площадей, улиц, прямые углы на пересечении этих плоскостей, монотонно повторяющиеся однотипные архитектурные элементы – окна, панели, балконы. В природной среде плоскости, соединенные прямыми углами, встречаются редко, природные поверхности не бывают симметричными и не состоят из однотипных деталей.

В окраске городских зданий и сооружений преобладает монотонный цвет бетона или асфальта, в природе более благоприятный для глаз зеленый цвет и другие разные цвета и оттенки. Неадекватный многовековому опыту человечества образ современной архитектурной среды воспринимается человеком как агрессивный, вызывает, особенно в сочетании с другими сенсорными раздражениями, присущими городской среде (транспортный

шум, запах загрязненного воздуха), психофизиологическую напряженность. Суетность улиц, шум машин, давка людей – все это не может благотворно сказаться на нашем здоровье.

Нами также было проведено исследование методом опроса, благодаря которому мы выяснили, какой пейзаж окружает наших обучающихся (диаграмма 1). Из интервью с обучающимися нашего техникума были получены данные о том, что большинство обучающихся живет в многоэтажных зданиях лишь немногие в частных домах (диаграммы 2).



Диаграмма 1



Диаграмма 2

Также без внимания не стоит оставлять и цветовую гамму зданий и сооружений, одни цвета положительно влияют на организм человека, другие – отрицательно. Но есть и такие, которые одновременно оказывают как положительное влияние, так и отрицательное.

Не стоит оставлять без внимания цветовую гамму и помещений. Нами был проведен опрос об отношении обучающихся к цветовой гамме нашего техникума, а именно 2 корпуса.

Мы попытались узнать, оказывает ли влияние цветовая гамма корпуса на работоспособность обучающихся (диаграммы 3 и 4).



Диаграмма 3

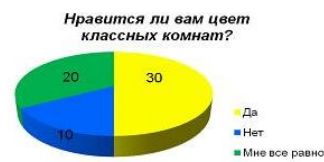


Диаграмма 4

Рациональная окраска учебных помещений и оборудования может обеспечить рост производительности труда и эффективность учебной деятельности. При опросе обучающихся были установлены следующие моменты, что необходимо перекрасить стены помещений и при этом учитывать свойства цветов (диаграммы 5 и 6). Художественно выполненные и умело

подобранные по тематике картины способны поднять настроение, сделать его оптимистичным, снизить внутреннее напряжение, снять утомление.

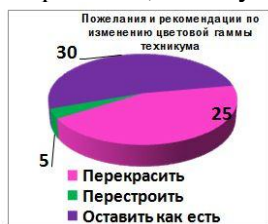


Диаграмма 5



Диаграмма 6

В заключении можно сделать вывод о том, что современные здания оказывают пагубное воздействие на организм человека, на его эмоциональное состояние.

Влияние цвета в городе и нашем районе, так же играет не последнюю роль. Каждый цвет обладает своей психологией и оказывает различное воздействие на человека.

Благодаря проведенным исследованиям можно сделать некоторые выводы. Современные постройки не радуют глаза прохожих, а наоборот приводят к усталости глаза, плохо влияют на самочувствие и работу органов человека. Нельзя не заметить и влияния цвета на здоровье человека, ведь каждый цвет имеет свою психологическую характеристику, и приемлем не для всех целей.

На основании проведенных исследований мы составили рекомендации для строительных организаций и администрации нашего техникума:

1. Избавиться от однообразия, путем изменения цвета и добавления ярких красок домам.

2. При покраске помещений учитывать значения цветов и их влияние на настроение человека.

3. Внешнему облику зданий добавить больше творческих элементов: лепнину, скульптуру.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Прохоров Б.Б. Экология человека //М., изд. АCADEMA, 2013.
2. Сущенко Н. Рентгеновский привкус элитных домов//«Аргументы и факты» – Саратов, №2, 2014, с. 10
3. Мазаев В.Т. Коммунальная гигиена / В.Т. Мазаев, М.М. Гимадеев, А.А.Королев, Т.Г.Шлепнина / изд.гр. ГЭОТАР – Медиа, М., 2016.

4. «Архитектура и экология»// «Экологическая газета», №8, 2000.
5. <http://biomagic.by.ru/cvet/cvet.htm>
6. <http://mickhalkevich.narod.ru/kyrs/Cvetovedenie/main6.html>
7. http://www.hameleon.su/2008_120_19_med.shtm,

ВОЗРОЖДЕНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

*БУЛАНОВА Н.С.,
руководитель – Гридневская А.В.*

ГБПОУ «Катав-Ивановский индустриальный техникум»

Актуальность исследования заключается в том, что люди стали отдавать предпочтение автомобилям зарубежного производства.

Многие автовладельцы не выбирают отечественный транспорт из-за внешних параметров, т.к. считают их недостаточно престижными.

Цель данного исследования – модернизировать и придать имидж отечественным автомобилям, доказать автовладельцам, что российская техника может быть престижным брендом на рынке.

В работе ставится задача изучить предпочтения людей при выборе экстерьера автомобиля и по результатам анализа сформировать эскизы нового дизайна отечественных марок автомобилей, при этом сохранив их легендарность и узнаваемость.

ВАЗ 1111 – автомобиль, принадлежащий к группе особо малого класса (рисунок 1).



Рисунок 1 – ВАЗ 1111

Является достаточно маневренным, экономичным и простым в управлении автомобилем. За годы производства было выпущено 700 000 ВАЗ-1111 [1].

В ноябре 2008 года выпуск «Оки» остановлен в связи с её нерентабельностью. Люди стали приобретать зарубежные марки малолитражных

автомобилей, таких как Daewoo Matiz и Chevrolet Spark (рисунок 2).



Рисунок 2 – Daewoo Matiz и Chevrolet Spark

Выбор в пользу иностранного производителя люди обосновывают тем, что данные марки имеют более привлекательный экстерьер.

Для успешного возвращения в производство знаменитого автомобиля ВАЗ-1111 был предложен вариант его модернизации (рисунок 3).



Рисунок 3 – Модернизация ВАЗ-1111

В обновленном кузове ВАЗ-1111 получил более современный вид. Несложно заметить новые колесные диски, которые за счет геометрической звезды визуально придают высоты колесам, а вместе с тем визуально придают массивности, что немаловажно для малолитражных автомобилей.

Видоизменился капот, который благодаря своей форме выполняет дополнительную функцию – лисичек фар, т.е. закрывает верхние уголки фар. Чтобы визуально увеличить габариты, были установлены бампера, имеющие объемные формы.

Чтобы узнать мнение общественности по поводу улучшения экстерьера, снятого с производства автомобиля, был произведен опрос среди автовладельцев, данные которого представлены на рисунке 4.

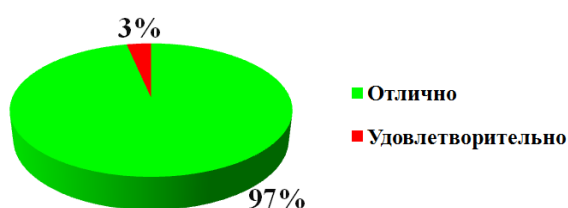


Рисунок 4 – Данные опроса о модернизации ВАЗ 1111

По результатам опроса можно увидеть, что отечественный автомобиль в новом, улучшенном виде привлек внимание общественности. Многие готовы приобрести данный автомобиль, если бы он начал выпускаться с конвейеров автозаводов.

Следующий рассматриваемый автомобиль ВАЗ 2110 (рисунок 5), принадлежащий к С-классу.



Рисунок 5 – ВАЗ 2110

Данный автомобиль является достаточно удобным и вместительным, за счет своей формы кузова – седан [2].

Когда-то этот автомобиль имел большую популярность среди автовладельцев, но вскоре ему на замену пришел зарубежный автомобиль Renault Fluence, который представлен на рисунке 6.



Рисунок 6 – Renault Fluence

Люди оценили экстерьер и комфортность этого автомобиля, однако найти сменные запчасти на этот автомобиль достаточно непростое занятие.

Идя в ногу со временем, была разработана концепция ВАЗ-2110 в новом кузове (рисунок 7). Автомобиль полностью обновился в передней части кузова.

На капоте появилась выпуклая дизайнерская полоса, которая придает автомобилю более дорогой вид. Бампер стал иметь плавные, округлые формы, а внизу него (в углублениях) расположились две фары противотуманного света, которые являются немаловажными элементами при движении в условиях недостаточной видимости. Решетка радиатора приобрела более широкие и массивные формы. Это было сделано как для внешнего дизайна, так и для улучшения притока воздуха к радиатору.

Новую форму приобрели и пороги автомобиля, в них появились углубления, которые гармонируют и «перекликаются» с бампером.

Зеркала заднего вида также претерпели изменения. Теперь они имеют более «мягкую» форму и встроенные повторители поворотного сигнала.



Рисунок 7 – Модернизация VAZ-2110

Обновленный кузов VAZ-2110 очень понравился общественности. Люди признали данный автомобиль в новом облике. Многие люди отметили, что хоть внешний вид автомобиля и изменился, он по-прежнему остался, достаточно узнаваемым.

Любовь общественности к обновленной «десятке» отображена на рисунке 8.

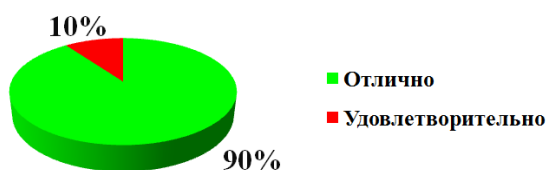


Рисунок 8 – Данные опроса о модернизации VAZ-2110

Одним из популярных классов автомобилей является класс внедорожников. Начиная с 1977 года, выпускается легендарный внедорожник Lada 4x4 (VAZ-2121) или другими словами Нива 4x4 (рисунок 9).



Рисунок 9 – Lada 4x4

Этот автомобиль на сегодняшний день еще не сняли с производства, и чтобы этого не допустить в дальнейшем, была разработана концепция нового внедорожника VAZ-2121, которая представлена на рисунке 10 [3].

Концепция новой Нивы привлекла внимание с помощью яркого желтого цвета, который акцентируется аэрографией и другими элементами черного цвета. Появилась острая геометрическая форма крыльев и порогов.

Преодолевая сложные участки маршрутов, у внедорожников есть огромная вероятность повредить передние или задние фары, а чтобы снизить риски повреждений, была предусмотрена их защита.



Рисунок 10 – Модернизация внедорожника Lada 4x4

Также в новой концепции Lada 4x4 стоит отметить появление усиленных бамперов.

Изменения экстерьера отечественного внедорожника очень полюбили общественности. Обновленный дизайн легендарной машины пришелся по вкусу 97% опрошенных людей (рисунок 11).

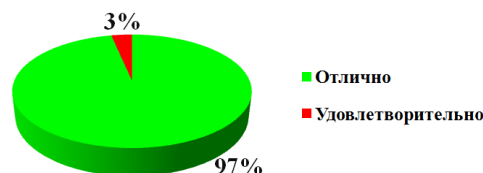


Рисунок 11 – Данные опроса о модернизации Lada 4x4

В ходе исследовательской работы было выяснено, что прежний дизайн советского автопрома перестал восхищать автолюбителей. Но это вовсе не значит, что пришло время для снятия легендарных автомобилей с производства, ведь машинам можно подарить «вторую жизнь».

Благодаря концепции обновленного дизайна у автолюбителей вновь появилось желание покупать российские автомобили.

Оставив прежнюю надежность советских автомобилей, но при этом добавив немного современных элементов и повысив комфортность, можно существенно изменить взгляды людей, а также повысить спрос на машины российского производства.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 [https://ru.wikipedia.org/wiki/Ока_\(автомобиль\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Ока_(автомобиль))
- 2 <https://www.kolesa.ru/article/slozhnye-rody-antilopy-istorija-sozdanija-vaz2110-2015-12-20>
- 3 <https://ru.wikipedia.org/wiki/>

СЕКЦИЯ 10. Актуальные проблемы экономики и менеджмента

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОПЛАТЫ И СТИМУЛИРОВАНИЯ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ

*ВЯТКИНА М.В.,
руководитель – Плевакова А.В.*

Многопрофильный колледж ИСТиС ЮУрГУ
(НИУ)

В условиях экономической нестабильности для российских предприятий главная цель создания эффективной системы стимулирования трудовой деятельности и оплаты труда заключается в достижении организацией поставленных целей посредством сохранения и привлечения высококвалифицированных рабочих, которые будут непосредственно заинтересованы в будущем развитии предприятия и улучшении его количественных и качественных показателей. Каждый работник должен быть достаточно хорошо мотивирован посредством оценки его личного трудового вклада в итоговые финансовые результаты предприятия [3].

Мотивация труда – не только важная функция управления персоналом, которая должна успешно выполняться в условиях любого предприятия, но и неотъемлемая составляющая любого экономически рентабельного предприятия. Повышение экономической заинтересованности работников в улучшении конечных результатов хозяйственной деятельности предприятия остается одной из важнейших проблем для предприятий любых организационно-правовых форм собственности. Эффективное решение этой проблемы возможно только через применение систем оплаты труда, устанавливающих прямую зависимость от вклада сотрудников в достигаемый предприятием финансовый результат [1].

Исследование проводилось в ООО «Планета Авто». Предприятие осуществляет оптовую и розничную торговлю легковыми автомобилями и легкими автотранспортными средствами.

Организационная структура ООО «Планета Авто» построена по линейно-функциональному типу и отражает взаимосвязи между работниками структурных подразделений (рисунок 1).



Рисунок 1 – Организационная структура в ООО «Планета Авто»

В период с 2015 г. по 2018 г. в ООО «Планета Авто» наблюдается тенденция увеличения текучести кадров (рисунок 2).

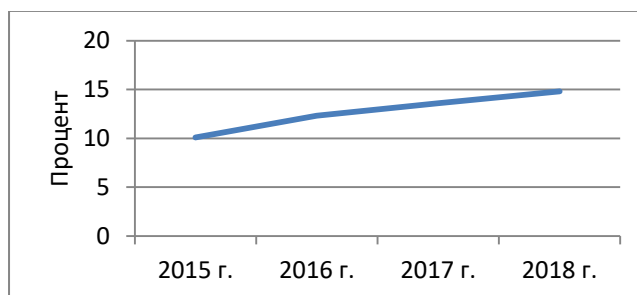


Рисунок 2 – Динамика текучести кадров в ООО «Планета Авто»

В связи с тем, что средняя текучесть кадров по отрасли составляет 8%, а нормативное значение 5%, данная тенденция является тревожной для исследуемого предприятия, так как оказывает существенное влияние на производительность труда.

В результате анализа было выявлено, что основная доля текучести кадров приходится на отдел охраны и отдел продаж. Основными причинами текучести кадров выступают: неудовлетворенность заработной платой и увольнения за нарушение трудовой дисциплины (отдел охраны).

Среди работников отдела продаж и отдела охраны в сентябре 2018 г. был проведен опрос об удовлетворенности заработной платой (рисунок 2).

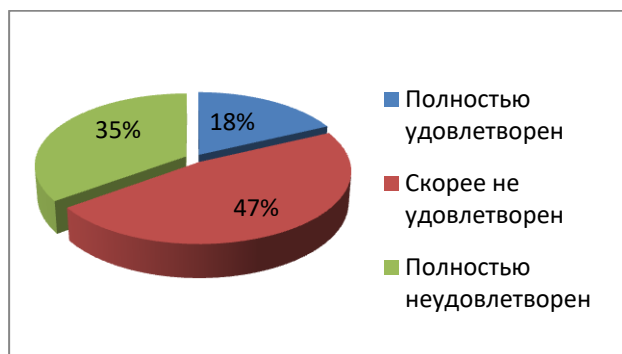


Рисунок 2 – Удовлетворенность заработной платы работников ООО «Планета Авто»

Количество респондентов составило 17 человек, среди которых только 18% полностью удовлетворены своей заработной платой.

Анализ системы оплаты труда позволил выявить, что на предприятии применяются две формы оплаты труда простая повременная и повременно-премиальная:

- простая повременная заработная плата рассчитывается исходя из установленного работнику оклада или тарифной ставки и отработанного времени – присутствует в оплате труда работников отдела продаж.

- повременно–премиальная форма объединяет вознаграждение за отработанное время и дополнительную выплату по количественным и качественным характеристикам выполнения трудовых обязанностей присутствует в оплате труда работников отдела охраны. Работникам данного отдела премия начисляется не по результатам труда, а каждому работнику в объеме 100%.

В таблице 1 представлены выявленные проблемы и рекомендации по совершенствованию системы оплаты и стимулирования труда.

Таблица 1 –Рекомендации по совершенствованию оплаты и стимулированию труда в ООО «Планета Авто»

Проблемы	Рекомендации	Ответственные	Срок внедрения
Отсутствие должностных инструкций работников отдела охраны	Разработать должностные инструкции: – ознакомить каждого сотрудника охраны с должностными инструкциями; – осуществление контроля за соблюдением должностных инструкций	Директор, начальник отдела кадров, начальник отдела охраны	15.09.2018
Неэффективная система оплаты труда	1. Разработать критерии премирования для отделов охраны и продаж. 2. Разработать положение о премировании: – внести изменения и дополнения о применении положения о премировании по учету оплаты труда в учетную политику; – внести изменения в штатное расписание; – ознакомить сотрудников с изменениями под роспись	Директор, начальник отдела продаж, начальник отдела охраны	01.10.2018

Должностная инструкция – это документ, который устанавливает организационно-правовое положение отдельного работника в структуре организации или в ее структурном подразделении.

Должностная инструкция позволяет:

- рационально распределить функциональные обязанности;
- повысить своевременность и надежность выполнения задач;
- улучшить социально-психологический климат в коллективе и устранить конфликты;
- четко определить функциональные связи работника и его взаимоотношения с другими специалистами;
- конкретизировать права работника;
- повысить личную и коллективную ответственность;
- повысить эффективность морального и материального стимулирования работников;
- организовать равномерную загруженность работников.

Положение о премировании – это локальный нормативный акт о правилах назначения премий на конкретном предприятии (таблица 2).

Таблица 2 – Фрагмент положения о премировании

Структура положения о премировании	Фрагмент положения о премировании
– общие положения; – виды премий и основания премирования; – порядок определения суммы премий; – порядок начисления и выплаты премий; – виды нарушений, при которых премии могут быть снижены; – заключительные положения.	1.2. Настоящее Положение распространяется на работников, занимающих должности в соответствии со штатным расписанием, работающих как по основному месту работы, так и на совместителей. 1.5. Премирование осуществляется на основе индивидуальной оценки администрацией предприятия труда каждого работника и его личного вклада в обеспечение выполнения предприятием уставных задач и договорных обязательств, достижения предприятием устойчивого финансового положения и роста прибыли от финансово-хозяйственной деятельности.

Рекомендации были внедрены в деятельность ООО «Планета Авто» в установленные сроки.

С целью выявления соблюдения должностных инструкций в ноябре 2018 г. начальником охраны был осуществлен контроль за деятельностью работников во время рабочей смены, в результате чего были выявлены

нарушения, которые послужили основанием для снижения премии (таблица 3).

Таблица 3 – Выявленные нарушения по результатам контроля исполнения должностных обязанностей сотрудниками отдела охраны ООО «Планета Авто»

Сотрудник отдела охраны	Нарушение
Охранник № 1	Сон и снятие бронежилета во время несения службы; небрежное отношение к спецсредствам их сохранности
Охранник № 2	Не явка на инструктаж
Охранник № 3	Непринятие мер по предотвращению преступлений (не совершение задержания во время проникновения на пост)
Охранник № 4	Небрежное отношение к спецсредствам
Охранник № 5	Использование в рабочее время средства телефонной связи

Изменение заработной платы работников охраны обусловлено внедрением критериев премирования в систему оплаты труда, которое закреплено в положении о премировании (таблица 4).

Таблица 4 – Заработная плата работников отдела охраны при внедрении рекомендаций

Сотрудник отдела охраны	Заработная плата без учета внедрения, руб.	Заработная плата с учетом внедрения, руб.	Отклонение, руб.
Охранник № 1	18 512	18 072	440
Охранник № 2	16 198	15 420	778
Охранник № 3	13 884	12 784	1 100
Охранник № 4	18 512	18 292	220
Охранник № 5	9 256	8 926	330
Итого	94 874	92 006	2 868

Экономия составила 2868 рублей. Также в положении о премировании предусмотрены и повышающие коэффициенты премирования за добросовестное выполнение работниками своих должностных обязанностей.

Согласно плану менеджер по продажам должен выполнять норму своей работы, в данном случае это 4 автомобиля в месяц с окладом в 21000 руб.

При внедрении повременно-премиальной системы оплаты труда премия будет начисляться, начиная с 5 проданных автомобилей и составит 25%, свыше предела соответственно премия будет увеличиваться [2].

Таблица 5 – Заработная плата менеджера по продажам с учетом внедрения рекомендаций

До внедрения		После внедрения		
Количество проданных автомобилей, шт.	Оклад, руб.	Количество проданных автомобилей, шт.	Оклад, руб.	Премия 25%, руб.
5	21 000	5	21 000	26 250

Следовательно, при внедрении критериев премирования заработная плата менеджера по продажам увеличится, так как учитывается личный вклад каждого работника в деятельность предприятия, тем самым будет способствовать мотивации работников на получения большей прибыли.

Таким образом, внедрение критериев премирования позволит совершенствовать систему оплаты труда и мотивировать работников к выполнению своих должностных обязанностей и обеспечит их эффективное стимулирование.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Волгин Н. А. Оплата труда: производство, социальная сфера, государственная служба (Анализ, проблемы, решения). / Н. А. Волгин – М.: Экзамен, 2016. – 224 с.
2. Генкин Б. М. Организация, нормирование и оплата труда на промышленных предприятиях: Учебник для вузов. / Б. М. Генкин – М.: НОРМА, 2016. – 400 с.
3. Яковлев Р. А. Оплата труда на предприятии. / Р. А. Яковлев – М.: Центр экономики и маркетинга, 2016. – 344 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УРОВНЯ ЖИЗНИ КОНКРЕТНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ КАТЕГОРИИ

СЛИНКИН Г.В.,
руководитель – Архипенкова А.А.

ГБПОУ «Южноуральский энергетический техникум»

Актуальность темы исследования обусловлена важностью и необходимостью изучения реального уровня жизни населения в целях повышения качества жизни населения страны.

Объект исследования в научно-исследовательской работе – уровень жизни студентов в РФ.

Предмет исследования - показатели качества жизни студентов ГБПОУ ЮЭТ.

Цель исследования – анализ показателей качества жизни студентов ГБПОУ ЮЭТ в сравнении с официальными данными.

Задачи исследования:

- изучение теоретических и методологических аспектов определения качества жизни населения;

- анализ показателей качества жизни студентов ГБПОУ ЮЭТ;
- определение показателей, требующих повышения.

Гипотеза исследования: качество жизни студентов ГБПОУ ЮЭТ ниже, чем представлено в официальной статистике и требует повышения.

Методы исследования: наблюдение, статистический анализ, анкетирование, социальный эксперимент.

Многие исследователи при определении понятия «качество жизни» основное внимание ориентируют на экономическую сторону, материальную обеспеченность жизни населения, однако, существует противоположная точка зрения, в соответствии с которой «качество жизни» является максимально интегрированным социальным показателем. Общими словами, качество жизни населения — это степень удовлетворения материальных, духовных и социальных потребностей человека. [2, с. 5]. Основными показателями качества жизни населения являются: доходы населения; качество питания; качество и модность одежды; комфорт жилища; качество здравоохранения; качество социальных услуг; качество образования; качество культуры; качество сферы обслуживания; качество окружающей среды, структура досуга; демографические тенденции; безопасность [3, с. 13].

Рассмотрим официальные данные по показателям качества жизни населения РФ.

1) Доходы населения

В таблице 1 приведены официальные данные о доходах населения в РФ в 2018 году.

Таблица 1 - Соотношение денежных доходов населения с величиной прожиточного минимума в 2018 году²

Среднедушевые денежные доходы населения, руб. в месяц	31986
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб. в месяц	41830
Минимальный размер оплаты труда, руб. в месяц	11163
Размер государственных академических стипендий студентов, обучающихся по образовательным программам:	-
- высшего образования, руб. в месяц	1484

² http://www.gks.ru/bgd/free/B04_03/IssWWW.exe/Stg/d01/240.htm

- среднего профессионального образования, руб. в месяц	539
--	-----

В Челябинской области среднедушевой доход в месяц составлял в 2018 году 29 200 рублей. Также в таблице представлены размеры основных социальных гарантий, установленных законодательством Российской Федерации, в соотношении с величиной прожиточного минимума на конец 2018 года.

Сравним официальные данные с результатами опроса студентов образовательной организации среднего профессионального образования г. Южноуральска (Челябинская область). В декабре 2018 года в ГБПОУ ЮЭТ было проведено социологическое исследование на предмет анализа качества жизни студентов по основным показателям. Статистическое наблюдение было проведено методом формулярного анкетирования. Число респондентов – 420 студентов с 1 по 4 курс. Для простой случайной выборки размером 400 единиц максимальная статистическая ошибка (с 95% доверительной вероятностью) составляет 5%, для выборки в 600 единиц – 4%, для выборки в 1100 единиц – 3%. То есть погрешность составляет 21 чел. ($420 \cdot 5\% / 100\%$). [3, с.224].

В таблице 2 представлены результаты анализа доходов семей студентов и их реальных располагаемых денежных средств, в месяц.

Таблица 2 – Среднедушевые доходы студентов ГБПОУ ЮЭТ, в 2018 году

Доходы	До 5 тыс.руб.	От 5 до 10 тыс.руб.	От 10 до 15 тыс.руб.	От 15 до 20 тыс.руб.	От 20 до 25 тыс.руб.	Свыше 25 тыс.руб.
Число респондентов	54	67	110	114	37	38
Личные располагаемые денежные средства студентов	До 5 тыс.руб.	От 5 до 10 тыс.руб.	От 10 до 15 тыс.руб.	От 15 до 20 тыс.руб.	От 20 до 25 тыс.руб.	Свыше 25 тыс.руб.
Число респондентов	346	74	0	0	0	0

Расчет среднего дохода семей студентов и личных располагаемых средств студентов проведем по формуле 1.

$$M_o = X_{mo} + i_{mo} \cdot (f_{mo} - f_{mo-1}) / ((f_{mo} - f_{mo-1}) + (f_{mo} - f_{mo+1})), \quad (1)$$

где X_{mo} - нижняя граница модального интервала;

I_{mo} - величина модального интервала;

f_{mo} - частота, модального интервала;

f_{mo-1} - частота интервала, предшествующего модальному;

f_{mo+1} - частота интервала, следующего за модальным.

Средний доход на 1 человека в семьях студентов:

$$M_0 = 15 + 5 * (114 - 110) / (114 - 110) + (114 + 37) = 15 + 5 * (4 / 155) = 15,13 \text{ тыс.руб.}$$

Средняя располагаемая сумма средств студента в месяц:

$$M_0 = 0 + 5 * (346 - 0) / (346 - 0) + (346 + 74) = 0 + 5 * (346 / 766) = 2,26 \text{ тыс.руб.}$$

Таким образом, среднедушевые доходы в семьях студентов ГБПОУ ЮЭТ (по результатам опроса) ниже официальных по России на 16 856 рублей (на 111%), данных по Челябинской области на 14 070 рублей (93%). Но превышают прожиточный минимум на 3 967 рублей.

2. Качество питания

Качество питания в РФ выражается микроэкономическими показателями, формируемыми на основе обследований домохозяйств, показатели позволяют оценить объемы поступлений продуктов питания для их потребления внутри домохозяйства и их потребление в виде готовых блюд и продуктов как в домашнем, так и в общественном питании.

В ходе научного исследования был проведен социальный эксперимент, заключающийся в распределении домашнего бюджета по расходам и подсчету потребительской корзины на месяц. Респондентам было предложено заполнить таблицы «Доходы и расходы домашнего хозяйства» и «Потребление основных продуктов в кг./в месяц на 1 человека». Также было поставлено условие – подвести подсчет только по тем продуктам питания, которые представлены в «потребительской корзине» россиянина. Результаты исследования показали, что большую часть доходов семьи студентов тратят на коммунальные платежи и иные обязательные платежи (кредиты, обслуживание автотранспорта, оплата обучения и др.) и менее 40% на продукты питания. На рисунке 1 отражена структура затрат домашних хозяйств:



Рисунок 1 – Структура расходов семей студентов ГБПОУ ЮЭТ в 2018 году

В таблице 3 отражены результаты исследования потребления основных продуктов питания.

Таблица 3 - Потребление основных продуктов питания в семьях студентов (на человека в месяц и в год; килограммов), в 2018 г.

Период	Картофель	Овощи и бахчевые культуры	Фрукты и ягоды	Мясо и мясо-продукты	Молоко и молокопродукты	Яйца и яйцепродукты (в штуках)	Хлебные продукты	Сахар	Масло растительное
В 2018 году в Челябинской области в 2018 году по данным Госкомстата	90	89	54	144	185	265	116	33	11,1
В месяц	12	10	5	7	8	15	17	2	0,5
В год	144	120	60	84	96	180	204	24	6
Стоимость «потребительской корзины» (руб. в мес. на 1 человека)	360	800	500	2100	480	105	595	100	60

Таким образом, потребление картофеля и мучных продуктов превышает среднее потребление по официальной статистике, а потребление мяса, молока и яиц меньше, чем в отчете Федеральной службы государственной статистики. На указанный в таблице 3 список продуктов необходимо потратить 5100 рублей на человека, что составляет 46% от суммы МРОТ (исследование показало, что семьи тратят, в среднем, 38% доходов на продукты питания). В список прожиточного минимума входят также непродовольственные товары и услуги, поэтому можно сделать вывод, что МРОТ в 11 163 рубля в 2018 году не покрывает все расходы домашнего хозяйства на 1 студента.

Для того чтобы оценить другие качества жизни студентов, в анкете была использована шкала оценок от 1 до 10 по различным сторонам жизни.

Методика анализа удовлетворенности различными показателями качества жизни заключается в подсчете средней оценки по каждому параметру.

Использована формула арифметической средней (2).

$$X = \frac{\sum x}{n}, \text{ где} \quad (2)$$

x – значения переменной,

n – количество значений.

Результаты исследования представлены на рисунке 2.

Наиболее низкую оценку получили показатели: качество здравоохранения, качество

досуга, качество культуры, качество окружающей среды.

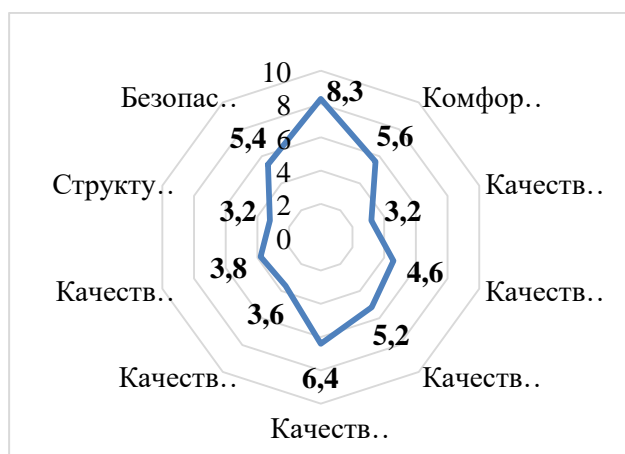


Рисунок 2 – Оценка удовлетворенности студентов ГБПОУ качеством жизни в 2018 году. Таким образом, качество жизни «среднестатистического» студента ГБПОУ ниже, чем заявлено в официальных отчетах Федеральной службы государственной статистики, среднедушевой доход ниже практически в два раза, МРОТ не покрывает расходы на жизнь 1 человека в месяц, потребление дешевых продуктов растет, а дорогих, относящихся к «здоровому питанию» снижается. Требуется повышение качества жизни российских студентов, особенно, в сфере здравоохранения, досуга, культуры, образования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Данькова М. А. Статистический анализ уровня жизни населения России [Текст] // Экономика, управление, финансы: материалы VIII Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, февраль 2018 г.). — Краснодар: Новация, 2018. — С. 15-18. — URL: <https://moluch.ru/conf/econ/archive/264/13539/> (дата обращения: 11.12.2018).
2. Козлова А.В. Анализ уровня жизни населения РФ [Текст] // Научное сообщество студентов XXI столетия. Экономические науки: сб. ст. по мат. LIII междунар. студ. науч.-практ. конф. № 5(53). URL: [https://sibac.info/archive/economy/5\(53\).pdf](https://sibac.info/archive/economy/5(53).pdf) (дата обращения: 14.12.2018)
3. Назаров М.Г. Курс социально-экономической статистики. – М.: ЮНИТИ-ДИАНА, 2015. – 435 с.
4. Фетцова М. В. Бюджет современного российского студента // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 39. – С. 3246–3250. – URL: [\[koncept.ru/2017/970976.htm\]\(http://koncept.ru/2017/970976.htm\). \(дата обращения: 17.12.2018\)](http://e-</div><div data-bbox=)

ПОВЫШЕНИЕ НДС В 2019 ГОДУ. ЧЕГО ОЖИДАТЬ?

СЛАВИНА А.А.,

руководитель – Аманжулова У.А.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

В 2018 году главными темами для обсуждений стали пенсионный возраст и повышение ставки НДС.

Рассматриваемая нами проблема актуальна, поскольку вопросы о повышении НДС касаются экономических отношений, в которых участвует всё население страны. Они объективно складываются между людьми при производстве, распределении, обмене и потреблении благ.

Цель исследования состоит в том, чтобы выяснить, как повлияло повышение ставки на население России и какие последствия ожидать.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Рассмотреть особенности НДС.
2. Провести анкетирование групп людей и проанализировать результаты.
3. Определить последствия повышения ставки.

Объектом исследования являются налогоплательщики НДС, предметом – сам НДС.

Налог на добавленную стоимость (НДС) — косвенный налог, форма изъятия в бюджет государства части стоимости товара, работы или услуги, которая создается на всех стадиях процесса производства товаров, работ и услуг и вносится в бюджет по мере реализации.

В результате применения НДС конечный потребитель товара, работы или услуги уплачивает продавцу налог со всей стоимости приобретаемого им блага, однако в бюджет эта сумма начинает поступать ранее конечной реализации, так как налог со своей части стоимости, «добавленной» к стоимости приобретённых сырья, работ и (или) услуг, необходимых для производства, уплачивает в бюджет каждый, кто участвует в производстве товара, работы или услуги на различных стадиях.

Максимальная ставка НДС в Российской Федерации после его первого введения составляла 28 %, затем была понижена до 20 %, а с 1 января 2004 года составляла 18 %.

С предложением повысить базовую ставку НДС на 2% выступил Дмитрий Медведев на заседании правительства 14 июня 2018 года. При этом он пообещал сохранение всех льгот по НДС на основные социально значимые товары и услуги: продовольствие, детские товары, медицинские товары. Также он предупредил, что нулевые ставки сохранятся на внутренние межрегиональные воздушные перевозки.

Федеральный закон от 03.08.18 № 303-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации о налогах и сборах», который касается повышения НДС, вступил в силу с 1 января 2019 года.

Налоговая ставка, в связи с изменениями, устанавливается в размере 20 %, если иное не предусмотрено статьей 284 НК РФ.

Выделяют следующие налоговые ставки НДС (статья 164 НК РФ):

- ставка 0 % применяется, например, при реализации товаров, вывезенных в таможенной процедуре экспорта; оказании услуг по международной перевозке товаров. Кроме того, до 2025 года зафиксировали нулевую ставку НДС для авиаперевозок в Крым и Севастополь.

Также нулевую ставку предусмотрели для авиаперевозок в регионы Дальневосточного федерального округа и Калининградскую область;

- ставка 10 % применяется, например, при реализации отдельных продовольственных товаров; товаров для детей; медицинских товаров;

- ставка 20 % — основная, применяется во всех остальных случаях.

Нами было проведено анкетирование 92 респондентов, в возрастных категориях до 18 – 39%, с 18-23 – 48%, 23 и более – 13%.

Анкетирование показало, что 87% (80 респондентов) знают о повышении ставки налога, а 13% – нет.

На вопрос о том, заметили ли Вы увеличение цены на различные товары в магазине, 82 человека ответили, что заметили увеличение, а остальные 10 - не заметили.

На вопрос о том, снизилась ли покупательская способность с января 2019 года, 67% анкетированных ответили отрицательно, а остальные 33%, положительно. Большая часть опрошиваемых, являлись лицами старше 23 лет.

На последний вопрос, о том знают ли опрошиваемые, какие товары облагаются

ставкой в 20%. 37% анкетированных, ответили, что знают и указали следующие примеры: продукты питания, одежда, техника и лишь единицы добавили к этому списку бензин и Жилищно-коммунальное хозяйство.

Исходя из проведенного нами анкетирования, а затем анализа данных, мы пришли к выводу, что респонденты знают и отмечают изменение налоговой нагрузки. Они обратили внимание, что повысились цены не только на товары и услуги, которые облагаются ставкой 20%, но и на прочие товары и услуги, которые облагаются другой налоговой ставкой. Несмотря на изменения, большинство опрошенных не снизили стоимость своей потребительской корзины.

Проанализируем, как изменились потребительские цены на товары в текущем году, согласно Росстата.

Таблица 1 - Индекс потребительских цен 22 января по 28 января 2019 года

В процентах

Показатель	К предыдущей дате регистрации цен	С начала января 2019г.	Среднесуточный прирост цен		
			с начала января 2019г.	справочно декабрь 2018г.	январь 2019г.
Индекс потребительских цен (оценка)	100,1	101,0	0,036	0,027	0,010

За данный период индекс потребительских цен, по оценке Росстата, составил 100,1%, с начала месяца – 101,0% (в целом за январь 2018г. – 100,3%).

Рассмотрим, как в процентном соотношении изменились цены на отдельные товары и услуги с конца декабря 2018 года по 28 января 2019 года.

Таблица 2 – Таблица цен на все группы товаров и услуг, в том числе продовольственные

Показатель	Изменения цен				
	28 января 2019г.	21 января 2019г.	14 января 2019г.	9 января 2019г.	28 января 2019г. к концу декабря 2018г.
	к предыдущей дате регистрации				
Творог жирный	100,3	100,1	100,2	100,1	100,6
Крупа гречневая	100,3	100,3	100,3	100,9	101,5
Сосиски, сардельки	100,3	100,4	99,8	100,3	100,7
Молоко питьевое	100,2	100,1	100,1	100,3	100,6
Сахар-песок	100,2	100,0	100,1	100,8	100,8
Мука пшеничная	100,2	100,6	100,5	100,8	101,7
Говядина (кроме бескостного мяса)	100,0	100,2	100,1	100,2	100,5
Хлеб и булочные изделия	100,0	100,1	100,1	100,4	100,5
Молоко питьевое цельное	100,0	100,1	100,2	100,1	100,3
Сыры сычужные твердые и мягкие	100,0	100,2	100,2	100,3	100,7
Яйца куриные	98,9	98,7	100,2	102,7	99,4
Помидоры свежие	104,3	102,1	102,6	109,6	115,9
Лук репчатый	101,2	100,9	101,1	104,6	106,2
Бензин автомоб.	100,0	100,1	100,2	100,5	100,6
Отопление, Гкал	100,2	100,3	100,3	100,8	101,6
Водоснабжение горячее, м ³	100,3	100,4	100,3	100,9	101,8
Электроснабжение	100,1	100,2	100,3	100,9	101,4

За прошедшую неделю цены на сосиски, сардельки, творог жирный, крупу гречневую и вермишель – на 0,3%. Одновременно цены на яйца куриные снизились на 1,1%, масло подсолнечное – на 0,2%.

Прирост цен на плодоовощную продукцию в среднем составил 1,3%, в том числе на помидоры свежие – 4,3%.

Цены на бензин автомобильный и дизельное топливо практически не изменились.

Тарифы на услуги жилищно-коммунального хозяйства увеличились на 0,1-0,3%.

Исходя из данных таблицы, в первые дни января цены скакнули почти на 0,5-1%, но ближе к концу месяца практически опустились к изначальной цифре, но имея под собой уже +0,1-0,3%, не значительно, но в этих процентах таятся повышенные цены на товары и услуги.

Согласно прогнозам Альфа-банка, рост потребления, и без того достаточно скромный, замедлится до 1,5% в 2019-м. Болезненный удар по доходам граждан рикошетом заденет потребительский спрос. Вялая активность покупателей, в свою очередь, заставит организации повременить с индексацией зарплат и набором новых сотрудников.

Эксперты альфа-банка также предполагают, что безработица в наступившем году не опустится ниже 4,5 — 4,6%. Хорошая новость заключается в том, что слабый экономический рост снижает инфляционные риски. Это будет удерживать ЦБ от повышения ставки, следовательно, кредиты будут оставаться относительно дешевыми.

С вычислениями специалистов Альфа-банка категорически не согласен заместитель директора Института социального анализа и прогнозирования РАНХиГС Владимир Назаров. По его словам, НДС — это достаточно сложный налог: он распространяется не только на конечных потребителей, но и на производителей, которые вынуждены либо сокращать норму прибыли, либо пересматривать механизмы оплаты труда своих работников.

Но поскольку налог вырос всего на 2%, скорее, можно говорить о замедлении темпов роста оплаты труда и роста прибыли, полагает эксперт. Кроме того, часть груза повышенного НДС будут нести не россияне, а импортеры, которые тоже должны будут умерить свои аппетиты, в том числе, по прибылям.

Безусловно, прибавку НДС назвать позитивным фактором никак нельзя: дополнительная налоговая нагрузка негативно влияет на доходы россиян и темпы экономического роста. Но отрицательный эффект будет заметен только в первые месяцы года, предсказывает эксперт, а затем он будет частично компенсирован увеличением бюджетных расходов, на те же пенсии и по другим направлениям.

На горизонте года ситуация выровняется, и рост экономики, по мнению аналитика, окажется примерно таким же, каким бы он был без повышения НДС — чуть ниже 2% (разумеется, это зависит также от динамики цен на нефть и внешних факторов).

Компании ведут предпринимательскую деятельность непрерывно, а значит, у них будут операции с НДС, которые начались в 2018 году, а закончатся в 2019. Например, организация получит предоплату в текущем году, а отгрузит товар только в следующем. Получили предоплату в 2018 году, а отгрузили товар в 2019. Для продавца это невыгодная ситуация. С предоплаты надо будет исчислить НДС по ставке 18/118 процентов. Ведь именно она действовала с 2018 года. При отгрузке потребуются также начислить налог. Причем тоже по действующей ставке – 20 процентов. Налог с предоплаты можно принять к вычету. Эта ситуация не очень выгодна для продавца, ведь он теряет деньги на разности ставок. Сторонам сделки стоит обсудить этот вопрос заранее. Хотя ФНС считает, что 2 процента разницы доплачивает покупатель. Есть еще два пути: продавец уменьшает количество отгружаемого товара или оставляет прежнюю цену за счет снижения собственной наценки. Чтобы избежать такой ситуации, стоит отгрузить товар по всем предоплатам, полученным в этом году.

Исходя из анализа проблемы, можно сделать вывод, что увеличение цены не было ни для кого неожиданностью и, в принципе, не повлияло на потребительский спрос.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Налоговый кодекс Российской Федерации
2. Федеральный закон от 03.08.2018 №303 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации о налогах и сборах».
3. Российский статистический ежегодник. 2019 / Федеральная служба государственной статистики (Росстат). М., 2019. URL:

<http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc1135087342078> (05.06.2014).

4. НДС: [Электронный ресурс]. 13.09.2016. URL: <https://finance.rambler.ru/money>.

О ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТА ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

*САФИНА А.Д.,
руководитель – Дубровина О.С.*

ГБПОУ «Челябинский профессиональный
колледж»

Актуальность темы. Одним из инструментов повышения успешной учебы студентов является внедрение технологий тайм-менеджмента в качестве элемента системы обучения и воспитания в профессиональных образовательных организациях.

Растущие темпы изменений среды требуют от студентов принятия ими самостоятельных решений и самостоятельной организации и планирования своей учебы. Особенно это актуально при большом количестве внешней занятости студентов во внеучебной деятельности (спортивные кружки, творческие коллективы) требующих от него самостоятельной расстановки приоритетов в условиях ограниченных ресурсов времени.

Указанная потребность современной жизни студентов обусловила необходимость определить место технологий тайм-менеджмента в системе обучения студентов ПОО.

В связи с этим целью исследования является выявление возможности применения технологий тайм-менеджмента в организации успешной учебы студентов Челябинского профессионального колледжа.

В качестве основных методов исследования были применены теоретический анализ, анкетирование и опрос.

Управление временем (тайм-менеджмент, *time management*, организация времени) - это технология организации времени и повышения эффективности его использования. В некотором роде это не столько набор техник, сколько стиль жизни и философия ценности времени в быстром

потоке информации и постоянно меняющемся мире [5].

Время – это фундаментальная черта объективной действительности, и ценность, оно универсально и многолико. Это важнейший параметр жизни человека, его прошлое, настоящее и будущее, это ритм и скорость, периоды и этапы жизни человека.

Тайм-менеджмент первоначально сложился как практическая дисциплина, разрабатываемая в большей степени консультантами по управлению, нежели учеными. Среди отечественных работ в этой области стоит отметить как получившие наиболее широкое распространение исследования и подходы Г.Х. Попова, среди западных - технологии Ст. Кови (США), Л. Зайверта (Германия), К. Меллера (Дания). Усилиями этих и других исследователей тайм-менеджмент к 70-м гг. XX в. оформился как самостоятельная дисциплина, предлагающая людям разных профессий и специальностей широкий выбор систем.

В абсолютном большинстве ПОО студенты не обладают совершенно необходимыми для учебы и жизни методами и навыками самоорганизации. Организация учебного процесса является проблемой, от решения которой зависит успеваемость в учебе и в последующей карьере человека. Реальная ситуация свидетельствует о том, что большинство подростков не планируют свой день или делают это нерационально.

Неотъемлемым помощником в организации времени студента может стать тайм-менеджмент — отдельное направление менеджмента, направленное именно на решение проблем организации времени и установления приоритетов при его использовании. Тайм-менеджмент — это целостная система управления личной деятельностью, включающая инструменты проработки личной стратегии, повышения личной эффективности, управления личными ресурсами (деньгами, временем, информацией и т.д.) [6, с.112].

Тайм-менеджмент поможет ученику определить, что является для него главным и нуждается в организации, планировании, а что — второстепенным, помогает контролировать собственное время, распоряжаться им, но, в то же время, речь не идет о жестком контроле. Несоблюдение планов и невыполнение поставленной цели приводит к постоянной нехватке времени и негативному результату будущих действий. Но существует простая

закономерность, которая сформулирована в законе Паретто: 80 % работы выполняется за 20 % рабочего времени [1, с.76]. Следовательно, правильная организация учебной работы ведет к достижению максимальных результатов.

Одной из основополагающих компетенций студента является временная компетенция личности, а именно, способность организовываться и организовывать свою деятельность и время [3,19].

Исходя из перечисленных задач, стоящих перед современным образованием, появляется новая проблема – научить учеников учиться самостоятельно, эффективно управлять своим временем, приобретать знания из различных источников информации самостоятельным путем, овладеть как можно большим разнообразием видов и приемов организации самостоятельной работы.

Однако пока в сложившейся реальной практике обучения не наблюдается желаемой степени самостоятельности студента, что показывают результаты эксперимента на выявление основных факторов и условий самоорганизации учебной работы, проводившийся среди студентов 2 курса специальности «Сервис на транспорте» ГБПОУ «Челябинский профессиональный колледж».

Проведение эксперимента включало решение следующих задач: 1) определение уровня самоорганизации студентов при выполнении домашней работы; 2) выявление факторов, негативно влияющих на успешность организации учебной работы; 3) определение субъективных оценок студентов относительно эффективности использования их времени. Цель при этом стояла в анализе условий успешной организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Эксперимент включал в себя комплекс методов, адекватных цели и задачам исследования (анкетирование студентов 3 курса и преподавателей по вопросам бюджета времени при организации самостоятельной работы студентов, выявление трудностей при данной организации и предложение решений по устранению проблем при выполнении самостоятельной работы) и проводился в два этапа.

Первый этап включал в себя анкетирование студентов с целью выявления состояния самоорганизации времени у них.

На втором этапе эксперимента мы проанализировали полученные результаты и предложили элементы тайм-менеджмента для улучшения проблем в учебной деятельности студентов.

Таблица 1 – Представление учеников о достаточности времени для выполнения самостоятельной работы (в %)

Оценка бюджета времени на выполнение заданий по домашней работе:	Студенты 2 курса специальности «Сервис на транспорте»
хватает времени	54
не хватает времени	46

Анализ распределения наиболее распространенных трудностей учеников показывает, что основными причинами нехватки времени являются следующие:

- большой объем предметов за учебный год, большой объем видов контрольно-проверочных занятий по предметам,
- большой объем заданий на самостоятельную работу.

Данные представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Основные трудности учеников при выполнении самостоятельной работы (в %)

Факторы, влияющие на нехватку времени для выполнения самостоятельной работы	Студенты 2 курса специальности «Сервис на транспорте»
Большой объем предметов за учебный год	46
Большой объем заданий на самостоятельную работу	54

Среди субъективных причин нехватки времени можно выделить следующие: недостаточное трудолюбие и усердие в выполнении заданий самостоятельной работы, неумение организовать свое время, слабая школьная подготовка, отсутствие мотивации для выполнения самостоятельной работы, приоритетное выполнение других видов деятельности. Динамика влияния данных факторов на выполнение самостоятельной работы представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Субъективные трудности учеников при выполнении самостоятельной работы (в %)

Факторы, влияющие на нехватку времени для выполнения самостоятельной работы	Студенты 2 курса специальность и «Сервис на транспорте»
1. Недостаточное трудолюбие и усердие в выполнении заданий самостоятельной работы	51
2. Неумение организовать свое время	49
3. Слабая школьная подготовка	37
4. Отсутствие мотивации для выполнения самостоятельной работы	31
5. Приоритетное выполнение других видов деятельности	54

Также в рамках эксперимента проводился опрос среди преподавателей ГБПОУ «Челябинский профессиональный колледж»

Приведем анализ результатов эксперимента. Детальный анализ результатов анкетирования преподавателей показывает, что практически все они считают помехами в успешной учебе своих учеников неорганизованность и отсутствие внимания родителей к успехам своих детей. Данные представлены на диаграмме 1.



Диаграмма 1. Причины неуспехов учеников.

Таким образом, результаты эксперимента показывают, что одним из негативно влияющих факторов на успешность организации учебной и самостоятельной работы студентов является неумение управлять собой, временем, делами.

Использование технологий тайм-менеджмента имеет два основных направления: личный тайм-менеджмент (самоменеджмент) и корпоративный тайм-менеджмент. В контексте

нижеизложенного материала будем затрагивать только личный тайм-менеджмент.

Теперь рассмотрим специфические инструменты, помогающие управлению временем.

1. КАЛЕНДАРИК-ПИНАРИК представляет собой табличный календарь, где дополнительно к датам и дням недели проставлено время суток с интервалом в 1 час. Календарик-пинарик ведет свое название от слова «пинать» в значении «подталкивать». Календарик призван показать студенту то, сколько времени он тратит впустую, а также мотивировать его на более полезное использование времени. Использование данного инструмента поможет бережнее относиться ко времени.

2. ХРОНОМЕТРАЖ – это также инструмент для анализа количества потерянного времени, хронометраж фиксирует все события, которые имели место быть у подростка от подъема до отбоя. Ученику предлагается записывать в течение одного-двух дней все мероприятия, которые имели место быть, начиная с подъема и кончая отходом ко сну в той же последовательности, как они происходили. Подросток просто записывает все, что он делает, или с ним происходит, а потом проводит анализ зафиксированных событий.

3. ПЛАН НА ДЕНЬ

План на день – инструмент планирования времени и фиксации выполнения запланированных мероприятий.

Тайм-менеджмент является одной из инструментальных основ для эффективной организации учебной и внеучебной деятельности подростков. Возможности технологий тайм-менеджмента позволяют: анализировать свое время с целью рационального его использования, формулировать и ставить перед собой краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные цели, четко планировать свои дела, оперативно принимать решения и эффективно выполнять их, производить самоконтроль и контроль итогов выполнения своей деятельности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- Архангельский Г. Тайм-драйв. Как успевать жить и работать. – М., 2016. – 272с.
- Копейкина И., Меркулова Т. Управление временем [электронный ресурс] / Классное руководство и воспитание школьников. - № 2. – 2016. URL:// http://ruk.1september.ru/view_article.php?ID=200900207 (дата обращения: 18.09.2016)

3. Обучение тайм-менеджменту Олега Лялика. Видео уроки. URL : // <http://androidmafia.ru/video/Vobn467pwh8> (дата обращения: 12.09.2016)
4. Упражнения для тренинга Тайм-менеджмент / Технология тренинга [электронный ресурс]. URL: // <http://trainingtechnology.ru/category/tajm-menedzhment/> (дата обращения: 18.09.2016)
5. Ушакова Т. Метафорические карты “Огонь, мерцающий в сосуде...” - М.: Генезис. - 2016

РОЛЬ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ

*КИСЕЛЕВ Д.Н.,
руководитель - Лесина Т.Р.*

ГБПОУ «Первомайский техникум
промышленности строительных материалов»

Малое или среднее предпринимательство или малый и средний бизнес – это один из важнейших социально-экономических институтов во многих развитых экономических системах, являющихся основой существования среднего класса. По мнению ряда специалистов, малое и среднее предпринимательство является устойчивой основой рыночной экономики.

Актуальность исследования этой темы обусловлена тем, что во многих странах субъекты малого и среднего предпринимательства играют важную экономическую и социальную роль в развитии экономики в целом. От уровня развития малого бизнеса зависят многие показатели, такие как уровень конкуренции, внедрение новых технологий, эффективность производства и т. д. Основной целью исследования является определить роль и значение малого и среднего бизнеса в экономике страны.

Как самостоятельный и незаменимый элемент рыночной экономики малое и среднее предпринимательство способствует структурной перестройке экономики, укреплению экономической базы регионов, увеличивает общие объемы производства и розничного товарооборота, создает благоприятную среду для развития конкуренции, обеспечивает занятость значительной части населения, стимулирует внедрение достижений научно-технического прогресса.

За счет мобильности, гибкости, инновационного подхода малые и средние

предприятия способны быстро приспособиться к изменениям потребительского спроса, найти свою рыночную нишу, оперативно осуществлять производство новой и продукции малыми партиями. Они имеют невысокие эксплуатационные расходы, создают рациональную структуру организации и управления, проводят постоянный поиск нетрадиционных решений и новых способов действий, характеризуются инициативностью и предприимчивостью.

Малому бизнесу отводится важная роль в хозяйстве страны, так как малые и средние предприятия позволяют расширить сферу приложения труда, создавать возможности для реализации предпринимательской деятельности населения, приложения творческих сил, стимулировать развитие семейного бизнеса, снизить социальную напряженность и обеспечить ресурсосберегающий экономический рост. Вклад малого предпринимательства в создание Валового национального продукта России составляет около 12%, а доля занятых не превышает 10% экономически активного населения. Как показывает опыт, малые предприятия эффективны в потребительской сфере, производстве отдельных узлов и полуфабрикатов, выпуск которых невыгоден крупным предприятиям, в определенных случаях в наукоемких видах производства. Поэтому в настоящее время развитие малого предпринимательства в России рассматривается как один из основополагающих факторов на государственном уровне, что отражено в Федеральной программе государственной поддержки малого предпринимательства в РФ, Федеральной программе подготовки управленческих кадров для народного хозяйства РФ («Президентская инициатива») и ряде других документов.

Однако в процессе осуществления деятельности в нашей стране малые предприятия сталкиваются с серьезными проблемами, связанными с характером собственности и размером предприятия, поскольку малый бизнес не является уменьшенной моделью крупного. Перед ним возникает ряд особых проблем, отметим из них лишь важнейшие:

1. отсутствие управленческих кадров, владеющих глубокими и профессиональными знаниями и умеющими работать в условиях быстро изменяющейся внешней среды,

способных эффективно применять новые технологии управления;

2. недостаточная материально-техническая и финансовая база, так как новый сектор экономики создается практически с «нуля»;

3. несовершенная законодательная база, не позволяющая чувствовать правовую поддержку со стороны государства и обрести уверенность в завтрашнем дне;

4. социальная незащищенность предпринимательской деятельности, требующая эффективной защиты и социальных гарантий.

Сегодня малое предпринимательство отвечает социально-экономическим интересам России, являясь мощным источником развития, позволяющим создавать новые ценности и приумножать национальное богатство. Но пока еще вклад малых предприятий в оздоровление экономики России недостаточен, так как во многих случаях они представляют неустойчивую структуру, зависимую от колебаний рынка и нуждающуюся во всесторонней государственной поддержке, информационном обслуживании, подготовке кадров с действительно рыночным принципом мышления.

В настоящее время в России действует около 900 тыс. предприятий малого и среднего бизнеса, на которых занято почти 20 млн. человек. Их географическое распределение крайне неравномерно. В основном, малые и средние предприятия сосредоточены в четырех мегаполисах: Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге и Нижнем Новгороде, а также в Московской области, Краснодарском и Приморском краях и др. При этом в трех округах из семи число малых предприятий сократилось в два раза.

Тем не менее, производительность труда на малых предприятиях в 1,5-3 раза выше, чем у крупных, а на их долю приходится 26% оборота розничной торговли, 51% оборота оптовой торговли и 28% объема подрядных работ.

К сожалению, на современном этапе в Российской Федерации уровень развития малого и среднего бизнеса, который своими налогами приносит в бюджет все больше доходов, не соответствует потребностям экономики страны и не отражает его потенциал в формировании валового внутреннего продукта. Превратить малый и средний бизнес в один из двигателей экономического развития и помочь в формировании среднего класса способно расширение этого сектора экономики. Малый

бизнес занимает определенное и достаточно важное место в экономиках стран с рыночной ориентацией, участвуя в решении серьезных экономических, социальных и иных задач.

Итак, для эффективного решения социальных и экономических задач общества, развития предприятий малого и среднего бизнеса необходимо: дальнейшее развитие законодательной и нормативной базы, предоставление равных условий всем хозяйствующим субъектам для входа на рынок, уменьшение налоговой нагрузки, целенаправленное расходование финансовых средств и оказание поддержки в решении финансово-имущественных проблем.

Подводя итог изложенному выше, стоит отметить, что рост числа предприятий малого и среднего бизнеса и рост объема производимой продукции этими предприятиями обеспечат систематический стабильный рост экономики России и как следствие повышение уровня благосостояния населения нашего государства.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Казыбайкызы А., Смагулова Ж.Б., Берикболова У., Муханова А.Е. Роль малого и среднего бизнеса в современной экономике // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 3-3. – С. 424-427;

2. Нурмухаметов А. В. Значение малого и среднего бизнеса в экономике страны [Текст] // Актуальные вопросы экономических наук: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Уфа, июнь 2014 г.). — Уфа: Лето, 2014. — С. 16-19. — URL <https://moluch.ru/conf/econ/archive/95/5778/> (дата обращения: 08.02.2019).

3. Ряховская А.Н. Актуальные проблемы экономики, финансовой политики и антикризисного управления / Материалы ежегодной межвузовской научно-практической конференции М.: ИЭАУ, 2004. (1,3 п.л.)

3. Ряховская А.Н. Таги-Заде Ф.Г. Частный бизнес в ЖКХ / Реформа ЖКХ.- 2004. - №5. (0,25/0,125 п.л.)

4. Черкасов Д. О. Роль малого предпринимательства в экономике России // 5. Журнал Молодой ученый. — 2016. — №2. — С. 626-629. — URL <https://moluch.ru/archive/106/25029/> (дата обращения: 08.02.2019).

6. Малое предпринимательство и малый бизнес [Электронный ресурс]. <http://www.lawru.net/podd/podd22.html>.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ГРУППЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ.

ЛАРИНА А.Г.,
руководитель-Шляпкина Е.А.

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

В 2017 году на отделении экономики и инфраструктуры проводилось исследование финансового поведения студентов 2 корпуса. В результате была выявлена проблема- отсутствие у респондентов установки на инвестирование, а большинство студентов оказались – «транжирами».

В ходе работы появились рекомендации по формированию устойчивого финансового поведения: составление личного финансового плана, ведение письменного бюджета, секвестрование необязательных расходов, избегание кредитов, формирование «подушки безопасности», регулярное повышение финансовой грамотности.

Целью работы стало создание проекта, способствующего активизации финансово грамотного поведения. Появилась идея группы в социальной сети «Финансовая грамотность», которая реализовалась в ходе выполнения следующих задач: 1.Изучение способов оптимального донесения информации по финансовым вопросам 2.Подбор и группировка информации 3. Вовлечение студентов ЮУрГТК в работу группы

Проект является актуальным, так как касается моей будущей профессиональной деятельности, помогает повышать финансовую грамотность, интерактивно преподавать социально-экономические дисциплины в колледже. Была выдвинута гипотеза- группа в социальной сети активизирует интерес к вопросам финансового поведения студентов ЮУрГТК.

В работе применялись метод соцопроса, анализа- группировки информации, метод проекта.

Выбора формата группы в социальной сети, так как при помощи этого инструмента легко донести информацию целевой аудитории, не требуется больших затрат, навыков программирования, легко используется с любого устройства, позволяет выкладывать и группировать много разнообразной информации в доступной для клипового мышления форме.

Информация в группе представлена по следующим направлениям: 1.Бюджетирование личных финансов 2. Способы инвестирования финансов 3.Источники повышения финансовой грамотности (сайты, литература, мероприятия) 4.Фотоальбомы участия в мероприятиях, полученные награды участников группы 5.Презентационный материал для студентов

В группе состоит более 170 человек. Основная масса участников лица до 18 лет и от 18 до 21 года - челябинцы. Но статистика показывает, что и жители Германии, Казахстана пользовались материалом группы. В день в среднем посещают группу 15-20 человек.

Благодаря созданию группы было организовано участие студентов 2 корпуса ЮУрГТК во многих мероприятиях: всероссийской неделе финансовой грамотности (апрель 2018), программе «Ты предприниматель-старт» (май-июнь 2018), всероссийском экономическом диктанте (сентябрь 2018), всероссийской неделе сбережений, марафоне финансовой грамотности (октябрь-ноябрь 2018), II всероссийской онлайн - олимпиаде по финансовой грамотности (ноябрь- декабрь 2018). Презентации, выложенные в группе, активно используются на уроках Обществознания, истории в группах 1-2 курса.

После создания группы, исследование финансовой грамотности было оценено Золотой медалью Малой академии наук. В сентябре этого года представители «Молодежной финансовой лиги», выдвинули группу на премию «Будущее финансового рынка» в номинации «Лучший социальный проект в сфере финансов».

Таким образом, данный интернет- проект являются действующим инструментом повышения финансовой грамотности в рамках поставленной цели и задач.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лавренова Е.Б Концептуальные подходы к формированию грамотного финансового поведения обучающихся общеобразовательных организаций URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualnye-podhody-k-formirovaniyu-kultury-gramotnogo-finansovogo-povedeniya-obuchayuschih-sya-obsheobrazovatelnyh> (дата обращения: 10.01.2019)
2. Семенов М.Ю. Методика оценки монетарных отношений у школьников // Омский научный вестник.- 2010. -№ 5(91). - С. 137-139

URL:<http://mymoney.pro/archives/1343> (дата обращения: 10.01.2019)

3. Финансовое поведение Россиян (мониторинг ВЦИОМ) URL: https://wciom.ru/database/open_projects/finansovoe_povedenie_rossiyan/ (дата обращения: 21.01.2019)

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИИ

*КНИГА К.В.
руководитель – Сахарнова А.Ю.*

ГБПОУ «Южно-Уральский Государственный
технический колледж»

Актуальность выбранной темы. Рынок ипотечного кредитования играет большую роль в жизни россиян.

Цель работы: изучить современное состояние рынка ипотечного кредитования в России.

Гипотеза: в Российской Федерации доходы значительной части населения находятся на невысоком уровне, в то время как цены на недвижимость из-за высокого спроса высоки, в результате чего далеко не каждый житель РФ может позволить себе приобрести жилплощадь. Данная проблема находит свое решение за счет рынка ипотечного кредитования, который дает возможность получить жильё нуждающимся в нем лицам.

Задачи исследования:

1) провести анализ статистических данных за период с 2015 по 2018 гг. по объемам предоставляемых ипотечных кредитах, величине задолженности;

2) провести опрос студентов ЮУрГТК;

3) сделать вывод о рынке ипотечного кредитования в России.

Рынок ипотечного кредитования играет значительную роль в жизни населения, поэтому его развитие огромное имеет социальное значение.

Кроме этого, ипотечное кредитование играет значимую роль и для экономики самого государства. Оно обеспечивает взаимосвязь между ресурсами населения, банками и предприятиями стройиндустрии, направляя финансовые средства в реальный сектор.

Для характеристики перспектив текущего состояния рынка ипотечного кредитования

необходимо провести опрос перспективных заёмщиков.

Среди студентов ЮУрГТК был проведён опрос на тему желаний в будущем покупать недвижимость в ипотеку.

Было опрошено 120 человек, из которых 72 человека согласились в будущем покупать недвижимость в ипотеку, и 48 отказались.



В основном желающие купить недвижимость в ипотеку аргументировали своё решение тем, что в современной России сложно заработать такие деньги за короткий промежуток времени.

Показатели первичного рынка ипотечного кредитования за 2015-2018г.

Показатель	2015	2016	2017	2018
Кол-во предоставленных кредитных единиц.	710450	863803	1092316	1262047
Объём предоставленных кредитов, млн.руб.	1169240	1481068	2027562	3303140
Задолженность по предоставленным кредитам всего млн.руб.	3912845	446519	5176062	6376845
В том числе просроченная задолженность млн.руб.	44226	52837	59654	61300

Количество предоставленных кредитных единиц выросло на 86,5% по сравнению с 2017 годом. Что показывает, насколько выросла востребованность в ипотечном кредитовании в промежуток с 2017 по 2018 год. Объём предоставленных кредитов тоже сильно возрос в связи с чем выросли и задолженности.

Судя по результатам опроса и таблице можно сказать, что рынок ипотечного кредитования в России с каждым годом становится всё более

востребованным, но при этом количество кредитных организаций, выдающих ипотечные жилищные кредиты, падает. Наибольшее количество кредитных организаций, предоставляющих ИЖК, расположено на территории Центрального федерального округа – 209, из них в Москве – 179. Центральный Федеральный округ так же лидирует и по объему выданных ипотечных кредитов, на него приходится 31,02% выданных займов.



В области ипотеки лидирующими банками на данный момент являются крупные государственные банки, поскольку они имеют не только достаточно обширный опыт работы и широкий выбор программ, но и мощную поддержку от государства. Тем самым, они гарантируют своим клиентам надежность и компетентность в выполнении всей процедуры кредитования. Из-за конкуренции с подобными крупными банками меньшие организации, предоставляющие услуги ипотечного кредитования, зачастую не могут пробиться из-за больших процентных ставок и недоверия со стороны клиентов.

В промежутки с 2014 по 2018 год количество кредитных организаций сильно упало. Всего на данный момент функционирует 410 кредитные организации, выдающие ипотечные жилищные кредиты.

Основываясь на вышесказанном, можно сделать вывод, что рынок ипотечного кредитования в России является высокоперспективной и развивающейся нишей, в которой нуждается экономика РФ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Официальный сайт Центрального банка России: <https://www.cbr.ru/>
2. Литвинова, С. А. Ипотечное кредитование: учебное пособие// С.А. Литвинова – М. – Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 182 с.
3. Информационный портал [banki.ru](http://www.banki.ru/wikibank/klyuchevaya_stavka/):http://www.banki.ru/wikibank/klyuchevaya_stavka/
4. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/
5. Прохорова Д. А. Проблемы и перспективы развития ипотечного кредитования в России // Молодой ученый. — 2015. — №11. — С. 952-955.

ОСОБЕННОСТИ УЧЁТА КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

*СМИРНОВА К.Ю.,
руководитель –Сторожук С.И.*

Многопрофильный колледж ИСТиС ЮУрГУ
(НИУ)

Кредиторская задолженность – это совокупность финансовых средств, которые наша организация должна другим юридическим и физическим лицам.

Актуальность данной темы связана с тем, что финансовое состояние предприятия характеризуется рядом показателей, среди которых платежеспособность и кредитоспособность привлекают особое внимание пользователей финансовой отчетности предприятия – инвесторов, банков, партнеров и акционеров.

Исследование данной темы было проведено на примере Общества с ограниченной ответственностью «Кристалл», которое осуществляет свою деятельность в соответствии с законодательно–нормативной базой по бухгалтерскому учету и налогообложению. К основному виду деятельности общества относятся: услуги автомоечного обслуживания.

Учетная политика организации формируется, исходя из необходимости обеспечивать оперативное, полное, своевременное, отражение в бухгалтерском учете всех факторов хозяйственной деятельности с целью формирования показателей финансовой,

налоговой и управленческой отчетности. Предприятие работает по специальному налоговому режиму – ЕНВД, в качестве формы учета применяя систему БЭСТ.

Исследование темы связано с проблемами кредиторской задолженности на предприятии.

Суммы кредиторской задолженности по расчетам с поставщиками на предприятии в 2018 году составили 226 тыс. руб., то 31 января 2019 года эти показатели увеличились и составили 289 тыс. руб.

Таким образом, по результатам проведенных исследований на предприятии выявлены проблемы ненадлежащего контроля за управлением кредиторской задолженности на предприятии.

В качестве рекомендации по решению проблемы учета кредиторской задолженности предлагается проводить предварительный контроль, который включает в себя различные виды проверки достоверности факторов материалов, сырья соответствии с законодательством, а также своевременности отражения в различных учётных регистрах факторов поступления ТМЦ.

Далее предполагается последующий контроль, который предполагает проверку правильности хозяйственных операций по учету кредиторской задолженности в бухгалтерском учёте предприятия.

Соответственно, комплекс мероприятий позволит повысить систему надежности внутреннего контроля, а также совершенствовать систему учёта кредиторской задолженности на предприятии.

Также в качестве рекомендации предлагается форма отчета по контролю состояния расчетов с поставщиками и подрядчиками.

Данная форма позволит рассмотреть следующее: наименование поставщика, сумма задолженности, когда наступает срок платежа, форма расчёта. Кроме того, размер санкций согласно договору.

Следующая предлагаемая рекомендация: рекомендуется внедрить регистр, который будет включать следующие показатели: задолженность перед поставщиком, срок погашения, дата, сумма, и остаток на конец месяца. Данный регистр позволит предприятию контролировать сумму задолженности, и, следовательно, своевременно ее погашать.

Для наиболее оптимального выбора поставщика необходимо рассмотреть следующие соответствующие показатели, такие как: отсрочка платежа, качество поставляемой продукции, цена товара и удаленность поставщика от потребителя.

С целью выявления наиболее выгодных условий сотрудничества, проанализируем поставщика для автомоек VIP-обслуживания, с которым у предприятия заключен договор (ООО «Автохим»), а также возможность заключения договора о поставках товаров с поставщиком (ООО «CleanPro»), который ранее с предприятием не сотрудничал, поставщик предлагает наиболее выгодные условия сотрудничества (таблица 1).

Таблица 1 – Критерии выбора поставщика, в целях снижения кредиторской задолженности в ООО «Кристалл»

Критерий	ООО «Автохим»	ООО «CleanPro»
Цена товаров	От 1500руб.	От 1600руб.
Удаленность поставщика от потребителя	25 км.	50км.
Условия оплаты	Наличная/безналичная	Наличная/безналичная
Качество поставляемой продукции по результатам выходного контроля	Среднее	Высокое
Состояние системы качества поставщика	Среднее	Высокое
Предлагаемый ассортимент	Автошампунь Lavu Truck	Автошампунь Fortela MAMBA
Результаты независимой экспертизы системы качества на предприятиях поставщика	Не прилагается	Прилагается
Длительность работы с поставщиком	более 3-х лет	–
Оперативность в реакции на претензии и эффективность принимаемых мер	Адекватная	Адекватная
Условия транспортировки	Доставка по городу	Доставка по городу
Возможность внеплановых поставок	Не осуществляется	Осуществляется
Отсрочка платежа	Не предлагается	В течении 30 дней

Таким образом, такие критерии как: цена товаров, качество поставляемой продукции и отсрочки платежа, позволят снизить кредиторскую задолженность на предприятии чем и обусловили выбор данного поставщика.

Рассмотрим поставщика, с которым у предприятия имеется кредиторская задолженность (ООО «Автохим»), а также поставщика для автомоек среднего класса (ООО «CleanPro»), который ранее с предприятием не сотрудничал, но предлагает выгодные условия, поскольку у него присутствуют наиболее важные критерии (таблица 2).

Таблица 2 – Критерии выбора поставщика в целях снижения кредиторской задолженности в ООО «Кристалл»

Критерий	ООО «Amtek»	ООО «Technichisto»
Цена товаров	От 1800р.	От 1500р.
Удаленность поставщика от потребителя	20 км.	15км.
Условия оплаты	Наличная/безналичная	Наличная/безналичная
Качество поставляемой продукции по результатам выходного контроля	Низкое	Среднее
Состояние системы качества поставщика	Низкое	Среднее
Предлагаемый ассортимент	Автошампунь Lavr Storm	Автошампунь Fortela JAZZ
Результаты независимой экспертизы системы качества на предприятиях поставщика	Не прилагается	Прилагается
Длительность работы с поставщиком	Более 3,5 лет	–
Оперативность в реакции на претензии и эффективность принимаемых мер	Адекватная	Адекватная
Условия транспортировки	Самовывоз	Доставка по городу
Возможность внеплановых поставок	Осуществляется	Осуществляется
Отсрочка платежа	Не предлагается	В течении 10 дней

Таким образом, данные критерии позволяют снижать кредиторскую задолженность за счёт цены товаров, качества поставляемой продукции, результатов независимой экспертизы, а также отсрочки платежа.

Предлагается рассмотреть критерии поставщика для автомоек самообслуживания, с которым имеется кредиторская задолженность (ООО «Wabko»), а также наиболее выгодный для предприятия поставщик (ООО «Ez.Motors»), с которым мы не сотрудничали, но он уже позволяет снижать кредиторскую задолженность на предприятии за счёт более выгодных условий (таблица 3).

Таблица 3 – Критерии выбора поставщика в целях снижения кредиторской задолженности в ООО «Кристалл»

Критерий	ООО «Wabko»	ООО «Ez.Motors»
Цена товаров	От 2000р.	От 1100р.
Удаленность поставщика от потребителя	30 км.	40км.
Условия оплаты	Наличная/безналичная	Наличная/безналичная
Качество поставляемой продукции по результатам выходного контроля	Среднее	Хорошее
Состояние системы качества поставщика	Низкое	Хорошее
Предлагаемый ассортимент	PRIMO Turbowash	Автошампунь Tomado
Результаты независимой экспертизы системы качества на предприятиях поставщика	Прилагается	Прилагается
Длительность работы с поставщиком	Более 2 лет	–
Оперативность в реакции на претензии и эффективность принимаемых мер	Адекватная	Адекватная
Условия транспортировки	Самовывоз	Доставка по городу
Возможность внеплановых поставок	Осуществляется	Осуществляется
Отсрочка платежа	Не предлагается	В течении 14 дней

Соответственно, данное исследование по выбору поставщика позволит снижать кредиторскую задолженность за счёт важных критериев, таких как: цена товара, качество поставляемой продукции, и отсрочки платежа.

Таким образом, по результатам всех проведённых исследований мы можем сделать следующие вывод о том, что наиболее оптимальными поставщиками для ВПП, среднего класса и мойки самообслуживания являются предприятия ООО «ClearPro», «Technichisto», «Ez.Motors».

Одним из основных критериев при исследовании показателей является отсрочка платежа, следовательно, отсрочка платежа в течении 30, 10 и 14 дней для нас является наиболее актуальной (таблица 4).

Таблица 4 – Выявленные поставщики, с наиболее выгодными условиями сотрудничества для предприятия ООО «Кристалл»

Критерий	ООО «CleanPro»	ООО «Technichisto»	ООО «Ez.Motors»
Цена товаров	От 2000р.	От 1500р.	От 1100р.
Удаленность поставщика от потребителя	50км.	15км.	40км.
Условия оплаты	Наличная/безналичная	Наличная/безналичная	Наличная/безналичная
Качество поставляемой продукции по результатам выходного контроля	Высокое	Среднее	Хорошее
Состояние системы качества поставщика	Высокое	Среднее	Хорошее
Предлагаемый ассортимент	Автошампунь Fortela MAMBA	Автошампунь Fortela JAZZ	Автошампунь Lavr Tomado
Результаты независимой экспертизы системы качества на предприятиях поставщика	Прилагается	Прилагается	Прилагается
Оперативность в реакции на претензии и эффективность принимаемых мер	Адекватная	Адекватная	Адекватная
Условия транспортировки	Доставка по городу	Доставка по городу	Доставка по городу
Возможность внеплановых поставок	Осуществляется	Осуществляется	Осуществляется
Отсрочка платежа	В течение 30 дней	В течение 10 дней	В течение 14 дней

Таким образом, данное исследование позволит предприятию снизить кредиторскую задолженность, а также повысить производительность предприятия за счёт отсрочки платежа.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Астахов, В.П. Бухгалтерский (финансовый) учет: учебник / В.П. Астахов. – М.: МЦФЭР, 2017. – 1070 с.
2. Бабаев, Ю.А. Теория бухгалтерского учета: учебник / Ю.А. Бабаев. – М.: Проспект, 2016. – 255 с.
3. Сысоева И.А. Дебиторская и кредиторская задолженность. М.: Финпресс, 2016. – 78с
4. Белов, А.А. Бухгалтерский учет: Теория и практика: учебник / А.А. Белов – М.: ЭКСМО, 2016. – 621 с.

ЭЛЕКТРОННЫЙ ПОЛИС ОСАГО - ОСОБЕННОСТИ ПРОДАЖ

УСЛИНСКАЯ А.А., ХАЛОВА Е.К.,
руководитель – Костарева А.М.

ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С.В. Хохрякова»

Страхование - одна из древнейших категорий общественных отношений. Важнейшим условием нормальной жизнедеятельности

человека является непрерывность и бесперебойность эти отношений. Но процесс общественного производства прерывается или нарушается в результате разрушительного воздействия стихийных сил природы или негативных последствий других чрезвычайных ситуаций. В данной ситуации объективно действует рискованный характер, а фактор риска вызывает потребность в страховании. Страхование - это способ возмещения убытков, которые потерпело физическое или юридическое лицо, посредством их распределения между многими лицами (страховой совокупностью).

В настоящее время в России зарегистрировано достаточно большое количество транспортных средств, соответственно и их владельцев в нашей стране немало. Также мы довольно часто становимся очевидцами различных дорожно-транспортных происшествий, как своими глазами, так и благодаря различным средствам массовой информации, рассказам знакомых и близких. Данные дорожно-транспортные происшествия порождают обстоятельства, из которых вытекают такие последствия, выражающиеся причинением вреда жизни, здоровью и имуществу участников ДТП. Как известно, любой нанесенный вред ухудшает условия жизни людей, а в случае причинения вреда жизни является непоправимым обстоятельством. Поэтому неспроста законодателем предусмотрена обязательная форма страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств, чтобы участники ДТП могли рассчитывать на определенную денежную выплату, которая могла бы компенсировать полученный в результате ДТП имущественный или личный вред.

Актуальность данной темы заключается в том, что многие виды деятельности, необходимые для нормального функционирования общества, таят в себе одновременно угрозу безопасности и здоровью граждан, вероятность нанесения ущерба третьим лицам. В соответствии с общепринятой мировой практикой виновная сторона при этом обязана полностью компенсировать ущерб, причиненный третьей стороне, даже если ущерб носил невиновный или случайный характер. Дорожно-транспортные происшествия могут иметь довольно серьезные последствия с точки зрения причинения материального ущерба. При этом страхователь полностью свободен в выборе

страховой компании. Главное, что должно быть в наличии – это страховой полис.

Цель исследования – рассмотреть понятия обязательного страхования гражданской ответственности и практику введения электронных полисов ОСАГО.

Задачи:

- изучить происхождение ОСАГО;
- определить нормативную базу по исследуемой теме;
- изучить вопросы регулирования ОСАГО;
- рассмотреть особенности электронного страхования ОСАГО, его преимущества и недостатки.

Объект исследования – электронный полис обязательного страхования гражданской ответственности.

Предметом исследования являются следующие категории:

- категории страхования;
- электронный полис ОСАГО;
- статистика приобретения электронных полисов.

Методы исследования:

- статистическое наблюдение;
- анализ качественных и количественных показателей;
- изучение источников;
- интервьюирование, анкетирование (опрос).

Страхование ответственности владельцев автотранспортных средств является наиболее известным видом страхования гражданской ответственности, начавшим бурно развиваться в 20-е годы прошлого столетия, когда стала возрастать интенсивность автомобильного движения и увеличился риск дорожно-транспортных происшествий.

Социальная цель страхования заключается в охране имущественных интересов лиц от последствий неблагоприятных обстоятельств. И говоря о страховании гражданской ответственности, страховой фонд создается из взносов страхователей, однако, выплаты из него производятся, как правило, не страхователям, а лицам, потерпевшим от деятельности страхователей, в этом случае, социальной целью страхования является возмещения ущерба потерпевшему лицу. Поэтому при страховании гражданской ответственности необходимо учитывать и социальный аспект, ставя его на первое место.

После вступления в силу постановления Правительства № 567 от 2 июня 2015 года о

внесении поправок в Федеральный закон № 40 «Об ОСАГО» автовладельцы получили возможность оформлять электронные полисы ОСАГО. На протяжении последних полутора лет - до 01 января 2017 года многие страховые компании сопротивлялись данному нововведению, отказываясь продавать полисы ОСАГО в электронном виде и ссылаясь на «технические причины». Тем самым они вынуждали приобретать полисы непосредственно в офисах компаний, где сотрудники страховых могли навязать дополнительные услуги. С 01 января 2017 года по требованию Центрального Банка все страховые компании были обязаны в безусловном порядке обеспечить возможность покупки электронного полиса ОСАГО на сайтах страховщиков.

В данной работе были рассмотрены теоретические аспекты страхования и особенности электронных полисов ОСАГО, в практической части работы был проведен анализ потребности населения в страховых услугах и в частности электронных полисов ОСАГО, особенности организации продаж. Исследования проводились с помощью анкетирования и обобщения статистических данных из интернет-источников.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Гражданский кодекс Российской Федерации, часть вторая [от 26 января 1996 г. №14 – ФЗ] (с изм. и доп., вступ. в силу с 30.12.2018) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- 2 Гражданский кодекс Российской Федерации, часть вторая, глава 48 «Страхование» вторая [от 26 января 1996 г. №14 – ФЗ] (с изм. и доп., вступ. в силу с 30.12.2018) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1307/
- 3 Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации [от 14 ноября 2002 № 138 – ФЗ] (ред. от 19.12.2016) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- 4 Федеральный закон [от 25 апреля 2002 г. №40 – ФЗ] (ред. От 21.07.2005) « Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств»
- 5 Закон РФ [от 27 ноября 1992 №4015 – 1 (ред. от 28.11.2018) "Об организации страхового дела в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019)
- 6 Ведомости СНД и ВС РФ, 1993. № 2. Ст. 56; СЗ РФ, 2016. № 27 (Ч. II). Ст. 4294.
- 7 Веселовский М.А. Страховой сервис: моногр. / М.А. Веселовский. – Москва: ИЛ, 2016. – 288с.
- 8 Власова М. В. Защита прав страхователя. Заключаем договор со страховщиком / М.В. Власова. – М.: Эксмо, 2016. – 256с.
- 9 Кошкин Д. С Тенденции развития страхового рынка. Финансы / Д.С. Кошкин. – Москва: Проспект, 2016. – 52-55с.
- 10 Мамедалиева О. Д. Страхование гражданской ответственности / О.Д. Мамедалиева. – Москва: РГГУ, 2017. – 843с.
- 11 Тулинов В.В. Страхование автомобильное / В.В. Тулинов, В.С. Горин // Страхование и управление риском: Терминологический словарь. – Москва: Наука, 2017.
- 12 Шарифьянова З.Ф. Мировой опыт страхования / З.Ф. Шарифьянова, Д.В. Чувилин // Вестник филиала Всероссийского заочного финансово – экономического института в г. Волгоград. – 2018. – №3. – 23–28с.
- 13 Шарифьянова З.Ф. Проблемы развития страхового сектора в современной экономике // Макроэкономические проблемы современного общества (федеральный и региональный аспекты): сборник статей Международной научно-практической конференции. – Пенза: РИО ПГСХА, 2018. – 99с.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА В РОССИИ

БЕЛЯЕВ В.О.,

руководитель - Лесина Т.Р.

ГБПОУ «Первомайский техникум
промышленности строительных материалов»

С самого начала своей истории менеджмент в организации сталкивался с множеством проблем и сложностей. Эти проблемы были результатом многих факторов, например, незнанием, как мотивировать персонал, как организовать их рабочее время и пространство, какие решения будут наиболее выгодными и правильными. И всегда талантливые менеджеры пытались найти им решение, разобраться в причинах трудностей

и понять, какие способы управления людьми самые эффективные. Рождались все новые и новые принципы управления, достижения целей, контроля над качеством. Многие из них действенны и по сей день. Однако большинство из них - это принципы западного, американского и японского менеджмента. Россия отличается от Европы, США, Японии не только экономическим положением, но и менталитетом. Иначе говоря, это способы решения проблем, с которыми пока не столкнулись российские производители, либо эти способы не приведут к эффективному управлению. Поэтому в России проблемы менеджмента очень актуальны в современном обществе.

Россия, в отличие от зарубежных стран, имеет небольшой опыт менеджмента в условиях рыночной экономики. Наш опыт существенно отличается от западного тем, что это не копирование в чистом виде, а переработка и синтез опыта зарубежных коллег с чисто российскими особенностями ментальности и структуры экономики. На основании того, что законы экономики зависят от непредсказуемого человеческого выбора, развития социума, можно сделать вывод, что проблемы менеджмента имеют большое значение.

Одна из главных проблем российского современного менеджмента - это проблема качества управленцев. В последние годы эта специальность появилась в российских вузах, но проблема все равно остается. Причиной может быть то, что в России мало профессионалов, имеющих опыт управления в действительных условиях рыночной экономики. Хорошо известно, что овладеть знаниями в области управления невозможно без получения практических навыков. Естественно, что у основной части выпускников этой специальности жизненный опыт незначителен, а управленческий еще меньше. На практике воплотить всевозможные новые и эффективные принципы управления довольно сложно. Необходим радикальный пересмотр философии бизнеса, а также изменение психологии персонала (особенно менеджеров), рост личностного потенциала и повышение их квалификации.

Принятие качественных управленческих решений - это вторая проблема в современном менеджменте. Как показывает анализ хозяйствования российских предприятий, их

менеджеры не умеют своевременно принимать правильные решения, что приводит к печальным последствиям: потере прибыли, клиентов, банкротству. Эта, вторая, проблема органически связана с первой - с качеством выпускников, покидающих вуз.

Существуют и другие проблемы, которые также требуют своего решения еще при обучении в вузе.

Среди этих проблем следует назвать следующие:

- неумение менеджеров делегировать полномочия. В силу своего менталитета российский руководитель часто предпочитает делать все сам, загружая себя теми делами и обязанностями, которые можно было бы делегировать подчиненным;

- низкий профессионализм, в котором нет достаточного числа ни профессионалов-менеджеров, ни профессионалов-специалистов, которыми менеджеры-профессионалы могли бы руководить, решая важные хозяйственные задачи;

- неумение прибегать к услугам независимых консультантов и консультационных фирм, можно говорить не только о неумении, но и о страхе перед такими специалистами. У менеджеров есть опасения, что независимые консультанты выведают коммерческую тайну и продадут ее конкурентам.

- отсутствие достаточного внимания корпоративной культуре - корпоративной культуры российского предпринимателя и производителя. Нужны правила корпоративной культуры. Такие правила нужны и для вузов для того, чтобы формировать профессиональные компетенции у будущих менеджеров на практических примерах.

Ощущается нехватка специалистов по антикризисному управлению и проведению банкротства. Такие специалисты должны быть способны предугадать и предупредить по определенным данным приближение кризиса, а если таковой наступил, то с наименьшими потерями вывести предприятие из него.

Следующая проблема - неумение пользоваться приемами риск-менеджмента, боязнь инновации. Многие российские менеджеры не умеют правильно использовать методы и приемы риск-менеджмента, в том числе определять риск качественно и количественно, бояться инноваций, так как, по их

мнению, это несет в себе угрозу для их существования в качестве руководителей.

Недостаточное внедрение в управленческий процесс элементов информационного менеджмента. Многие из российских предприятий страдают как от недостатка компьютерной и офисной техники, так не умения её эффективно использовать, страдают от отсутствия специализированных компьютерных программ. А это не позволяет построить эффективную систему информационного менеджмента. Кроме того, некоторые руководители смотрят на формирование системы информационного менеджмента на предприятии как на дополнительное бремя.

Следующей, более сложной проблемой в современном менеджменте является система управления знаниями - разработка и внедрение процессов накопления, кодификации, представления в доступной форме и использования имеющихся открытых и скрытых знаний, а также внедрение процессов создания новых знаний.

Сегодня мы сталкиваемся с непониманием возрастания роли менеджмента качества на предприятии. Многие руководители недооценивают роль менеджмента качества, не учитывают существования и необходимости использования двух разных подходов: управление качеством с позиции производителя и управление качеством с позиции потребителя.

Мы сталкиваемся также с неумением руководителей применять на практике современные методы и приемы менеджмента. К сожалению, очень немногие российские руководители владеют такими методами и приемами менеджмента, как метод мозгового штурма, используемый при выработке управленческих решений; модерации - подхода, предполагающего свободу мнений при подготовке и проведении рабочего совещания.

Говоря о практическом применении менеджмента, например, в коммерции, необходимо отметить отсутствие у менеджеров разного уровня иерархии навыков по реализации товаров. В частности, многие руководители не владеют современными инструментами маркетинга.

К сказанному следует добавить неумение эффективно управлять финансовыми ресурсами компании, использовать на практике современные методы мотивации.

Если обобщить сказанное выше, то можно сделать вывод о необходимости разработки современной систематизированной теории российского хозяйствования и управления.

Таким образом, наиболее важной проблемой современного менеджмента в нашей стране является проблема качества управленческих кадров, повышение требований к профессиональному уровню специалистов, повышение уровня их компетенций, которые направлены на возможность приносить хозяйствующему субъекту экономическую выгоду.

Если современному поколению молодых специалистов в области менеджмента удастся решить эти проблемы, то в будущем в России наступят лучшие времена. Переход к рыночной экономике и выход России на мировую политическую арену непременно должен сопровождаться созданием крепкой отечественной школы научного управления. Полезным и нужным является перенос эффективных идей западного и восточного менеджмента на нашу российскую действительность, но не стоит забывать и о нашей истории, о наших собственных открытиях и наработках в этой области.

Будущее нашей страны зависит от того, сможем ли мы создать сильный и функциональный отечественный менеджмент, так как это - объективная необходимость. В последнее время прослеживается эволюция в понимании необходимости эффективного менеджмента как на отдельно взятом предприятии, так и в масштабах всей страны

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бабанов Владимир Николаевич, док. экон. наук, профессор, зав. кафедрой, babanov45@yandex.ru, Россия, Тула, Тульский филиал РЭУ имени Г.В.Плеханова
2. Горбунов А.В. Проблемы менеджмента качества в России // Менеджмент сегодня. — 2009. — № 7, — стр. 7—8.
3. Зотина Т.О. Современные проблемы менеджмента в России // Научное сообщество студентов XXI столетия. Экономические науки: сб. ст. по мат. XXXI междунар. студ. науч.-практ. конф. № 4(31)
3. Киселева С.А., Удалов А.А., Шаповалов С.Ю. Проблемы управления персоналом организации // Актуальные проблемы современной науки: сб. ст. Международной

- научно-практической конф. – Уфа, 2014. №33 – С. 106-109
4. Мещерякова, Е.В. Стратегия экономического развития России в соответствии с принципами ВТО [Текст]: / Е.В. Мещерякова // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. 2014. № 3 (35). С. 18-23.

КРИПТОВАЛЮТА И МОШЕННИЧЕСТВО

*ВИШНЯКОВ М.А.,
руководитель – Пашкевич Л.А.*

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

С развитием информационных технологий и использованием их во всех сферах жизни, возникла потребность в универсальном платежном средстве, которым и стала криптовалюта. Монетами можно рассчитаться абсолютно везде, где предусмотрен такой способ оплаты. Если говорить по-простому, то это цифровые деньги, существуют только в электронном виде. В их основу положена технология криптографии, что подразумевает шифрование данных. Многих потребителей виртуальное денежное средство привлекает из меркантильных соображений, ведь крипту можно добывать. Для этого нужно всего лишь настроенное оборудование. Таким образом, дополнительный доход может быть пассивным, без вашего непосредственного участия. На сегодняшний день существуют уже несколько тысяч криптовалют. Как можно использовать криптовалюту сегодня? За цифровые деньги можно пообедать в ресторане, купить недвижимость, оплатить учёбу в институте. Во всём мире уже около 20% интернет-магазинов принимают в коинах оплату за свои товары. Из негативных сторон применения следует отметить использование криптовалюты для совершения незаконных сделок, отмыwania денег, покупки оружия и наркотиков. Из-за анонимности совершаемых платежей ею с удовольствием пользуются мошенники.

Объектом исследования является криптовалюта. Предметом исследования являются преимущества и недостатки использования криптовалют.

Целью работы является изучение возможных негативных последствий криптовалютного

рынка для экономики и граждан, отношение к этому студентов ЮУрГТК.

Для достижения этой цели предполагается решение следующих задач:

1. Изучение видов криптовалют, их преимуществ и недостатков, изучение механизма действия криптовалютной биржи.

2. Выявление рисков мошенничества использования криптовалют.

3. Исследование отношения студентов ЮУрГТК к возможностям зарабатывания на криптовалюте.

4. Формулировка выводов о возможных негативных последствиях спекулятивных действий на рынке криптовалют и разработка рекомендаций по криптовалютным операциям.

Методы исследования: анализ литературы, анкетирование, статистический анализ, наблюдение.

Гипотеза исследования – использование криптовалюты сопряжено с возможностью спекулятивных действий и неблагоприятными последствиями для держателей виртуальной валюты и для экономики в целом.

Практическая значимость работы состоит в выявлении возможных рисков среди молодежного кластера в разработке предложений по их устранению.

Видов криптовалют, их преимуществ и недостатков.

Впервые о криптовалюте заговорили в 2009 году. Именно тогда заработала сеть Bitcoin. Основателем цифровых денег считается Сатоши Накамото – человек, которого никто и никогда не видел. Как бы то ни было, именно от этого имени провели первую транзакцию. Её основными принципами являлись анонимность платежей, защита от мошенничества и независимость от контролирующих организаций. Виртуальная валюта получила имя Крипта – это монеты или коины (от англ. coins). На сегодняшний день существуют уже несколько тысяч криптовалют. Bitcoin, Litecoin, Ethereum, Ripple и др. Первая официально зарегистрированная покупка товара за криптовалюту была произведена в 2010 году. Тогда один из пользователей сети Биткоин перевёл другому пользователю 10 000 биткоинов за доставку к своему дому 2-х пицц.

Преимущества криптовалюты:

1. Анонимность – в отличие от обычных электронных валют, операции по которым легко отслеживаются, получить данные о личности

владельца электронного кошелька криптовалюты очень сложно, доступна лишь информация о номере кошелька и ограниченные данные о движении средств на нём.

2 Децентрализация – выпуск и движение коинов на счетах никто не контролирует и не регулирует, таким образом, криптовалюта является независимой денежной единицей. Она не выпускается никаким банком, её курс напрямую не связан с экономикой какой-либо из стран и формируется только рыночным спросом.

3 Ограниченная эмиссия – в большинстве случаев максимальное количество всех коинов криптовалюты заранее известно и является конечным (так, например, для биткоина это 21 млн, для лайткоина - 84 млн. и т.д.). Это помогает избежать инфляции из-за выпуска чрезмерного количества коинов, наоборот, с ростом популярности криптовалют, всё большее количество людей хотят её приобрести, а так как эмиссия ограничена, то наблюдается нехватка свободных монет для продажи, что подталкивает желающих покупать их за более высокую цену.

4.Надёжность – криптовалюта хорошо защищена от подделок, чтобы заставить сеть “поверить”, что цепочка блоков с фальшивой транзакцией правильна, необходимо владеть 51% вычислительной мощности всей сети, на данный момент для этого необходимо оборудование на миллиарды долларов, что делает эту затею нерентабельной.

Недостатки криптовалюты

1. Волатильность – т.е. высокие колебания курса. Т.к. курс криптовалют формируется только спросом на них, то малейшие движения по продаже больших партий монет порождают лавинообразные скачки в стоимости из-за паники мелких владельцев коинов. Что порождает широкие возможности для манипуляций.

2. Риск потери – каждый криптовалютный кошелёк защищён специальным ключом, который создаётся при активации программы-клиента и хранится на компьютере. При утере этого ключа получить доступ к кошельку и хранящимся на нём средствам не получится никаким способом.

3. В случае мошенничества или воровства монет со счета очень трудно найти доказательства этого. Конечно, вернуть средства будет невозможно, т.к. криптовалюта не имеет органа для регулирования подобных вопросов.

4. Непризнание официальными органами – лишь некоторые страны, такие как Япония,

Венесуэла, Чехия, Белоруссия законодательно легализовали операции с криптовалютой и приравнивали их к обычным платёжным средствам

Риски использования криптовалют и мошенничество

Следует знать, как пользоваться криптовалютой и кошельками, чтобы не оказаться обманутыми, так как существует много способов сегодня украсть деньги, а именно:

1. Используя различные вирусы и вредоносные программы.

2. Организованные хакерские атаки на кошельки, где хранятся монеты (было уже довольно много случаев, когда цифровые деньги уходили на левые аккаунты и отследить их было невозможно).

3. Нет никаких гарантий и возможности страхования.

4. Банкротство бирж, их закрытие, арест счетов.

5. Ошибки пользователей в передаче средств (особенно больших сумм), ведь их вернуть будет нельзя из-за анонимности, а также полная потеря секретного кода от кошелька.

Во второй половине 2017 года расчеты, основанные на текущей динамике, показывали, что любые вложения в оборудование для майнинга — «добычи» самой известной криптовалюты под названием «биткойн» — окупятся за 6–8 месяцев. Чтобы получить биткойн, нужно запустить на компьютере долгие сложные вычисления, на которые тратится уйма электричества, но на пике стоимости за одну криптомонету давали 20 тысяч долларов! Внушительная стоимость криптовалюты привлекает к ней огромное количество мошенников. С помощью тщательно продуманных схем злоумышленники присваивают деньги доверчивых граждан. Самыми распространёнными методами мошенничества на криптовалютном рынке являются:

1. Поддельные криптовалютные кошельки: они могут быть онлайн-овыми, аппаратными, десктопными и мобильными. Стоит отметить, что мобильные кошельки пользуются особой «любовью» у мошенников. Злоумышленники размещают на просторах сети поддельные приложения, которые на первый взгляд очень похожи на официальные кошельки от известных проектов.

2. Обман пользователей при облачном майнинге

Проекты, оказывающие услуги облачного майнинга, предоставляют всем желающим мощности для добычи цифровой валюты за относительно небольшую плату. Таким образом люди могут зарабатывать деньги на майнинге без необходимости покупать и обслуживать дорогостоящее оборудование. Принцип тут следующий: мошенники создают профессиональный сайт, на котором размещают предложение приобрести мощности для майнинга. В большинстве случаев эти ресурсы платят зарегистрировавшимся на них пользователям на протяжении определённого промежутка времени. Но в один прекрасный момент организаторы компании неожиданно прекращают выплаты, и исчезают вместе с деньгами пользователей. Подобную схему мошенничества можно сравнить с классической финансовой пирамидой.

3. Мошеннические схемы, основанные на криптовалютных инвестициях. Злоумышленники организуют инвестиционный фонд и заманивают людей обещаниями сверхвысокой доходности. Ежедневно мошенники осуществляют небольшие выплаты, чтобы не вызвать подозрений у вкладчиков

4. Проекты сетевого маркетинга в криптовалютной сфере

5. Фальшивые криптобиржи и обменники и многие другие аферы с криптовалютой.

Исследование отношения студентов ЮУрГТК к возможностям зарабатывания на криптовалюте

В опросе участвовали студенты отделения АСО 3-х и 4-х курсов. Впервые во время опроса услышал термин «криптовалюта» - 72%:

В той или иной мере осведомлены о цифровой валюте 28% опрошенных; 16% из них что-то слышали, а 12% — знают хорошо, а пользовался криптовалютой 1 человек.

Почти аналогичные данные при социологическом опросе в стране: чаще мнение, что вложение в криптовалюты выгодные, имеют молодые россияне в возрасте 18–24 лет (52%), а также имеющие высшее образование (44%). Респонденты старше 55 лет считают невыгодным вложения или затруднились оценить выгодность подобных сделок (33%).

Кроме того, 47% респондентов считают криптовалюту временным явлением или модой. 48% жителей России, знакомых с криптовалютами, высказались против ее запрета.

Выводы и рекомендации

Отмечая растущую популярность использования у молодежного кластера криптовалюты и риски мошенничества, предлагается:

- На уроках экономики освещать этот материал (в программе его нет).
- Для интересующихся студентов пригласить на круглый стол специалиста в этой области.
- Для практических навыков создать интересующимся студентам криптовалютные кошельки и использовать их для оплаты взаимных услуг (например, помощь за консультации по предметам).

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Технология блокчейн — то, что движет финансовой революцией сегодня» Алекс Тапскотт, Дон Тапскотт. Издательство: Эксмо, 2017- 448с.).

2. «Цифровое Золото. Невероятная история Биткойна или о том, как идеалисты и бизнесмены изобретают деньги заново», Натаниэль Поппер,. Издательство: Вильямс, 2016г -350с.

3. «Блокчейн для бизнеса», Уильям Могайар и Виталик Бутерин, Издательство: Эксмо, 2017г. 224.

4. «Маркетинговые фокусы криптовалют. Или что такое Альткойны», Руслан Акст, ,г Издательство: Издательские решения. 2017г- 66с. Режим доступа: <httphttps://avidreaders.ru/book/marketingovye-fokusy-kriptovalyut-ili-chto-takoe.html>

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭВРИСТИК ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ ЭКОНОМИКИ В МОЛОДЕЖНОМ СЕГМЕНТЕ РОССИЙСКОГО СОЦИУМА

*ПОДГОРОВ Е.В.,
руководитель - Барбошкин А.А.*

ГБПОУ «Челябинский дорожно-строительный техникум»

В 2002 году состоялось присуждение Нобелевским комитетом премии за достижения в области экономики двум исследователям - экономисту Вернону Смиту и психологу Даниэлю Канеману. Общим для столь разных исследователей было то, что они во многом сумели опровергнуть тезис об абсолютной рациональности экономических агентов.

Благодаря изысканиям Канемана выяснилось, что в условиях неопределенности люди склонны отклоняться от наиболее выгодных с точки зрения теории вероятностей вариантов поведения, причем данные отклонения носят систематический характер. Вернон Смит, в свою очередь, обогатил экономическую науку таким инструментом, как лабораторный эксперимент.

В ходе изучения систематических ошибок в приложении к экономической теории Даниэлем Канеманом и его коллегой Амосом Тверски была создана дисциплина под названием поведенческая экономика, в рамках которой демонстрируются систематические отклонения в поведении экономических игроков от того, что предсказывается моделью *homo economicus*.

Исследования Канемана и Тверски проводились на выборках жителей западных стран, прежде всего, США, начиная с 1970-х годов.

Актуальность работы состоит в том, что масштабных исследований в рамках российского социума, и в частности, его молодежного сегмента, насколько мне известно, из анализа имеющейся литературы, до сих пор не проводилось. Задача, заинтересовавшая меня, состоит в проверке выводов Канемана и Тверски на российской молодежной аудитории с целью установить или опровергнуть возможные отличия, вызванные культурными и возрастными факторами.

Таким образом, объектом исследования в данной работе является российская молодежь в возрасте 15-20 лет.

Предметом исследования - ее экономическое поведение и принятие решений в условиях неопределенности в свете теории "поведенческой экономика" Канемана и Тверски.

Целью работы является установление степени применимости выводов Канемана и Тверски к молодежной страте российского социума.

В 1950-х годах профессором психологии Леоном Фестингером была сформулирована теория когнитивного диссонанса (*cognitive dissonance*). Основная ее идея состояла в формировании конфликта между предположениями о характере реальности и самой реальностью как таковой. Данный конфликт вызревал в подсознании индивида. Чтобы избежать его провоцирования и обострения, личность бессознательно модифицирует "исторические факты". Для иллюстрации, Фестингер приводил в пример

членов нового религиозного движения, ожидавших наступления конца света. Лидер этой религиозной группы получил эксклюзивное сообщение из Космоса о готовности некой инопланетной цивилизации спасти людей, которые придут в указанное место в назначенный срок. Когда в указанную дату конец света, как обычно, не состоялся, лидер культа заявил последователям, что принял от космических сил новый сигнал с информацией о том, что они, в награду за веру, отменяют конец света. Адептом было психологически проще принять слова "гуру" за чистую монету и даже усилить свою веру в него, чем признать очевидность нелепого обмана.

Теория когнитивного диссонанса была теоретической основой в объяснении наблюдавшихся психологами примеров иррационального поведения. Канеман и Тверски преобразовали ее в теорию перспектив (*prospect theory*) и упомянутую выше поведенческую экономику (*behavioral economics*).

Авторы показали, что когда люди, включая профессиональных математиков и актуариев, прекрасно знакомых с теорией вероятностей, принимают решения в обыденной жизни, они пользуются, так называемыми, эвристиками - набором, как правило, неосознаваемых принципов, для упрощения анализа ситуации и оценки вероятности того или иного события. Именно следование эвристикам, которые достаточно хорошо работают в большинстве ситуаций, порождает наблюдавшиеся психологами и экономистами случаи нерационального поведения. Задача эвристики состоит не в том, чтобы точно описать явление, а в том, чтобы "маршрутизировать" и упростить мыслительный процесс анализа ситуации и принятия решения.

Канеман и Тверски в несколько этапов описали и экспериментально продемонстрировали несколько наборов таких эвристик. Традиционной аудиторией для таких экспериментов являются студенты психологических факультетов западных стран. Мы выбрали наиболее простые эвристики из описанных Канеманом и Тверски и задали нашим респондентам (в основном это студенты Челябинского дорожно-строительного техникума, а также ученики 10-11 классов) аналогичные вопросы, с учетом культурного контекста. Это позволит ответить на вопрос о наличии или отсутствии значимой разницы

между западной и российской молодежными аудиториями, а также понять степень применимости данных эвристик в российской действительности.

Одна из наиболее простых и интуитивно доступных эвристик -- это эвристика наглядности. Канеман и Тверски демонстрировали ее с помощью простого вопроса: "Что является более распространенной причиной смертности в вашем регионе: убийства или диабет?"

63% американцев и 75% наших респондентов выбрали вариант убийств. При этом данные медицинской статистики утверждают преобладание противоположное. Вероятной причиной такой ошибки, совершаемой, как жителями США, так и жителями РФ является то, что факты насилия и жестокости, которыми заполнена лента новостей, гораздо легче извлечь из памяти. Кроме того, перевес у россиян в пользу гипотезы "насилия" объясняется тем, что в нашей выборке учтены только молодые, как правило, здоровые люди, редко сталкивающиеся с диабетом.

Близкой к эвристике наглядности является эвристика репрезентативности, когда малым выборкам приписываются свойства больших и наоборот. К примеру, когда при подбрасывании монеты людям несколько раз выпадает орел, они склонны ожидать его при следующем подбрасывании. В качестве теста на ошибку репрезентативности Канеман и Тверски предложили задачу о Линде, которую мы, с учетом, культурного контекста, изменили на задачу об Александре и предложили нашим испытуемым. Александр - молодой человек 27 лет, живущий в крупном российском мегаполисе, веган и зоозащитник. Расположите по степени вероятности следующие утверждения об Александре:

1. Он работает охранником
2. Он сотрудник банка и игрок в пейнтбол
3. Он продавец в зоомагазине
4. Он страховщик
5. Он занимается йогой
6. Он спортивный инструктор
7. Он продавец в зоомагазине и занимается йогой

Большинство наших респондентов сочло что утверждение, будто "Александр - продавец в зоомагазине и занимается йогой" более вероятно, чем то, что он просто занимается йогой или просто работает в зоомагазине, хотя с точки

зрения теории вероятностей утверждение, содержащее в себе конъюнкцию двух событий менее вероятно, чем каждое из этих событий в отдельности. Серьезных расхождений с ответами жителей США на задачу о Линде и ответами наших испытуемых на аналогичную задачу об Александре мы не выявили.

Другим вопросом на исследование эвристики репрезентативности был вопрос о том, в каком роддоме - большом областном перинатальном центре или в маленьком районном, по мнению испытуемых, больше шанс, что среди новорожденных будет 60% мальчиков? 64% процента опрошенных сочли, что в большом, однако, как мы знаем из истории с подбрасыванием монетки, шанс получить серьезное отклонение от среднего значения выше на малых выборках, т.е. в маленьком районном роддоме.

Интересным аспектом эвристики подобия является, так называемое, отклонение из-за излишней самоуверенности. Мы опросили ту часть наших респондентов, которая имеет действующие водительские права (48 человек), оценивают ли они свои водительские навыки выше среднего или нет? 92% заявило, что их навыки выше среднего, чего, конечно же, не может быть по математическим причинам. Этот показатель совпадает с опросами организации "Ford Driving Skills for Life" по всему миру.

Ту часть наших респондентов, которая еще находится в стадии получения водительских прав, мы спросили о том, считают ли они, что сдадут экзамены в ГИБДД с первого раза? 58% заявило о том, что сдадут и теорию и "город" с первого раза. При этом данные ГИБДД свидетельствуют о том, "что теорию с первого раза сдают 44 процента кандидатов, площадку - те же 44 процента, а "город" - вообще 33 процента кандидатов на права."

Также для оценки отклонения из-за самоуверенности хорошо подходит вопрос, относительно брачных перспектив. Из наших респондентов более $\frac{2}{3}$ ориентировано на постоянные моногамные отношения с одним стабильным партнером. Этой части выборки был адресован вопрос о том, как они оценивают перспективы своего будущего брака (официального или нет), абсолютное большинство (96%) считают, что он будет не только счастливым, но и долгим. При этом, по данным статистики только из официальных браков распадается почти половина и этот

показатель с каждым годом увеличивается.

Для понимания межкультурных различий чрезвычайно важны исследования принятия решений в условиях риска, при этом часто можно наблюдать “эффект изоляции”, когда испытуемые, выбирая между альтернативами, абстрагируются от общих компонентов, концентрируясь на различиях. Классическим примером, к которому мы обратились, является мысленный эксперимент по выбору между двумя лотереями. Нашу выборку мы разделили на две равные части по 75 человек. Первой группе испытуемых было предложено представить ситуацию, в которой они уже получили выигрыш в 10 тыс. рублей и у них есть альтернатива: либо гарантированно получить еще 5 тысяч, либо с 50% риском побороться еще за дополнительные 10 тысяч, но в случае проигрыша остаться с первоначальной суммой в 10 тысяч рублей. 63% наших респондентов отказалось рисковать и предпочло гарантированные 15 тысяч гипотетических рублей. Второй группе было заявлено, что они уже получили 20 тысяч рублей и у них есть альтернатива: либо гарантированно потерять из них 5 тысяч и остаться с 15-ю, либо сыграть в подбрасывание монетки и в случае выигрыша сохранить уже имеющиеся 20 тысяч, а в случае проигрыша -- остаться с 10-ю тысячами гипотетических рублей. 59% участников второй группы предпочло пойти на риск. Эти пропорции воспроизводят результаты Канемана и Тверски для американских испытуемых.

Анализируя полученные данные мы можем уверенно утверждать, что результаты изысканий Канемана и Тверски в полном объеме применимы к современной российской действительности и, возможно, инвариантны по отношению к другим культурам, которые нами не затрагивались (азиатские, африканские). Самое значительное расхождение было зафиксировано лишь в вопросе, касательно вероятности болезней и столкновения с преступлением и может быть объяснено молодым возрастом нашей выборки.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Канеман Д. “Думай медленно...решай быстро” - М.: Издательство АСТ, 2016. - 304 с.
2. Словик П., Тверски А. Принятие решений в условиях неопределенности - М.: Издательство “Смысл”, 2006. - 212 с.
3. Тейл Г. Экономические прогнозы и принятие решений. М.: «Прогресс» 1987. - 238 с.
4. Халперн Д. Психология критического

мышления. СПб.: «Питер» 2000. - 265 с.

ГЕНДЕРНОЕ НЕРАВЕНСТВО НА РЕГИОНАЛЬНОМ РЫНКЕ ТРУДА

*АЛЕКСЕЕВА К.Е., ДЕНИСОВА К.М.,
руководители – Балицкая Е.Е., Яцук И.Н.*

Коркинский филиал ГБПОУ «Челябинский
государственный колледж индустрии питания
и торговли»

Гендерное неравенство сегодня сохраняется в большинстве сфер нашей жизни. На современном этапе развития экономики женщины формально получили равные права с мужчинами, которые общество всячески стремится закрепить и развить. Гендерное неравенство тормозит развитие общества, что находит свое подтверждение в определенных негативных последствиях. Однако, на сегодняшний день прослеживаются феномены неравенства женщин на рынке труда связанные с «дискриминацией на уровне предпочтений», осуществляемой работодателями, имеющими предубеждения против найма на работу тех или иных демографических работников, в том числе женщин

Цель работы – исследование регионального рынка труда по вопросу гендерного неравенства в различных его аспектах.

Для достижения цели были выработаны следующие задачи исследования:

1. Рассмотреть сущность гендерного неравенства на рынке труда в мировом масштабе.
 2. Охарактеризовать сложившуюся ситуацию по гендерному неравенству в вопросах приема на работу, оплате труда на рынке труда Российской Федерации.
 3. Осуществить вторичный анализ объявлений о приеме на работу по вопросам гендерного неравенства.
 4. Провести анкетирование студентов 3 – 4 курсов Коркинского филиала ЧГКИПиТ по вопросам распространённости указанных проблем.
 5. Сделать вывод о наличии проблемы гендерного неравенства на рынке труда города Коркино и Челябинской области.
- Гипотеза исследования – на региональном рынке труда присутствует гендерное неравенство.

На первом этапе нашего исследования был проведен анализ литературы, статей периодических изданий, профильных сайтов.

Сейчас, по данным Всемирного экономического форума, Россия находится на 71-м месте среди 144 стран по индексу гендерного неравенства, учитывая ситуацию в экономике, политике, образовании и здравоохранении. По оценкам ВЭФ, в РФ сохраняется гендерная дискриминация в оплате труда и в политической сфере. По словам министра экономики Максима Орешкина, сейчас уровень занятости российских женщин составляет 56,6%. Изучение материалов показало, что изначально в России гендерное неравенство закреплено законодательно, так, например, существует перечень из 456 профессий, запрещенных для женщин. Хотя, работа по изменению данного положения ведется на уровне Правительства. По словам министра, рост женской занятости в РФ до такого уровня например Германии, мог бы увеличить российский ВВП на 4%. Гендерный разрыв в зарплате в России все еще достаточно велик в сравнении с европейскими показателями, которые составляют 10–15%. Ситуация меняется, но незначительно - разрыв сократился с 36,8% в 2001 году до 28,3% в 2017-м.

В то же время в России на протяжении последних десяти лет сохраняется наибольший в мире разрыв в продолжительности жизни женщин и мужчин: 77,5 и 67,5 года. Из-за этого женщины более активно используют услуги как государственного здравоохранения, так и пенсионной системы. При этом, поскольку женщины в среднем получают на треть меньше, чем мужчины, с зарплат последних уплачиваются большие взносы по тарифам социального страхования — этот компенсирующий фактор при подсчете гендерного разрыва не учитывается.

По оценкам Всемирного экономического форума (ВЭФ), гендерный разрыв в мире в 2017 году увеличился впервые за последние десять лет. Как считает ВЭФ, с нынешними темпами устранения неравенства в оплате труда и трудоустройстве женщинам придется ждать еще 217 лет, прежде чем можно будет говорить о равноправии в этой сфере жизни.

Таким образом, ознакомление с тенденциями развития ситуации и борьбы с гендерным неравенством в мировом и российской масштабе, показало, что проблема гендерного неравенства крайне актуальна и не теряет остроты.

На втором этапе исследования, было принято решение ознакомиться с вакансиями рекрутинговых сайтов, предлагающих работу в Челябинской области, и, конкретно в городе Коркино, а именно «Зарплата. Ру», «Челябинск. Работа.ру» и «Суперджоб». Было изучено 100 объявлений работодателей в сфере ресторанного бизнеса и хлебопекарной промышленности. 63 объявления, так или иначе, желали принять на работу мужчину. Особенно это было заметно в вакансиях на руководящую должность – 19 объявлений из 25. Данные анализа банка вакансий подтвердили существующий, пусть и незначительный приоритет мужчин перед женщинами.

На третьем этапе исследования была разработана анкета для студентов старших курсов нашего филиала. Было принято решение исследовать именно этот сегмент респондентов, так как 80 % студентов 3 – 4 курсов имеют опыт трудоустройства. Всего было опрошено 73 человека. Среди опрошенных соотношение мужчин и женщин составила 42 % против 58 %, что в целом, соотносится с соотношением мужчин и женщин в регионе.

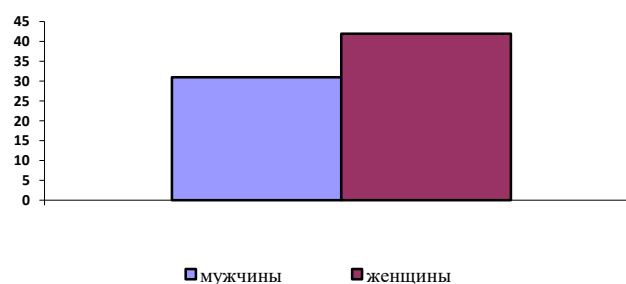


Рисунок 1 - Распределение респондентов по полу, чел.

33 респондента указали, что на практике сталкивались с дискриминационным отношением работодателей к женщинам в вопросах трудоустройства и перспектив дальнейшей работы.

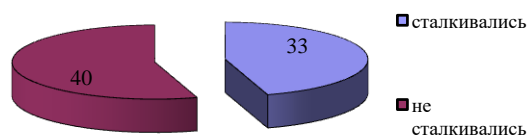


Рисунок 2 - Количество среди опрошенных,

сталкивавшихся с дискриминационным отношением, чел.

Анализ анкет показал, что 57% опрошенных рассказали, что видели вакансии, в которых указывались требования к полу соискателя, 43% не видели подобных объявлений.

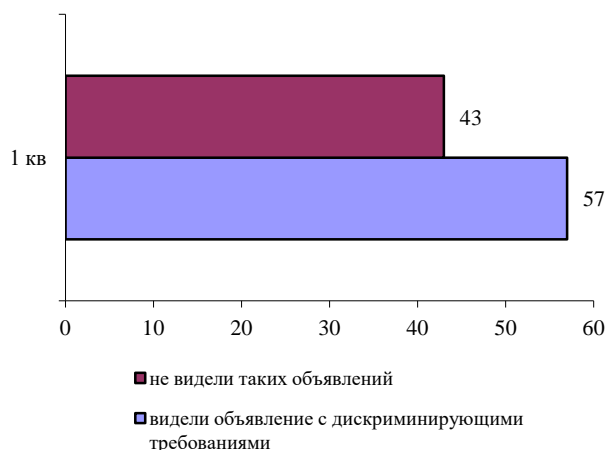


Рисунок 3 - Количество среди опрошенных, фиксировавших объявление с дискриминационными требованиями, %

Среди респондентов, 32 человека, на момент опроса совмещали работу с учебой, из них только 12 девушек. Остальные опрошенные отметили, что хотели бы устроиться на работу, но не могут ее найти. Мужчины отметили, что у них большие возможности трудоустройства. Из 32 опрошенных 21 человек работает по специальности. Но сравнение зарплат парней и девушек показал, что в среднем разница составляет 13 %.

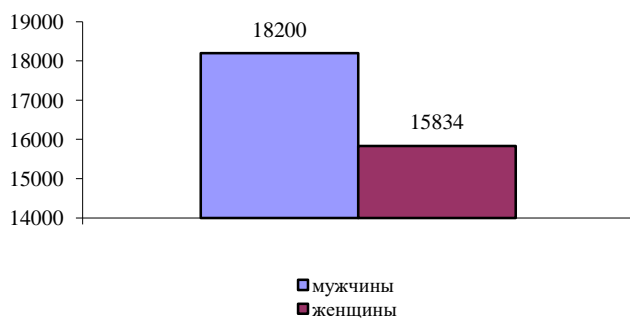


Рисунок 4 - Средний размер заработной платы среди опрошенных, руб.

Нередко возможности трудоустройства у кандидатов, имеющих одинаковые профессиональные навыки, не равны. Мы решили узнать у респондентов, как

по их мнению, чьи шансы на получение работы выше, мужчин или женщин. 47% респондентов считают, что возможности мужчин и женщин равны; столько же опрошенных уверены, что у мужчин шансы выше. Интересно, что лишь 2% респондентов уверены в том, что при прочих равных, у женщин возможность трудоустроиться выше, чем у мужчин.

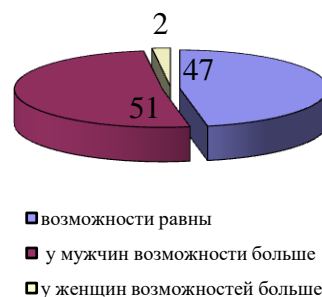


Рисунок 5 - Оценка возможностей трудоустройства по мнению участников опроса, %

В целом, проведенное исследование и анализ полученных данных показали, что гендерное неравенство на региональном рынке труда присутствует и является негативным фактором развития экономики. Данная тема многоаспектна, в исследовании еще раскрыта не полностью и поэтому имеет перспективы для дальнейшей разработки.

Считаем, что выдвинутая гипотеза подтвердилась исследованием, цель и задачи работы достигнуты.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рост занятости женщин увеличит ВВП // Газета «Коммерсантъ» №173 от 22.09.2018, стр. 2 // <https://www.kommersant.ru>
2. Стеклоплатный потолок отразит гендерную разницу // «Коммерсантъ» от 01.02.2018// <https://www.kommersant.ru>
3. Данные сайта Росстат // <http://rosstat.ru>
4. Данные сайта <https://git74.rostrud.ru>
5. Данные сайта <https://git74.rostrud.ru>

ВОЗДЕЙСТВИЕ РОЗНИЧНОЙ РЕКЛАМЫ НА ПОВЕДЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРОДУКЦИИ СУПЕРМАРКЕТА «УРАЛ»

*КАЩАПОВА З.Д.
руководитель – Сомова С.С.*

ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум
технологий и экономики»

Тема исследования Изучение воздействия розничной рекламы на поведение потребителей продукции супермаркета «Урал», **является актуальной в наши дни** поскольку реклама розничной торговли обычно не вызывает большого доверия, пользуется неправдивыми или очень преувеличенными утверждениями об экономии; использует неправдивые или сильно преувеличенные утверждения о продукции. Степень изученности данного вопроса, на сегодняшний день, вполне достаточна. Но в большей степени данную проблему изучают представители рекламного бизнеса, чтобы влиять на потребителей различных товаров, а не работники супермаркета.

Для студентов техникума эта тема интересна не только с экономической точки зрения, но и с психологической, ведь реклама – это способ незаметного воздействия на людей и именно эта сторона воздействия должна находиться под контролем, как потребителей, так и рекламодателей. Для изучения поставленной проблемы был выбран в качестве образца для проведения исследования продукт «растительное масло» [1].

Цель исследовательской работы: **определить отношение потребителей к рекламе** и изучить ее воздействие на увеличение продаж товара «растительное масло» в супермаркете «Урал». **Объект исследования:** воздействие розничной рекламы на поведение потребителей супермаркета «Урал». **Предмет исследования:** способы привлечения внимания к розничной рекламе растительного масла в супермаркете «Урал».

Практическая значимость данной работы заключается в том, что проведенное исследование позволит расширить знания студентов-практикантов Златоустовского техникума технологий и экономики о розничной рекламе, как источнике получения и средстве передачи информации и о ее влиянии на продажу конкретного продукта. Даст возможность рассмотреть рекламу как фактор

воздействия на потребительское поведение и покупательскую способность посетителей супермаркета «Урал», где студенты техникума проходят учебную и преддипломную практику.

Назначение любого рекламного произведения - побудить людей к конкретному действию (выбору товара или услуги, и т.д.) Главным содержанием рекламного послания является совокупность практически ценной социальной информации, совмещенной с "имиджем" - рекламным образом объекта [4.5].

В современных рыночных условиях ни одно коммерческое предприятие не может успешно вести дела без рекламы в том или ином виде. И, по-прежнему, реклама несёт в себе информацию, которая обычно представлена в сжатой, художественно выраженной форме, эмоционально окрашенная и доводящая до сознания потенциальных покупателей наиболее важные факты и сведения о товарах и услугах [6].

Розничная реклама работает на определенный магазин и включает в себя информацию о рекламируемом продукте, наименование компании, ее адрес, телефон и часы работы. Розничную рекламу считают местной, краткосрочной.

Анализируя информационные источники можно сказать, что для поддержания товарооборота, предприятию розничной торговли нужно:

- давать информацию о рекламной компании и рекламируемом продукте;
- сформировать представление потребителя о рекламируемых товарах;
- убедить потребителя в том, что данные товары высокого качества;
- сделать так, чтобы хотелось пойти за покупками именно в этот магазин.

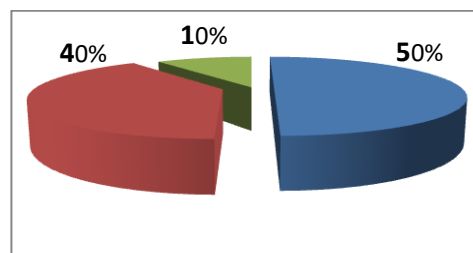
Реклама может привлекать новых клиентов и влиять на увеличение объема продаж [3].

Для проведения исследования был выбран один из объектов практики студентов, обучающихся по специальности 19.02.10 «Технология продукции общественного питания». Супермаркет "Урал" Супермаркет «Урал» располагается по адресу город Златоуст, проспект Мира, д.24. Индивидуальным предпринимателем является Налетова Анастасия Владимировна. Супермаркет "Урал" основан в 2001 году. Зарегистрирован в г. Челябинск.

Магазин имеет большой ассортимент продовольственных и непродовольственных

товаров, насчитывается около 10 тысяч наименований, имеет отделы готовой продукции, алкогольный отдел, колбасных изделия и морепродуктов. Потребителям предоставляются дополнительные услуги: консультация, информация, реклама, акции, заказы, хранение вещей, комната отдыха для детей, парковка (как платая, так и бесплатная), банкомат. Соблюдается архитектуры требования. Имеется свой отличительный знак - сердечки.

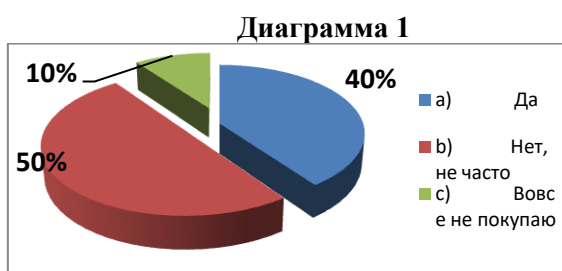
Поставили цель: **определить отношение потребителей к рекламе** и ее воздействие на увеличение продаж растительного масла в супермаркете "Урал". Выбирая методику проведения исследования, остановили свой выбор на проведении исследования с помощью анкетирования, опроса посетителей супермаркета "Урал"[2]. В анкетировании принимало участие 100 человека (раздали 120 анкет, 20 из них не участвовали в обработке, так как заполнены не полностью), из них 73 женщины 27 мужчин. Возраст участников: от 16 до 50 лет; из них от 16 до 25 лет - 35%, от 26 до 50 лет - 65%. Мы проанализировали полученные ответы. **В качестве примера покажем результаты ответов на вопрос: «Часто ли покупаете оливковое масло в супермаркете «Урал»?»**



Мы провели Сравнительный анализ продажи масла за сентябрь и октябрь 2018 года, который показал, что после рекламы спрос на оливковое масло выросло на 24%, а на подсолнечное только на 10 %. При этом снижение цен на рекламируемый товар не проводилось и доход супермаркета от рекламной акции составил 25 287рублей. Можно смело утверждать, что рекламные акции способствуют увеличению продаж рекламируемого товара. Реализация рекламируемого товара ускорилась. Полученные результаты поместили в таблицу № 1

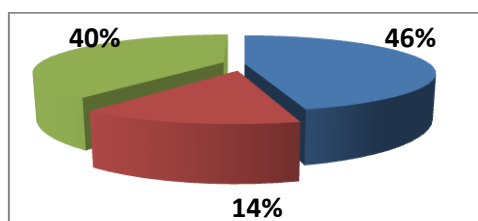
Таблица 1

Ассортимент	Количество продаж за сентябрь 2018 г. шт.	Количество продаж за октябрь 2018 года шт.
1 Оливковое масло Olive oil 0,5	15x 596 p= 8940	30x 596 p=17880
2 Оливковое масло Olive oil 0,250	19x 360 p= 6840	36x360 p=12960
3 Оливковое масло	20x376 p=7520	39x376 p=14664
Итого	54 и 23300	105 и 45504
4 Подсолнечное масло Слобода	15x 159 p=2385	19x 159 p=3021
5 Подсолнечное масло Альтеро	19x 91 p=1729	24x 91 p=2184
6 Подсолнечное масло «Золотая семечка»	22x 148 p= 3256	25x 148 p= 3700
Итого	56 и 7370	68 и 8905
7 Льняное масло 250	12x 156 p=1872	15x 156 p=2340
8 Кукурузное масло	10x 150 p=1500	11x 150 p=1650
9 Горчичное масло 500	12x 291 p=3492	14x 291 p=4074
10 Кукурузное масло	8x116 p=928	11x116 p=1276
Итого	42 и 7792	51x9340
Всего	152 и 38462	224 и 63749



На вопросы: «При выборе масла обращаете внимание на информацию на этикетке? Пользуетесь рекламой, советами знакомых, работников супермаркета? Ответы хорошо видны на диаграммах 2 и 3.

Диаграммы 2,3



Таким образом, мы получили подтверждение, что реклама - это не только двигатель торговли, но и самый удобный и быстрый способ получения информации обо всем многообразии товаров в супермаркете.

Однако результатом нашего исследования следует считать понимание необходимости заботиться о повышении эффективности рекламы. Здесь еще много неиспользованных резервов и возможностей. И в качестве рекомендаций мы предложили супермаркету «Урал» (нашим предложением заинтересовались)

Активными участниками оформления витрин и подготовки проведения рекламных акций могут быть студенты, обучающиеся в нашем техникуме по специальности «Дизайн» (по отраслям).

«Реклама, которую нужно смотреть, должна уйти в прошлое: на смену ей идет реклама, которую нужно изучать и в которую можно играть» [9].

Поэтому свой выбор мы остановили на интерактивных рекламных носителях. Они отличаются от обычных мониторов, т.к. монитор расположен либо у касс, либо в проходах. В случае интерактивной рекламы трансляция ролика идет именно в местах размещения товаров, что способствует быстрому принятию решения о покупке. Интерактивный носитель потребляет мало энергии, работает от батареи (шелфстоппер или прикрепленный к тележке), к нему не надо проводить электричество. Мы предлагаем использовать:

шелфстопперы - рекламный носитель, устанавливаемый перпендикулярно полке с товаром.

Шелфтокеры – (говорящая полка, в буквальном и переносном смысле)

Эта рекламная конструкция крепится к полке с товаром, может иметь подсветку или встроенный LED-монитор.

Интерактивный холодильник, дверь которого сделана из встроенной прозрачной матрицы. По дисплею постоянно идет изображение видеоряда, привлекающее внимание покупателей.

Плюсами такого вида рекламы являются: **динамичность** и **узнаваемость**. «Демонстрируемый контент можно запрограммировать на разного рода реакции при том или ином поведении клиента. Реклама может подстраиваться под поведение клиента и вызывать приятные эмоции. В следующий раз, когда этот человек увидит этот бренд, ассоциативная память напомнит ему, где его можно приобрести». Таким образом, реклама в супермаркете может совмещать в себе как традиционную, статичную, так и интерактивную рекламу, которая сделает обычную покупку продуктов гораздо интереснее, поможет привлечь внимание к новому товару и значительно повысит уровень продаж [10].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антипов, К.В. Основы рекламы: Учебник // Москва: Дашков и К, 2015- 328 с.
2. Балабанов А. Рекламный рынок 2001 // Индустрия рекламы. Изд-во «Финпресс»-2016.-№34
3. Борисов Б.Л. Технология рекламы и PR: Учеб. пособие. // М.: Фаир-Пресс, 2017. - 624 с.
2. Васильев Г.А., Поляков В.А. Основы рекламной деятельности: Учеб. пособие для вузов. // М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 414 с.
3. Васильев Г.А., Поляков В.А. Основы рекламы. // М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.-719 с

4. Головлева Е.Л. Основы рекламы: Учеб. пособие для вузов. // М.: Академический проект, 2018. - 330 с.
5. Матанцев А.Н. Эффективность рекламы: Учебное пособие. // 2-е изд., доп. -М.: Изд-во «Финпресс», 2017. - 416 с.
6. Негородов В.С. Организация рекламной деятельности // Сборник Реклама. Теория и практика. Изд-во «Финпресс» № 4 (43)
7. Овчаренко А.Н. Основы рекламы. // М.: Аспект Пресс, 2017. 495 с.
8. Песоцкий Е.А. Современная, реклама. Теория и практика// Ростов н/Д: Феникс, 2011. 320 с

САМОМЕНЕДЖМЕНТ И САМОМОТИВАЦИЯ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КАРЬЕРЫ ВЫПУСКНИКА

*ДРОБИЦКАЯ К.П.,
руководитель- Кожухова Л.И.*

ГБПОУ «Озёрский технический колледж»

Сейчас, когда от людей требуется предприимчивость, быстрота мысли, гибкость, именно самомотивация становится инструментом успеха. Мотивация возможности карьерного роста для студента колледжа знаменует переход к более зрелому возрасту. На первый план выходят саморазвитие, самореализация и самоменеджмент. На пути становления всех наших «самостей» есть только две сложности: начать и не останавливаться, а всё остальное можно подстроить под себя, исключая всё лишнее (внутреннее и внешнее), из того, что нас окружает. Начать меняться нужно как можно скорее! Ведь «потом» значит «никогда».

Актуальность темы обусловлена тем, что многие студенты еще в колледже начинают работать, планировать свою профессиональную карьеру. И для них главным мотивом становится получение опыта, реализация профессиональной карьеры. При выборе работодателя репутация компании - мотив актуальный: важно, чтобы компания хорошо котировалась и занимала высокое место в рейтинге. Другое дело, когда эта фирма в твоём городе одна и плюс специфика твоей специальности помещает тебя в определенные рамки при выборе в процессе трудоустройства. Конкуренция очень высока, поэтому, чем раньше выпускник колледжа выстроит свою профессиональную карьеру и

сможет эффективно её реализовать, тем успешнее он трудоустроится.

Целью работы является использование самоменеджмента и самомотивации для реализации профессиональной карьеры выпускника. Для достижения цели решим следующие задачи: дадим определение самоменеджмента и самомотивации, рассмотрим принципы и технологию самоменеджмента, разработаем индивидуальный план реализации профессиональной карьеры выпускника,

Самоменеджмент и самомотивация - это одни из самых важных моментов не только в работе, но также и в повседневной жизни человека, особенно в жизни студента, который стремится к достижению успеха. Важно не просто научиться управлять своим временем, но также выработать в себе внутреннее желание учиться, работать, обусловленное определенными стимулами. Достичь настоящего успеха можно только в том случае, если вашу деятельность будут сопровождать такие механизмы, как самоменеджмент и самомотивация. Самый быстрый способ подстегнуть себя - это прислушаться к своим внутренним стимулам. Так, обратите внимание на свои физиологические потребности. Для удовлетворения большинства из них вам непременно понадобятся определенные средства, которые просто невозможно получить, если вы будете бездействовать, сидя в социальных сетях.

Самомотивация является внутренним двигателем, который ведет к достижению поставленных целей день за днем. Сила мотивации зависит только от того, насколько высока ваша планка. Получить «красный диплом», трудоустроиться по специальности, в соответствии с квалификацией, занять определенное общественное положение и создать о себе соответствующее мнение - сила внутренних стимулов будет зависеть именно от ваших стремлений. Технология самоменеджмента представляет собой определенную последовательность этапов, которая созвучна с его основными целями. Для начала необходимо определиться с целью, а также критериями, которые будут свидетельствовать о ее достижении. Принятие решений - это один из важнейших этапов, из которых состоит самоменеджмент. Организации данного процесса стоит уделять особое внимание.

Принципы самоменеджмента могут быть описаны следующим образом: Данная работа должна проводиться регулярно и систематично. Для эффективного самоменеджмента важную роль играет такое понятие, как компенсация потерь времени. Имеется в виду, что если у вас появилось «окно» сегодня, то лучше его потратить на выполнение части задач, запланированных на завтра. Анализируя проделанную работу, фиксируйте не количество выполненных действий, а достигнутые результаты в реальном выражении. Это поможет создать объективную картину выполнения плана. Для того чтобы выполнение работ производилось своевременно, важно, чтобы планы было четко согласованы во времени. Желательно завершать работы немного раньше дедлайна, чтобы иметь возможность внести необходимые коррективы (таблица 1).

Таблица 1- Индивидуальный перспективный план (план реализации целей) профессионального развития выпускника 2019 года Озерского технического колледжа (Дробицкой К.П.)

Месяц	Наименование мероприятий	Ожидаемый результат
сентябрь	Учебная практика по ПМ	Приобретение необходимых умений, навыков и опыта работы по специальности
октябрь	Производственная практика (ПП)	Расширение круга формируемых умений и навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому
ноябрь	Повышение квалификации	Расширение круга формируемых профессиональных компетенций, практического опыта и их усложнение
декабрь	Производственная практика (преддипломная) (ПДП)	Расширение круга формируемых профессиональных компетенций, практического опыта и их усложнение
	Дополнительное образование (аппаратчик)	Повышение квалификации
январь	Самостоятельная учебно-исследовательская работа. Подготовка выпускной квалификационной работы (ПВКР)	Написание выпускной квалификационной работы
	Дополнительное образование (аппаратчик)	Повышение квалификации
февраль	Самостоятельная учебно-исследовательская работа. Подготовка выпускной квалификационной работы (ПВКР)	Написание выпускной квалификационной работы
	Изучение регионального рынка труда по своей специальности (посещение сайта СЭН, консультация в ССТВ, изучение «рабочих» сайтов)	Определены условия работы у потенциальных работодателей, в т.ч., уровень зарплаты, на который я могу рассчитывать. Предполагается отобрать не менее 3-х работодателей, у которых я хочу работать.
	Дополнительное образование (аппаратчик)	Повышение квалификации

март	Самостоятельная учебно-исследовательская работа. Подготовка выпускной квалификационной работы (ПВКР)	Написание выпускной квалификационной работы
	Изучение регионального рынка труда по своей специальности (посещение сайта СЗН, консультация в ССТВ, изучение «рабочих» сайтов)	Определены условия работы у потенциальных работодателей, в т.ч., уровень зарплаты, на который я могу рассчитывать.
	Дополнительное образование (аппаратчик)	Повышение квалификации
апрель	Самостоятельная учебно-исследовательская работа. Подготовка выпускной квалификационной работы (ПВКР)	Написание выпускной квалификационной работы
	Изучение «рабочих» сайтов	Предполагается отобрать не менее 3-х работодателей, у которых я хочу работать.
	Дополнительное образование (аппаратчик)	Повышение квалификации
май	Самостоятельная учебно-исследовательская работа. Подготовка выпускной квалификационной работы (ПВКР)	Написание выпускной квалификационной работы
	Дополнительное образование (аппаратчик)	Аппаратчик 4 разряда
июнь	Защита выпускной квалификационной работы (ЗВКР)	Защита ВКР, получение диплома, выпуск
	Размещение резюме на «рабочих» сайтах	Предполагается разместить резюме на 4 сайтах Записаться на собеседования к 4-м работодателям
	Посещение кадровой службы ФГУП ПО МАЯК	ФГУП ПО МАЯК готово принять меня на работу после окончания обучения
июль	Трудоустроена ФГУП ПО МАЯК	Работаю

Управление собственной мотивацией позволяет не только быть успешными в учебе, но и создает благоприятные перспективы в реализации профессиональной карьеры. Управлять собственной мотивацией нелегко. Учиться и любить свою будущую работу - вовсе не одно и то же. Поэтому требуется так спланировать и организовать процесс освоения образовательной программы, чтобы максимально увеличить скорость и качество достижения целей. Как управлять собственной мотивацией?

Сознательный выбор. В тех случаях, когда требуется принять решение или преодолеть противоречие, нужно проанализировать ситуацию (например, расчертив лист на две графы: «плюсы» и «минусы», подсчитать те и другие) и сознательно сделать выбор наиболее приемлемого варианта.

Позитивное мышление. Научитесь во всем происходящем видеть для себя положительную сторону. Важно не то, что с нами происходит, а как мы относимся к тому, что с нами происходит.

Ясная цель. На каждом новом этапе ставьте перед собой цели несколько выше, чем вы

имеете на сегодняшний день, реальные и конкретно измеряемые (сегодня я напишу 3 страницы ВКР, завтра 5 и т.д., таблица 2).

Таблица 2- Этапы выполнения ВКР

Этапы	Введен ие	Основн ая часть	Практичес кая часть	Заключен ие	Презент ация
Дата выполнен ия	30.01.1 9	28.02.1 9	30.03.19	15.05.19	01.06.19

Выводы. Одним из необходимых условий успешной и результативной работы является самомотивация и самоменеджмент. На данный момент, учитывая современный темп жизни, а также уровень конкуренции на рынке труда, самоменеджмент становится объективной необходимостью для тех выпускников, которые нацелены на результат. Для этого мы разработали цель, которая определила направление, в котором нужно двигаться. Далее мы её детализировали путем составления плана выпускника. Реализация его представляет собой последовательное принятие цепочки решений, а также организации процесса реализации целей, т.е. приводит к намеченному результату. Также важно уделять внимание не только самоменеджменту, но и самомотивации, которая постоянно побуждает нас к достижению поставленных личностных целей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Иванова С.В. Мотивация на 100 %: А где же у него кнопка? / С.В. Иванова. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2005 – 288 с. - (Серия «Бизнес на 100 %»).
2. Трапицын С.Ю. Мотивация персонала в современной организации: Учебное пособие. ООО «Книжный Дом», 2007 — 240 с.
3. Принципы самоменеджмента — [Электронный ресурс] — URL: <http://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=464170> (дата обращения 20.12.2018)

АНАЛИЗ ТРУДОВОЙ ЗАНЯТОСТИ СТУДЕНТОВ ГБПОУ «ТРОИЦКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ» В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ

УМАНОВА В.А.,
руководитель – Мельникова В.В.

ГБПОУ «Троицкий технологический техникум»

В настоящее время в Российской Федерации в условиях перехода к рыночной экономике в социально-экономической сфере жизни общества

возникает ряд наиболее значимых и острых проблем. Среди них остаются открытыми вопросы материального положения студентов, и как следствие этого, их трудовая занятость. Снижение уровня доходов населения, безработица, развитие форм платного образования, сравнительно небольшие размеры стипендии, успешность в дальнейшем трудоустройстве – все это заставляет студентов искать не только дополнительные доходы, но и возможно будущее место работы.

В последние десятилетия не только в России, но и во многих странах, наблюдается значительный рост студенческой занятости. Сегодня трудовой деятельностью охвачено несколько миллионов студентов, примерно столько же ищут работу. Массовый характер трудовой занятости студентов, изучение ее специфики и динамики, а также влияние на качество получаемого образования и успешность дальнейшего трудоустройства, является наиболее актуальной социально-экономической проблемой. Исследование трудовой занятости студентов все больше привлекает к себе внимание со стороны современного общества. Основная цель исследования - изучить проблему занятости студентов техникума, рассмотреть влияние занятости на академические показатели успеваемости и проанализировать конечный результат занятости – успешное трудоустройство на работу.

Студенческую трудовую занятость можно рассматривать в различных аспектах и соответственно трактовать, с одной стороны, как один из способов уклонения от учебного процесса, неполноценное освоение образовательных программ, что в результате приводит к некачественному получению образования, однако, с другой стороны, трудовая занятость выступает как элемент закрепления теоретических знаний на практическом опыте, что в свое время способствует наиболее успешной самореализации обучающегося.

Исходя из предположенного, необходимо определить, насколько положительным или отрицательным явлением выступает процесс трудовой занятости студентов. Для выявления этого факта следует решить ряд задач:

Во-первых, раскрыть причины занятости студентов: именно, установив причину, можно судить об отношении студента к работе во время учебы либо свободное от нее время, о специфике области деятельности и ее разносторонности.

Во-вторых, определить характерные черты личности работающего студента, а также выявить особенности социализации студенчества в нынешнем российском обществе: зная личностные качества, возможно, выявить уровень самореализации и саморазвития не только в трудовой, но и в учебной деятельности.

В-третьих, определить основные сферы занятости. Данная задача становится целевой установкой студента, который среди всего многообразия сфер деятельности старается выбрать ту, что наиболее близка к сфере деятельности его будущей профессии, и требует наиболее пристального внимания со стороны студента. Во многих случаях правильно выбранная сфера занятости становится залогом успешного трудоустройства и карьерного роста.

В-четвертых, рассмотреть влияние трудовой деятельности студентов на социальную и профессиональную адаптацию и на возможность успешного трудоустройства после окончания образовательного учреждения. Эта задача предопределяет профессиональный ориентир будущего работника и, поэтому, ее решение становится первостепенным в изучении развития компетенций, формирующихся на протяжении всего периода обучения.

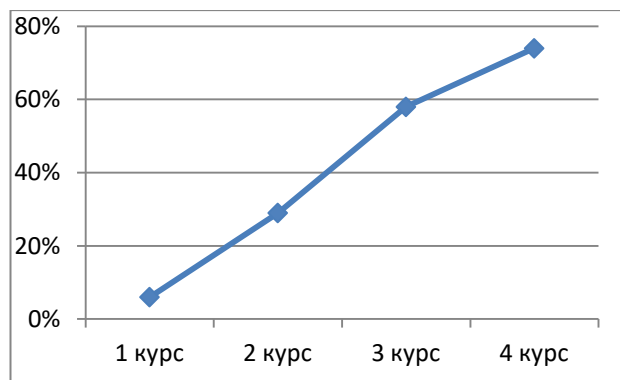
В качестве метода исследования при анализе трудовой занятости выбран метод социологического опроса, в ходе которого было опрошено 115 респондентов – это студенты ГБПОУ «Троицкий технологический техникум» всех курсов и профессий (специальностей) очной формы обучения, ставшие непосредственно объектом исследования. Предметом становится непосредственно сам факт занятости в определенной сфере общественной жизни, а также выводы, полученные при решении поставленных задач.

Из общего числа 30% опрошенных в большей или меньшей степени совмещают обучение и трудовую деятельность. При выявлении и установлении причин занятости среди опрошенных на первом месте выступают, конечно же, финансовые причины. Необходимость финансовой поддержки в период обучения, и недостаточные доходы являются основными факторами студенческой занятости.

Поиск частичной занятости в силу экономических обстоятельств выявлен у 25% работающих студентов, и 68% студентов, которые не работают, однако в дальнейшем планируют совмещение работы и учебы. Хочется

отметить, что тенденция занятости, а также потребность в финансовых средствах увеличивается от курса к курсу независимо от получаемой профессии или специальности. Так, работающих на первом курсе всего 6%, а на четвертом уже 74% (см. график 1):

График 1. Зависимость трудовой занятости студентов техникума от курса обучения



Объясняет такие темпы нарастающей занятости вторая немаловажная причина – социальная, объясняющая то, что занятость предоставляет студентам важные не денежные преимущества — в частности, приобретение опыта работы и соответствующих социальных навыков. Отмечается, что студенческая занятость выгодна обеим сторонам: работодатели получают достаточно дешевую рабочую силу, готовую работать по гибкому графику, а студенты приобретают деньги и опыт. В свою очередь, потенциальные работодатели начинают рассматривать опыт работы как сигнал о положительных характеристиках, таких, как высокая мотивация и способности, и ранний выход на рынок труда улучшает возможности трудоустройства по окончании учебного заведения.

Таким образом, реализация не только финансовой, но и социальной причины облегчает переход от учебы к работе, эффективно снижая период безработицы и страхуя от значительно более низких зарплат в первые периоды трудовой деятельности.

Характерные черты личности работающего студента, выявленные в ходе социологического исследования, это, разумеется, наличие не только профессиональных умений, но и способности творчески и аналитически мыслить, быть целеустремленным, обладать лидерскими качествами, работать в команде, обладать

навыками общения и стремиться к приобретению новых знаний. Таким образом, перед нами вырисовывается портрет современного студента, приспособляющегося к самореализации в рыночных условиях, требующих постоянной динамичности, мобильности и гибкости в реализации своего профессионального потенциала. При самооценке таких качеств 58% заявили, что обладают всеми необходимыми качествами, которые запрашивает нынешний работодатель.

Спектр профессиональных навыков и умений наряду с личными качествами определяет сферу трудовой занятости. Поэтому при ответе на вопрос о сфере деятельности, респонденты отметили на первом месте сферу обслуживания – 63%, на втором месте выступает торговая деятельность – 28%. Небольшая часть опрошенных всего 9% задействованы в производственной сфере. Такая разница предопределяется не только различиями в оплате труда, но и затратами времени на работу. Кроме того, по сфере деятельности можно, несомненно, говорить о дальнейшем трудовом выборе и социально-профессиональной адаптации к современным условиям развития рыночных отношений.

Затраты времени на обучение в зависимости от наличия и характера занятости меняются неоднозначно. В качестве занятости рассматривается работа в свободное от учебы время, работа в учебное время, а также разовые наймы на работу и занятость во время каникул. Большинство студентов, в особенности старших курсов обучения, выкраивают время на работу за счет регулярной подготовки к занятиям. Работающие студенты фактически стараются выполнять все формальные требования, экономя усилия на ненаблюдаемых инвестициях в учебу. Как правило, у работающих студентов формируется чувство ответственности не только за выполняемую работу, но и за качество своего образования. На вопрос препятствует ли работа учебе, большинство респондентов 76% ответили «нет». Таким образом, между занятостью и успеваемостью наблюдается обратная зависимость, представляется, что занятость — не основной фактор, влияющий на успеваемость.

Таким образом, исходя из вышеперечисленного, можно сделать вывод о том, что в условиях рыночного реформирования российской экономики увеличивается контингент студентов очной формы обучения,

сочетающих обучение с работой. В связи с этим у студенческой молодежи формируются новые представления о роли будущей профессии и профессиональных качеств, целях трудовой деятельности и способах ее достижения. Существующие нормативно-правовые механизмы государственного регулирования безработицы не обеспечивают в достаточной степени реализацию организационно-управленческих механизмов, направленных на регулирование безработицы разных социальных групп, особенно молодежи, не имеющей опыта работы. Повышение эффективности государственного регулирования молодежной безработицы достигается посредством создания и внедрения региональных моделей государственного регулирования молодежной безработицы.

На сегодняшний день отменена система распределения выпускников, что ставит в тупик современного студента, когда встает вопрос об устройстве на работу после завершения обучения в образовательном учреждении. Проведя анализ трудовой занятости студента во время обучения, можно с уверенностью сказать, что такая занятость выступает одним из элементов профессиональной и социально-экономической защищенности. Исходя из этого, со стороны государства просто необходимо проводить работы по мониторингу, анализу и прогнозированию трудоустройства выпускников образовательных учреждений.

Данные результаты и выводы работы могут быть использованы при разработке региональных программ оптимизации трудовой деятельности студентов для обоснования необходимости создания рынка труда студентов, что будет способствовать более эффективному решению актуальных проблем студенческой молодежи.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Александрова А.Б. Конкуренентоспособность молодежи на рынке труда в контексте переходного общества: // Социология. Научно-теоретический журнал., Минск: 2014. №2.
2. Андреев С. В. Кадровый потенциал и проблемы занятости в условиях перехода России к рыночным отношениям: учебник / С.В. Андреев. – М.: Издательство РАН, - 2016. – 308 с.
3. Блинова Т.В. Экономическая политика, структура занятости и безработица в

российских регионах: учебник / Т.В. Блинова, В.А. Русановский. - М.: Издательство РПЭИ, 2015.- 369 с.

ПРОБЛЕМЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА И АУДИТ ПОСТУПЛЕНИЯ МАТЕРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПАСОВ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ГОРОДА ЧЕЛЯБИНСКА

*ВОЛКОВА Е. А.,
руководитель - Панова Т.И.*

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

Деятельность любой организации предполагает использование, как основных, так и оборотных средств. Оборотными средствами являются предметы труда, которые обслуживают один производственный цикл, а их стоимость целиком переносится на стоимость работ, услуг, готовой продукции. Такого рода предметы труда называют материально - производственными запасами.

Актуальность темы состоит в том, что учет операций по движению производственных запасов является одним из самых трудоемких участков учета в строительстве

Цель работы – исследовать особенности учета поступления материально – производственных запасов (МПЗ) в ООО «ПНУ ЮУЭМ

Реализация данной цели требует постановки следующих задач:

- исследовать организацию учета производственных запасов в организации;
- провести аудиторскую проверку поступления материально – производственных запасов в ООО «ПНУ ЮУЭМ»;
- сформулировать рекомендации на основании проведенного аудита и аудиторского заключения в ООО «ПНУ ЮУЭМ».

Объект исследования – ООО «ПНУ ЮУЭМ».

Предмет исследования – учёт поступления материально – производственных запасов.

Метод исследования – сбор, обобщение, систематизация и анализ информации, формализованное представление.

ООО «ПНУ ЮУЭМ» специализируется на выполнении электромонтажных и пусконаладочных работ.

Виды работ организации:

- выполнение функций генподрядчика;

- разработка проектной документации на внутренние и наружные сети электроснабжения;
- работы по устройству наружных инженерных сетей и коммуникаций – прокладка сетей электроснабжения;
- работы по устройству внутренних инженерных систем и оборудования – сети электроснабжения, электроосвещения, установка систем пожаротушения, охранно – пожарной сигнализации;
- пусконаладочные работы электротехнических устройств, систем автоматизации технологических процессов и инженерного оборудования;

- изготовление электрооборудования;
- поставка электротехнической продукции, изделий и материалов;

ООО «ПНУ ЮУЭМ» имеет большой ассортимент материалов, поступление которых по кварталам за 2017 и 2018 года представлено ниже в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Поступление материалов по кварталам за 2017 год

Группы	I квартал		II квартал		III квартал		IV квартал	
	Руб.	%	Руб.	%	Руб.	%	Руб.	%
Выключатель автоматический	1 207	2,7	13 658	10	14 362	10,6	1 257	2,3
Лампа КЛЛ	943	2,1	1 803	1,3	1 803	1,3	850	1,6
Спец. одежда	0	0	12 000	8,8	1 000	0,7	0	0
Провод ПУГВ 1x25	2 780	6,2	21 720	15,9	19 752	14,5	2 869	5,3
Провод ПУГВ 1x35	3 547	8	30 542	22,3	25 548	18,8	5 897	10,9
Профиль верф. К235 У2	3 480	7,8	23 220	17	20 785	15,3	1 859	3,4
Профиль верф. К239 У2	1 970	4,4	1 958	1,4	18 986	14	1 002	1,8
Сжиженный газ	15 070	33,8	14 887	10,9	14 666	10,8	20 418	37,6
Труба ТУТ ИС – 50/25	2 813	6,3	1 158	0,8	2 199	1,6	2 100	3,9
Топливо	9 800	22	15 859	11,6	16 783	12,4	10 895	20
Ящик К655У2	3 004	6,7	0	0	0	0	7 200	13,2
Итого:	44 614	100	136 805	100	135 884	100	54 643	100

Наибольшее значение в структуре материалов за весь год занимает сжиженный газ (около 36 %). Наименьшее значение занимают спец. одежда (около 4,8).

Таблица 2 – Поступление материалов по кварталам за 2018 год

Группы	I квартал		II квартал		III квартал		IV квартал	
	Руб.	%	Руб.	%	Руб.	%	Руб.	%
Выключатель автоматический	1 287	2,1	15 658	11	16 362	11	1 987	3,6
Лампа КЛЛ	993	1,6	3 503	2,4	4 883	3,3	880	1,6
Спец. одежда	12 000	19,8	0	0	1 000	0,7	0	0
Провод ПУГВ 1x25	3 780	2	22 820	15,9	20 782	14	3 839	7
Провод ПУГВ 1x35	3 947	6,5	31 572	22	27 148	18,3	4 892	9
Профиль верф. К235 У2	4 880	8,1	25 220	17,6	21 985	14,8	2 159	4
Профиль верф. К239 У2	2 980	4,9	2 958	0,2	18 986	12,8	1 002	1,8
Сжиженный газ	16 070	26,5	15 817	11	6 656	11,2	21 418	39,2
Труба ТУТ ИС – 50/25	3 813	6,3	2 118	1,5	3 109	2,1	3 120	5,7
Топливо	10 800	17,8	16 809	11,7	17 784	12	11 896	21,8
Ящик К655У2	0	0	7 200	5	0	0	3 450	6,3
Итого:	60 550	100	143 675	100	148 695	100	54 643	100

Наибольшее значение в структуре материалов за 2018 год занимает сжиженный газ (но уже около 44 %), наименьшее значение занимают ящик К655У2 (около 6 %).

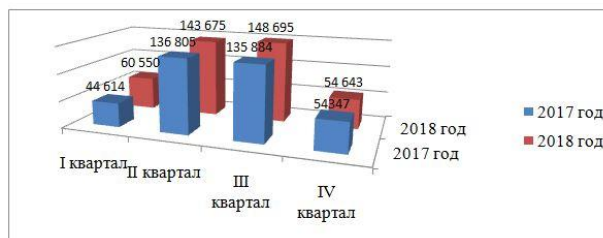


Рисунок 4 – Изменение общей стоимости материалов, поступивших на склад в 2017 – 2018 гг.

В 2018 году общая стоимость материалов увеличилась на 35 913 рублей.

Из рисунка видна тенденция увеличения общей стоимости материалов на начало и на конец года, как в 2017, так и в 2018 году. Это связано с приобретением организацией большого числа материалов в этот период времени, что в свою очередь является наглядным признаком сезонности работ. В зимний период времени спрос на продукцию фирмы низкий, что связано с условиями климата.

Результаты проведенных аудитором процедур, рекомендации.

При проведении аудита материально – производственных запасов в ООО «ПНУ ЮУЭМ» были отмечены следующие нарушения:

- помещения складов не защищены от доступа посторонних лиц;
- документы составляются не в день совершения операции;
- в журналах регистрации не фиксируются документы (счета – фактуры, доверенности);
- отсутствует система кодирования номенклатуры материалов;
- не организовано структурное подразделение для осуществления внутреннего контроля;
- отсутствует утвержденная программа, график проведения проверок;
- отсутствует приказ с перечнем материалов, завозимых на объекты, минуя склад;
- выявлены несвоевременно отраженные финансово – хозяйственные операции.

Для ликвидации данных нарушений необходимо выполнить ряд мероприятий:

- защитить помещения складов от доступа посторонних лиц. Для этого необходимо нанять дополнительную охрану складов или приобрести турникетную систему пропусков;
- составлять документы в день совершения операции;
- фиксировать в журналах регистрации счета – фактуры и доверенности;
- применить систему кодирования номенклатуры материалов;
- организовать структурное подразделение для осуществления внутреннего контроля, ниже в таблице 12 представлены преимущества и недостатки службы внутреннего контроля.

Таблица 3 – Преимущества и недостатки службы внутреннего контроля

Преимущества	Недостатки
Служба внутреннего контроля	
Сотрудники хорошо знакомы с внутренней культурой и особенностями деятельности хозяйствующего субъекта, его подразделений и филиалов. Навыки и опыт внутренних аудиторов остаются внутри хозяйствующего субъекта.	Сравнительно высокий уровень затрат на формирование службы.

- составить и утвердить график проведения проверок;
- составить и утвердить приказ с перечнем материалов, завозимых на объекты, минуя склад;
- своевременно отражать финансово – хозяйственные операции.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 03.08.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019 г.);
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 27.12.2018 г.);
3. Федеральный закон от 06.12.2011 N 402-ФЗ (ред. от 28.11.2018) "О бухгалтерском учете»;
4. Приказ Минфина России от 09.06.2001 N 44н (ред. от 16.05.2016) "Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету материально – производственных запасов» (ПБУ 5/01);

5. Приказ Минфина России от 28.12.2001 N 119н (ред. от 24.10.2016) "Об утверждении Методических указаний по бухгалтерскому учету материально-производственных запасов" (Зарегистрировано в Минюсте России 13.02.2002 N 3245)
6. Федеральный закон от 30.12.2008 N 307-ФЗ (ред. от 23.04.2018) "Об аудиторской деятельности"
7. Методические рекомендации по сбору аудиторских доказательств достоверности показателей материально-производственных запасов в бухгалтерской отчетности (одобрено Советом по аудиторской деятельности при Минфине России, протокол N 25 от 22 апреля 2004 г.)

ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО СПРОСА

*ИВАНОВА Е.С.,
руководитель Халиуллина Р.Ф.*

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

В период перехода от командно-административной к рыночной экономике резко изменились отношения предприятий с внешней средой: государством, финансовой системой, предприятиями и их конкурентами, что сказалось на принятии самостоятельных решений многих предприятий, а также определения целей своего развития.

Одним из таких решений, всегда являлись ответы на вопросы «Что? Как? И для кого производить?». Спрос - платежеспособная потребность в каком-либо товаре или услуге. Спрос формируется под влиянием экономических, социальных, демографических, природно-климатических и других факторов, которые меняются в процессе развития общественного производства. Спрос определяется платежеспособной потребностью потребителей. Спрос изображается в виде графика, который показывает количество продукта, которое потребители готовы купить по определённой цене из возможных в течение определенного периода времени цен.

Спрос - это экономическая категория, характеризующая потребность покупателей в определенном товаре, обеспеченных платежными средствами, позволяющими приобрести этот товар по определенной цене на

данном рынке. Каждый товар должен производиться лишь тогда, когда он нужен потребителю. Это и определяет спрос на продукцию предприятия в данных условиях, которое возрастает для отечественных предприятий при жесткой конкуренции с продукцией иностранных фирм. Предприятию необходимо обязательно определять действие общих и частных экономических законов. Такой подход позволит фирме успешно функционировать в данных условиях рыночной экономики.

На величину и изменение спроса влияют ценовые и неценовые факторы.

К ценовым факторам относятся:

1. чем цена выше, тем ниже спрос, и наоборот – чем ниже цена, тем выше спрос.
2. чем цены ниже и чем количество больше, тем ниже спрос на данный товар.

К неценовым факторам относятся:

1. вкусы потребителей - чем они изменчивей, тем больше вероятность колебания спроса;
2. если потребители ждут повышения цен, то при высокой инфляции спрос будет расти; при ожидании снижения цен, то, спрос будет падать;

Спрос представляет отдельные требования к конкретным товарам с известными потребительскими свойствами. Так же спрос причастен, нежели потребности, что связано с неодинаковым уровнем денежных доходов населения.

Чем выше цена товара, тем меньше спрос на предполагаемое количество товара. Данное определение выступает как закон спроса. Он свидетельствует, что если факторы, влияющие на представленное количество товара, остаются неизменными, то с увеличением цены на данный товар то часть потребителей перестает его покупать и переходят на замену этих продуктов или сокращает их потребление. Спрос уменьшается.

Сложность формирования спроса и предложения на рынке состоит в то, что рынок очень быстро изменяется, измерениями и прогнозированиями потребительского рынка, которые связаны с кризисами и падением производства потребительских товаров.

Проблема прогнозирования спроса, стала более сложной в последствии быстрых, и плохо предсказуемых изменений внешней среды. С учетом этих трудностей и ошибок в прогнозах спроса некоторые специалисты заговорили о тщательном прогнозировании спроса. На самом

деле, прогнозирование спроса- это обязанность, которую все фирмы должны неизбежно выполнять.

Спрос нужно всегда изучать и наблюдать, особенно предпринимателям, не изучив спрос населения, и станет предлагать никому не нужную продукцию или услугу, то он просто прогорит. Вложит весь свой капитал в то, что у него никто и никогда не купит, и в итоге он обанкротится

Процесс покупки начинается с того, что покупатель нуждается в том или ином товаре. Он чувствует разницу между своим реальным и желаемым состоянием. Нужда может быть возбуждена внутренними или внешними раздражителями. На данном этапе предпринимателю необходимо выяснить обстоятельства, которые подталкиваю человека к принятию и осознанию проблемы.

Следует выяснить:

- а) какая именно возникла нужда
- б) что послужило возникновению этой проблемы
- в) каким образом проблемы вывели покупателя на определенный товар.

Большое значение спрос имеет для Росси и для его населения. Российский рынок, базирующийся на товарно-денежных отношениях. Как известно Россия переживает серьезный кризис. Однако последнее время становятся заметны положительные сдвиги в российской экономике. Одним из признаков российского рынка является свободный доступ на рынок любого товаропроизводителя. Данное состояние рынка характеризуется как полное отсутствие проявления монополии.

Главным инструментом формирования потребительского спроса выступает реклама. С помощью рекламы потребители узнаю полезность товара и создается внимание потребителей на конкретной продукции, пробуждается их интерес к ее приобретению. Помимо рекламы широкое распространение в современном мире получили информационно-издательская деятельность. Все это ориентировано на привлечение внимания покупателей и их стимулирование к приобретению определённого товара или услуги.

Эта тема актуальна тем, что российский рынок является особым экономическим механизмом. Россия также базируется на товарно-денежных отношениях. Российский рынок влияет на объем и структуру

производства, способствует рациональному распределению ресурсов, формирует цену, спрос и предложения, и, в конечном итоге, оздоравливает экономику России, освобождая ее от убыточных, неконкурентоспособных предприятий. Социально-ориентированная рыночная российская экономика требует поиска новых вариантов, главные из которых это спрос, предложения и рыночная цена.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аكوпова Е. С., Воронкова О. Н., Гаврилко Н. Н. Экономическая теория / Под общей редакцией проф. В. И. Самофалова. - Ростов-на-Дону, 2017.
2. Бродский, Б. Е. Лекции по макроэкономике переходного периода: моногр. / Б.Е. Бродский. - М.: ГУ ВШЭ, 2017. - 224 с.
3. Гальперин В. М., Игнатъев С. М., Моргунов В. И. Микроэкономика. В 2-х томах. Институт "Экономическая школа", Санкт-Петербург, 2014

АНАЛИЗ БЕЗРАБОТИЦЫ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ БЕДНОСТИ В РОССИИ

*БАБЕНКО А.А., ВЕДЕРНИКОВА А.А.,
руководитель- Маркина Юлия Валерьевна*
ПОУ «Колледж права и экономики»

Одну из основных проблем в современной российской экономике представляет безработица, которая выступает в качестве сложного явления экономической жизни.

Безработица - это социально-экономическое явление, которое отражает несоответствие между предложением рабочей силы и спросом на нее, при котором часть взрослого трудоспособного населения, не имеет работы и находится в постоянном ее поиске.

В нашем государстве безработица официально начала существовать только в начале 90-х годов. В этот период времени число безработных очень быстро увеличивалось, и величина безработицы превышала социально допустимый уровень. Сегодня, безработица в России является неотъемлемым компонентом жизни, которая оказывает большое воздействие на социально-экономическую и политическую обстановку в нашей стране. Она остается во внимании и у обычного населения, и у научной общественности. Одной из причин бедности в России является массовая безработица.

Явления бедности и безработицы взаимосвязаны, что объясняется следующими моментами:

1. Остаться бедными и безработными рискуют молодёжь и взрослые в возрасте от 20 до 65 лет, из-за отсутствия высшего образования, опыта работы и высокой квалификации. Безработица среди молодежи имеет отличительные черты. Ее можно назвать краткосрочным, то есть временным явлением, но довольно частым («фрикционная безработица»). Если кризисные явления на рынке труда сохраняются продолжительное время, то молодежная безработица становится угрозой для общества: понижается интенсивность поиска рабочих мест, теряется квалификация, перестает воспроизводиться рабочая сила.

2. Пособие по безработице зависит от предыдущей заработной платы.

3. Бедные работают с меньшей производительностью труда. Сокращение уровня бедности в России, невозможно без учета фактора безработицы.

Проанализировав статистические наблюдения, можно выделить прямую зависимость между бедностью и безработицей. Бедность среди безработных в полтора-два раза выше, чем в среднем во всем населении. Группой риска становятся семьи, в составе которых имеются безработные. По мере ухудшения экономической ситуации, безработица становится всё более значительной составляющей бедности.

Когда человек считается безработным?

Если он:

- Не работает из-за ожидания выхода на новую работу;
- Временно лишен работы, то есть уволен;
- Ищет работу.

Проблема занятости и безработицы – одна из главных в развитии экономики во всем мире. От уровня безработицы зависит многое, прежде всего уровень преступности, уровень жизни населения, наличие квалифицированной рабочей силы, уровень эмиграции. Существенные трудности при поиске работы претерпевают выпускники вузов со знаниями естественных наук. Для того чтобы молодые сотрудники имели возможность найти работу по своей специальности, необходимы три обстоятельства: экономический рост, его устойчивость и поддержка государства.

В каждой стране существует свой определенный, «естественный» уровень безработицы, но если он слишком высокий, то это может привести к разрушительным последствиям. Поэтому задачей каждого государства является предотвращение уровня безработицы, ведь потеря работы для большинства людей означает снижение жизненного уровня и наносит серьезную психологическую травму, работники утрачивают квалификацию, навыки к работе, а также все это ведет к политической неустойчивости общества, недовольство властью, росту криминала и т.д.

В России безработица стала глобальным явлением, которое характерно всем регионам и социальным группам.

На данном графике (рис. 1) представлен уровень безработицы, который имеет тенденцию к непостоянному снижению. Если в 2009 году он был 8,3%, то в 2018 стал 5,5%.



Рис.1. Уровень безработицы в России (%)

По состоянию на 2019 год невысокую безработицу показывают крупные города федерации и высоко урбанизированные регионы. Так, например, Центральный Федеральный Округ, включая Москву и Московскую область, на рисунке 2 показывает уровень безработицы на уровне 3,3% от общего числа работоспособных граждан.

Северо-Западный Федеральный Округ, включая Санкт-Петербург и Ленинградскую область, отстает незначительно с показателем безработицы 4,3%. В Приволжском Федеральном Округе уровень безработицы составляет 4,9%, в остальных федеральных субъектах показатели приближаются к общим федеральным значениям. Данные регионы характеризуются благоприятными условиями, они привлекательны и в них сосредоточены высокие доходы на душу населения.

Более 60% всех безработных приходятся на деревни, села и мало урбанизированные регионы. «Лидером» в этой области является Северо-Кавказский федеральный округ со

средним значением 11,2%, здесь самый высокий уровень безработицы. Регион характеризуется слабой социальной модернизацией, малоинициативным населением, не совсем благоприятными условиями жизни. Отдельные субъекты — например, Республика Ингушетия — установили новые рекорды: в указанной республике уровень нетрудоустроенности составил 26,2%, Республика Тыва догоняет с показателем 18,8%. В основном население данных регионов занято в сельском хозяйстве и бюджетной сфере.

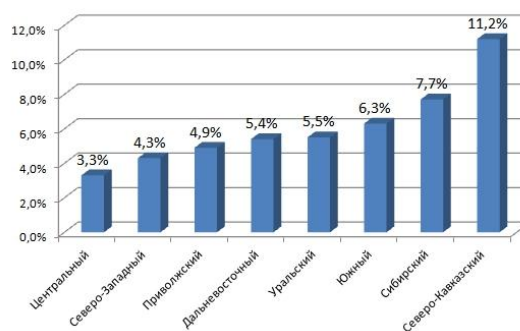


Рис. 2. Уровень безработицы по федеральным округам

Несмотря на незначительное сокращение безработицы, ее уровень по-прежнему достаточно велик.

По данным Росстата на рисунке 3, можно составить общий портрет безработных, как правило, это мужчины и женщины в возрасте 15-72 лет, не имеющие высшего образования, а только среднее (полное) общее образование.

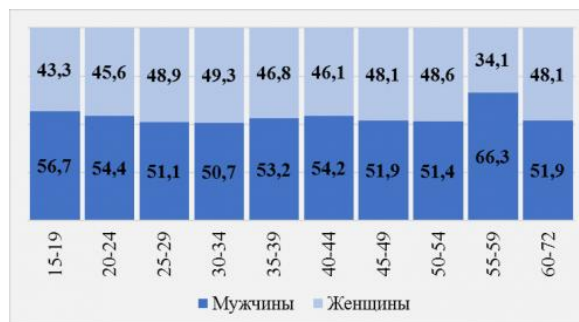


Рис. 3. Уровень безработицы в зависимости от возраста

Для полноценного решения проблем бедности и безработицы необходимо провести государственную политику, которая включает в себя следующие меры:

- достижение в реальном секторе экономики больших темпов роста, стимулирование спроса на рабочую силу во многих отраслях;

- сокращение низкооплачиваемых рабочих мест и увеличения числа высокооплачиваемых и защищенных рабочих мест; поддержание стоимости рабочей силы на неизменном уровне;

- поддержка малого и среднего бизнеса, частного предпринимательства на федеральном и на региональном уровнях;

- установление спроса на рабочую силу профессиональному образованию;

- повышения мобильности и привлечение иностранной рабочей силы. Разумно в первую очередь предоставлять работу соотечественникам, но и привлекать квалифицированных иностранных специалистов и инвесторов, желающих создать рабочие места в нашей стране;

- предупреждение и сокращение массовой длительной безработицы, а также смягчение последствий долговременной безработицы;

- координации деятельности государственных органов и работодателей в разработке и воплощении мер по стимулированию занятости граждан;

В связи с этим, приходим к выводу, что безработица представляет собой сложное социально-экономическое явление и выступает в качестве постоянного спутника рыночной экономики. Ее невозможно полностью ликвидировать, в лучшем случае она может быть сведена к естественному уровню. Таким образом, проблема безработицы очень актуальна. Поэтому поиск и выбор рабочего места всегда стоит перед самим человеком. Настойчивость и последовательность в действиях обязательно окупятся тем, что он найдет достойную работу.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Беляков В. За полгода безработица в регионе выросла в два раза // Пензенский Информационный Портал ТРК «Наш дом» 2015. 8 апреля. (<http://www.pnz.ru>).
2. Бреев Б.Д. Безработица в современной России. М.:Наука, 2013. 136с.
3. Журавлева Г. П. Экономическая теория: учебник. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2011. - 920 с.
4. Левада Ю. Президент обеспокоен резким ростом безработицы в России // Российская газета. 2015. 22 января.

5. Попенов С. Нацпроект «Борьба с безработицей» // Кадровое Агентство «Работа. Персонал» 2012. 12 апреля. (<http://www.job16.ru>)

6. Романов А. Эксперты: В 2009 году безработица в России увеличится в 2 раза // Новый регион - Москва. 2012. 12 января.

7. Сморгачев П. Швеция пытается остановить растущую безработицу в период кризиса // Международный курьер. 2013. 5 марта.

8. Федеральная служба государственной статистики: уровень безработицы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.gks.ru

ПРОБЛЕМЫ ТЕНЕВЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ В БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЕ РОССИИ

*ГРЕБЕНЩИКОВ П.П.,
руководитель – Бирюкова Т.А.*

*ГБПОУ «Челябинский автотранспортный
техникум»*

Теневым экономическим отношениям экономики, в общем, и в банковской системе, в частности, уделялось достаточно много внимания, уделялось достаточно много внимания отечественных и зарубежных исследователей различных отраслей науки. Многие исследователи справедливо отмечают, что большой интерес в криминальной среде вызывают отношения связанные с собственностью, финансами и кредитом, банковской деятельностью [4, с. 4]. Все это обуславливает крайнюю актуальность данной темы.

Действительно, в Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года [2], указывается на то, что для эффективного инновационного развития российской экономики, нужна устойчивая банковская система, играющая ключевую роль в процессах, направленных на перераспределение финансовых ресурсов и денежного капитала. Зачастую связь между всеми рыночными субъектами экономики, опосредуется именно в банковской сфере, таким образом, последняя выступает в роли «кровеносной системы» экономических отношений и ее криминализация имеет прямые последствия для всей экономической системы.

При изучении теневых экономических отношений в банковской системе выделяются два направления, представленные на рисунке 1 [7, с. 241].

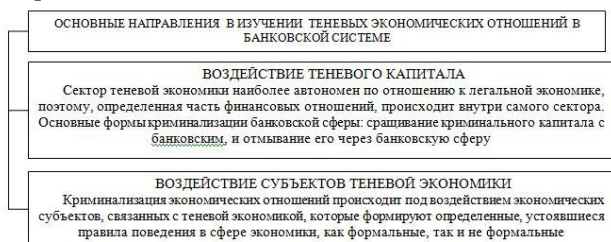


Рисунок 1 – Направления в изучении теневых экономических отношений в банковской системе

В целом, теневые экономические отношения в банковской сфере можно определить как совокупность теневых процессов, которые инициируют субъекты теневой экономики для реализации своих социальных интересов, с помощью капиталов полученных вне правового поля.

Прежде чем изучать теневые экономические отношения в банковской системе РФ, рассмотрим некоторые институциональные характеристики банковского сектора. Количественные характеристики кредитных организаций России в период 2016–2017 гг. (включительно, обобщенных данных за 2018 год нет) представлены на рисунке 2 [3].

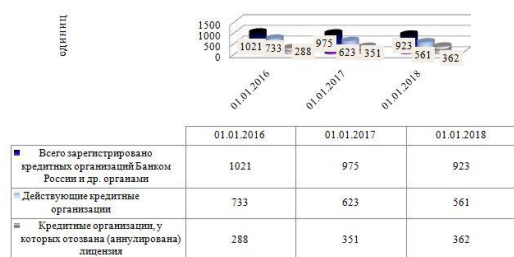


Рисунок 2 – Количественные характеристики кредитных организаций России

В период 2016–2017 гг. (включительно) произошло сокращение зарегистрированных Банком России и другими органами кредитных организаций на 98 единиц, что составило 9,6 процентных пункта. Число действующих кредитных организаций на начало 2018 года также сократилось, при этом сокращение составило 23,4 процентов (172 единицы). Рост кредитных организаций, у которых была аннулирована (отозвана) лицензия за

исследуемый период составил 25,7 процентных пункта (74 единицы).

Рассмотрим основания для аннулирования лицензий на осуществление банками операций, касающиеся теневых экономических отношений в банковской сфере [5]: 1) неисполнение банками федеральных законов, которые регулируют в России банковскую деятельность, неисполнение нормативных актов Центрального банка; 2) многократные нарушения в течение года ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» (далее Федеральный закон № 115-ФЗ) [1]; 3) установление фактов предоставления недостоверности данных отчетности. В 2017 году в основном лицензии были лишены небольшие банки.

Рассмотрим общее количество выявленных преступлений экономической направленности, в том числе в банковской системе в период 2014–2017 гг., представленные на рисунке 3 [6]. Итак, в 2017 году наблюдается некоторое снижение выявленных преступлений экономической направленности (на 3,7 тысячи, или на 3,4 процента), по сравнению с 2016 годом, если сравнивать с 2014 годом, то здесь мы наблюдаем снижение, которое составляет 2,7 тысячи или 2,5 процента.

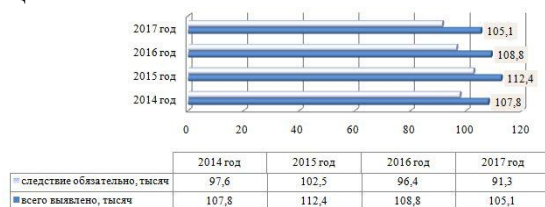


Рисунок 3 – Выявленные преступления экономической направленности в период 2014–2017 гг.

Более подробно рассмотрим преступления экономической направленности, связанные с банковской системой, а именно с легализацией (отмыванием) денежных средств и непосредственно связанные с финансово-кредитной системой, в таблице 1 [6].

Таблица 1 – Преступления связанные с теневыми экономическими отношениями в банковской системе

Сфера совершения преступлений	Выявлено преступлений в 2017 году		В том числе			
	всего	изменение в %	сотрудниками ОВД		совершенные в крупном и особо крупном размере	
			все	изменен	всего	измене

			го	не в %		ние в %
Легализация (отмывание) денежных средств	711	-13,1	666	9,7	365	-5,7
Связанные с финансово-кредитной системой	27288	-5,5	26317	-5,8	5570	-2,3

В 2017 году выявлено 711 преступлений, которые связаны с легализацией денежных средств, при этом произошло сокращение выявленных преступлений на 13,1 процент. В том числе преступления, совершенные в крупном и особо крупном размере составили в 2017 году 365 единиц, а снижение в выявлении этих преступлений составило 5,7 процент. Кроме этого выявленные преступления связанные непосредственно с финансово-кредитной системой, к которым отнесена и банковская система в 2017 году составили 27 288 единиц, понижение в выявлении этого вида преступлений, по отношению к 2016 году составило 5,5 процентных пункта. В этой категории выявленных преступлений совершенных в крупном и особо крупном размере в 2017 году – 5570 единиц, то есть около 20 процентов, а снижение в выявлении этих преступлений составило 2,3 процента.

Основные цели мероприятий, направленных на противодействие информационным угрозам в банковской системе России, включают:

1) мероприятия, направленные на минимизацию риска от нарушений финансовой стабильности в банковской системе, из-за компьютерных атак на информационные банковские ресурсы;

2) мероприятия, направленные на минимизацию риска от возникновения непосредственного денежного ущерба контрагентов и клиентов банковской сферы, которые связаны с проведением несанкционированных финансовых транзакций, в т.ч. несанкционированных переводов финансовых средств;

3) мероприятия, направленные на обеспечение доверия контрагентов и клиентов организаций, функционирующих в банковской системе к безопасности электронных сервисов и технологий.

За период 2015–2017 гг. по переводу несанкционированных денежных операций

наблюдается устойчивое снижение, в соответствии с рисунком 4 [5].



Рисунок 4 – Анализ объемов несанкционированных банковских операций по переводу денежных средств

В исследуемый период произошло снижение объема несанкционированных операций со счетов юр лиц на 41,3 млрд. рублей, что составило 58,7 процентных пункта. По объему несанкционированных операций, при использовании платежных карт зафиксировано снижение на 0,19 млрд. рублей, в процентном отношении это составило 16,5 процентных пункта.

В настоящее время объемы несанкционированных переводов финансовых средств, которые осуществляются в российской платежной системе по платежным картам, находятся в пределах нормы, рекомендуемой международными платежными системами (1,6 копейки на одну тысячу переводов) [5].

Основные мероприятия, направленные на противодействие теневым экономическим отношениям в области информационных угроз и повышения киберустойчивости банков включают:

– Банком России подготовлены изменения в требованиях, направленных на обеспечение защиты информации, при проведении операций по переводу финансовых средств, изменен порядок контроля, за данными операциями;

– произведено совершенствование в оперативном обмене информацией между Центральным банком РФ, органами МВД и организациями банковской системы, направленные на координацию деятельности и оптимизацию механизма взаимодействия указанных организаций в сфере противодействия компьютерным атакам на рынке банковских услуг;

– пересмотрены технологические требования, связанные с осуществлением переводов финансовых средств, внедрены безопасные технологии, в части переноса процедур подписания электронной подписью поручений на перевод финансовых средств из

автоматизированного рабочего места «Клиент Центрального Банка РФ» в автоматизированные банковские системы банковских организаций.

В целях противодействия отмыванию (легализации) доходов, полученных в результате теневых экономических отношений, Банком России продолжена работа, направленная на исполнение полномочий, установленных Федеральным законом № 115-ФЗ [1]. Особое внимание, при этом было уделено обеспечению эффективности функционирования системы направленной на противодействия отмыванию (легализации) доходов, которые были получены преступным путем. Банком России в 2018 году продолжали приниматься меры, которые были направлены на сокращение объема незаконного вывода за рубеж финансовых средств полученных по сомнительным наличным операциям, сделкам, а также направленные на снижение масштабов в банковском секторе сомнительных транзитных операций.

Таким образом, в результате проводимых Центральным банком России мероприятий направленных на противодействие теневым экономическим отношениям в банковской системе отмечена устойчивая динамика в уменьшении объемов сомнительных операций в банковских кредитных организациях России.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 07.08.2001 № 115-ФЗ (ред. от 23.04.2018) «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» // Собрание законодательства РФ. – 13.08.2001. – № 33 (часть I). – Ст. 3418.
2. Указ Президента РФ от 31.12.2015 № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 04.01.2016. – № 1 (часть II). – Ст. 212.
3. Обзор банковского сектора Российской Федерации: аналитические показатели // Центральный банк РФ: департамент банковского надзора. – 2018. – № 186 (19). – 43 с. – <http://cbr.ru/>
4. Овчаренко Н.А. Экономическая безопасность банковской системы России / Н.А. Овчаренко, Е.А. Тищенко, О.А. Тюрнина // Роль банковского и реального сектора в решении проблем социально-экономического развития: сборник статей международной конференции. – 2017. – С. 4–6.

5. Отчет о развитии банковского сектора и банковского надзора в 2017 году // Центральный банк РФ: официальный сайт. – 2018. – <http://cbr.ru/>
6. Состояние преступности в России за январь-декабрь 2017 года // Министерство внутренних дел Российской Федерации ФКУ «Главный информационно-аналитический центр», Москва. – <http://мвд.рф>
7. Тетелекова А.М. Экономическая безопасность в банковском секторе Российской Федерации / А.М. Тетелекова, Г.В. Орлов, Е.А. Нужных // Современные проблемы финансового регулирования: материалы Всероссийской конференции. – 2017. – С. 240–242.

ПРОЕКТ ВЕНДИНГОВОГО АВТОМАТА

*ДМИТРИЕВА П. Г.,
руководитель – Жданов В.В.*

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

Вендинг – простой способ вести предпринимательскую деятельность. По определению интернет-справочника «Академик», «вендинг» – продажа товаров и услуг с помощью автоматизированных систем – автоматов. Все, что нужно начинающему предпринимателю, чтобы войти в вендинговый бизнес: зарегистрироваться в налоговом органе в качестве индивидуального предпринимателя или юридического лица, приобрести в собственность автомат и наполнители (товар или составляющие продукта, который будет реализовываться), заключить договор аренды и, сопутствующие приобретению и регистрации онлайн-кассы, договора.

История развития вендингового бизнеса в России начинается с известного предпринимателя Георгия Григорьевича Бормана, владельца петербургской кондитерской компании «Жорж Борман». В 1898 году он впервые в России установил автомат по продаже шоколадных плиток на углу Невского и Надеждинской улицы. Автомат приобрел известность, но, к сожалению, проработал недолго.

Следующими решили воспользоваться маркетинговым ходом петербургские рестораторы. Так, истории известен случай установки в 1909-1910 гг. буфетного автомата в ресторане «Квисисана». «Маленький

аттракцион» пришелся по нраву публике, и позже в Москве, Одессе и других городах появились свои «Квисисаны».

В Советском Союзе массовое производство вендинговых автоматов началось с 1956 года, после поездки Н.С. Хрущева в Соединенные штаты. В Москве самыми популярными были тысячи автоматов по продаже газированной воды, впоследствии ставшие очень популярными. В конце 1960-х годов в Столице открылся первый опытный магазин «Автоматторг» – торговое заведение без субъектов продажи. Одноименное предприятие выпускало 12 видов автоматов, которые поставлялись во все города Советского Союза.

В 1991 году в связи с ростом инфляции развитие вендинговой индустрии замедлилось, лишь в 2007-2008 году автоматы вновь стали приобретать популярность. Сопоставляя статистику количества автоматов на душу населения в России с другими странами, такими, как Америка, можно сделать следующие выводы: в России на 100 тыс. человек приходится один продовольственный вендинговый автомат, тогда как в Европе – один на 120 человек, в США – на 20 человек. В свою очередь, стоит отметить, площадь России почти в 15 раз (14,69) больше.

По оценочным данным статистики «Vendexpo» на 29 октября 2018 года, в 2017 году наблюдается тенденция повышения уровня продаж через торговые аппараты на 30% по сравнению с 2016 годом. Важно добавить, в докладе Европейской вендинговой Ассоциации (Europe Vending & Coffee Service Association) от 2018 года по количеству вендинговых машин России присуждено 7-е место.

Согласно прогнозу развития вендинговой отрасли, сделанному Борисом Григорьевичем Белоцерковским – владельцем крупнейшего в России вендингового оператора «Ювенко», во время выступления на открытии международного форума «Вендинг в России» на выставке VendExpo, сделан прогноз о увеличении мощностей вендингового бизнеса в ближайшем будущем. В немалой степени этому могут способствовать изменения, принятые в Федеральном законе 54-ФЗ (в июле 2018 года было принято решение, что механические вендинговые автоматы, водоматы, молокоматы, паркоматы освобождаются от установки ККТ).

Кроме того, Государственная программа поддержки малого бизнеса и государственная программа Челябинской области

«Экономическое развитие и инновационная экономика Челябинской области на 2016-2020 годы», включающая в себя подпрограмму «Поддержка и развитие малого и среднего предпринимательства в Челябинской области на 2016-2020 годы», способствуют развитию и поддержке начинающих предпринимателей, созданию благоприятного климата для развития предпринимательства.

Вендинговые автоматы пользуются популярностью в качестве стартапов, так как требуют относительно небольших финансовых вложений. Наибольшим спросом пользуются автоматы горячих напитков – 59%. Горячие напитки – чай, кофе и различные его виды и горячий шоколад. Рассматривая экономическую обстановку для развития предпринимательства в г.Челябинске как благоприятную, о чем свидетельствуют действующие государственные программы по поддержке малого бизнеса, мы приняли решение о разработке бизнес-плана по установке кофейного автомата. По некоторым экономическим соображениям по сути проекта, ожидается высокий спрос на предложение. Поэтому тему проекта мы считаем актуальной.

Целью работы является разработка бизнес-плана установки, монтажа и обслуживания кофейного автомата на территории ООО УК ПЖРЭУ Курчатовского района г. Челябинска. Место выбрано не случайно, ООО УК ПЖРЭУ является партнерами ЮУрГТК по предоставлению производственной практики студентам.

Гипотезой исследования стало предположение, что установка кофейного автомата обеспечит реализацию мероприятий, способствующих увеличению трудовой инициативы служащих.

1. Повысить рабочую мотивацию сотрудников;
2. Повысить уровень комфорта сотрудников организации;
3. Привлечь в фонд организации дополнительные средства.

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

По данным электронной библиотеки «Biblioteka.ru», бизнес план – это документ, в котором описываются все основные аспекты предпринимательской деятельности, анализируются главные проблемы, с которыми может столкнуться предприниматель и определяются основные способы решения этих проблем. Иными словами, бизнес план дает

информацию об описании продукта (услуги), оценке конкурентов, стратегии маркетинга организации, плане производства, об организационном и финансовом плане.

Разрабатываемый нами бизнес-план должен заключать в себе четкую последовательность действий, направленных на достижение поставленных задач. Задачи:

1. Определить нормативно-правовые аспекты ведения хозяйственной деятельности.
2. Определить место установки аппарата;
3. Определить потребность служащих предприятия в кофейном автомате;
4. Выявить предпочтения во вкусах по отношению к кофейным напиткам;
5. Выбрать вендинговый кофейный автомат;
6. Исходя из предпочтений работников определиться с набором ингредиентов;
7. Рассчитать себестоимость оборотных средств производства за недельный период;
8. Определить себестоимость 1 ед. продукта по категориям предоставляемого ассортимента;
9. Применимо к выбранной модели автомата и количеству потенциальных покупателей определить прибыльность и расходную часть разрабатываемого бизнес-плана за месячный период;
10. Разработать возможные направления развития и реализации бизнес-плана;
11. Произвести рефлексивный анализ полученных результатов;

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АСПЕКТОВ ВЕДЕНИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для выбора места размещения кофейного аппарата были проанализированы три локации, отвечающие следующим критериям: невысокая стоимость арендного места; близость к организаторам с целью устранения поломок и неисправностей в короткий срок; место размещения должно обладать высокой проходимостью.

Были проанализированы арендные места на территории ТК (торгового комплекса) «Прииск», ТК «Фокус», ООО УК ПЖРЭУ Курчатовского района. Данные анализа представлены в виде таблицы:

Таблица 1. Характеристики арендных мест

Наименование	Характеристики арендных мест		
	ТК «Прииск»	ТК «Фокус»	ООО УК ПЖРЭУ
Стоимость арендного места	5400	6000	договорная
Близость к организаторам, ч	30 мин.	40 мин.	20 мин.

Усредненная проходимость, чел/день	100	150	50
------------------------------------	-----	-----	----

Так как, стоимость арендного места в ООО УК ПЖРЭУ ниже стоимости торговых площадей в ТК, и скорость времени реагирования на неисправность – самая высокая, мы приняли к рассмотрению вариант установки кофейного автомата на территории Управляющей организации.

ООО ПЖРЭОУ Курчатовского района – управляющая компания, обслуживающая более 400 домов на территории Калининского района г.Челябинска. Организационно-правовая форма – общество с ограниченной ответственностью. В списке основной деятельности по ОКВЭД 2 – 68.2 «Аренда и управление собственным или арендованным недвижимым имуществом» – то есть, предприятие имеет возможность сдавать в аренду находящееся в собственности имущество.

В группе предприятий трудится более 1000 человек, из них 300 – работает в ООО УК «ПЖРЭУ Курчатовского района» более 10 лет, независимо от изменений в структуре предприятий и форм собственности.

Для выявления потребности в установке кофейного автомата, мы провели анкетирование среди работников с целью узнать их отношение к данной идее. А также выяснили, какие напитки из функционала аппарата пользовались бы большим спросом.

Всего было опрошено 60 человек из числа персонала предприятия. Результаты опроса мы представили в виде двух диаграмм Рис. 1. Мнение работников об установке кофейного автомата:

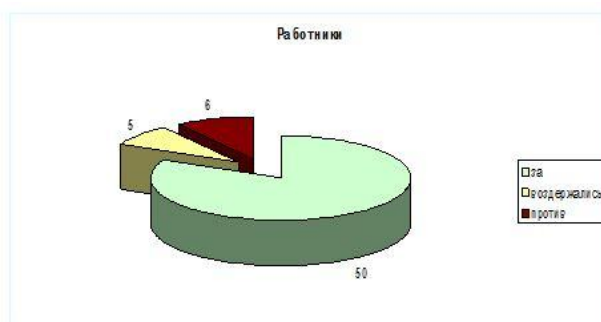


Рис.1. Мнение работников

Всего было опрошено 61 человек. 50 из них (83%) – опрошенных сотрудников – отнеслись положительно к идее об установке кофейного автомата. 6 человек (10%) – высказали свое недовольство идеями. Остальные пять человек

(7%) – воздержались. Таким образом, можно предположить, что, в целом, работники ориентированы на установку кофейного автомата, и ежедневно около 50 работников с вероятностью в 80 % точно будут приобретать чашечку напитка.

Аппарат предусматривает приготовление 16 напитков. Перечень напитков был взят из Руководства по эксплуатации кофейного автомата и отражен в табл.2 Перечень напитков Unicum Rosso:

Табл.2 – Перечень напитков Unicum Rosso

№	Напиток	Цена, руб.	Состав	Вода на кофе		Ингредиент № 1		Ингредиент № 2		Ингредиент № 3		Ингредиент № 4		Единиц сахара
				Вода	Единиц	Вода	Единиц	Вода	Единиц	Вода	Единиц			
1	Кофе эспрессо	20	K000	75										3
2	Кофе американо	20	K000	120										3
3	Кофе с молоком	20	K100	75	60	22								3
4	Кофе капучино	25	K000	75	60	32								3
5	Кофе лате	25	K000	70	65	34								3
6	U-Gold	30	K000	100										3
7	Двойной эспрессо	35	K000	60										3
8	Кофе с шоколадом	20	K300	75			65	19						0
9	Кофе моккачино	30	K300	58	29			38	18					0
10	Шоколад	20	3000					100	40					0
11	Двойной шоколад	25	3000					100	45					0
12	Шоколад с молоком	25	1300		55	22		55	19					0
13	Горячее молоко	20	1000		100	43								0
14	Чай	15	2000				120	22				120	38	0
15	Ванильный капучино	20	4000											0
16	Кофе ристретто	20	K000	55										3

Исходя из ассортимента автомата, был составлен опрос, каким напиткам работники бы отдали свое предпочтение. Результаты опроса представлены в табл. 3 предпочтения работников:

Табл. 3 – Предпочтения работников

Наименование напитка	Предпочтения / кол.-во голосов
Кофе эспрессо	45
Кофе американо	45
Кофе с молоком	50
Наименование напитка	Предпочтения / кол.-во голосов
Кофе капучино	50
Кофе лате	38
U-Gold	36
Двойной эспрессо	27
Кофе с шоколадом	44
Кофе моккачино	46
Шоколад	36
Двойной шоколад	38
Шоколад с молоком	30
Горячее молоко	10
Чай	40
Ванильный капучино	45
Кофе ристретто	41

По результатам опроса мы сделали вывод, самыми популярными по продажам напитками станут: кофе с молоком, кофе капучино, кофе эспрессо, кофе американо, ванильный капучино, кофе моккачино, кофе с шоколадом, кофе ристретто и чай. Следовательно, процент продаж этих напитков предполагается выше, чем других.

Кроме того, производителем предусмотрены цены на изготавливаемые напитки с учетом их себестоимости и ожидаемого процента прибыли. В нашей работе мы будем ориентироваться именно на данные производителем параметры. Стоит отметить, под влиянием внешнеэкономических факторов, ценовой диапазон изменяем.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Репин В.В., Елиферов В.Г., Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес. М.: Стандарты и качество, 2017. - 408 с.
2. Репина Е.А. Основы менеджмента: Учебное пособие / Е.А. Репина, М.А. Чернышев, Т.Ю. Анопоченко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Академцентр, 2018. - 240 с.
3. Ротер М., Шук Д., Учитесь видеть бизнес-процессы. Практика построения карт потоков создания ценности, М.: Альпина Бизнес Букс, 2018. - 144 с.

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ КАК ФАКТОР СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ РОССИИ

*ИБРАГИМОВ А.Б.,
руководитель – Бирюкова Т.А.*

ГБПОУ «Челябинский автотранспортный
техникум»

В настоящее время существует проблема, заключающаяся в создании эффективной государственной системы, направленной на управление инвестиционным потенциалом национальной экономики на разных уровнях власти, указанная проблема становится все более актуальной и приобретает особую важность.

Инвестиционный потенциал национальной экономики – это общность экономических ресурсов (привлеченных и собственных) в национальную экономику, и при наличии благоприятного инвестиционного климата эти экономические ресурсы создают стабильную инвестиционную деятельность, predeterminedленную экономической политикой страны [13, с. 213].

В полной мере нельзя раскрыть понятие инвестиционного потенциала, без понятия «инвестиции», определяемые как долгосрочные вложения капитала (государственного или частного), с целью получения прибыли в определенные отрасли национальной экономики [4, с. 21]. Основные виды инвестиций представлены на рисунке 1 [8, с. 45].

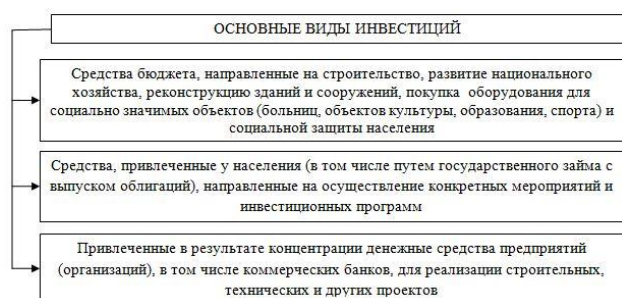


Рисунок 1 – Основные виды инвестиций

Текущее благосостояние, в макроэкономическом масштабе – это результат вчерашних инвестиций, а в свою очередь, современные инвестиции, закладывают основы будущего роста ВВП, соответственно и более высокого благосостояния, поэтому, нельзя переоценить значение инвестиций, так как непосредственно именно они определяют рост экономики [9, с. 61].

Для экономики России инвестиции важны для стабилизации и развития промышленного производства. Роль государства в формировании и реализации инвестиционного потенциала страны заключается в обеспечении благоприятных условий и возможностей для осуществления инвестиционной деятельности путем реализации инвестиционной политики [7, с.18].

По данным федеральной службы государственной статистики инвестиции в основной капитал в Российской Федерации в млрд. рублей за период 2010–2017 гг. представлены на рисунке 2 [14].



Рисунок 2 – Инвестиции в основной капитал в РФ

Анализ представленных данных позволяет сделать вывод, что в исследуемый период 2010–2017 гг. произошло увеличение инвестиций в основной капитал на 6814,7 млрд. рублей, что составило 74 процента.

Инвестиции в основной капитал в Российской Федерации по видам основных фондов миллиардов рублей, рассмотрим на рисунке 3 [14].



Рисунок 3 – Инвестиции в основной капитал в РФ по видам основных фондов (млрд. рублей)

В период 2015–2017 гг. наибольшая доля инвестиций в основной капитал направлена на здания и сооружения, так если в 2015 году объем этих инвестиций составлял 6069,1 млрд. рублей, то в 2017 году он составил 7215,1 млрд. рублей, рост составил 18,9 процентов, или 1146 млрд. рублей. Вторую позицию по инвестициям в основной капитал занимают машины, оборудование, транспортные средства, рост объема инвестиций за исследуемый нами период составил 16,2 процента или 7082 млрд. рублей.

Федеральным законом № 39-ФЗ от 25.02.1999, в действующей редакции 2018 года «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» [1], закреплены экономические и правовые основы данного вида деятельности на территории РФ, а инвестиционная деятельность определена как вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта. Данный закон является основным правовым актом, который регулирует инвестиционную деятельность в России.

Инвестиционная политика, являясь составной частью экономической политики России, осуществляется на муниципальном, региональном и федеральном уровнях управления. Сущность инвестиционной политики целесообразно определить, как научную, обоснованную и целенаправленную деятельность государственных органов управления, направленную на активизацию и стимулирование инвестиционной деятельности, привлечение и эффективное использование в целом, инвестиционных ресурсов, необходимых для решения комплексных проблем социального и экономического развития национальной экономики. Следствием данного подхода будет являться улучшение качества жизни, населения [6, с. 56].

Роль инвестиционной политики в национальной экономике невозможно

переоценить. Реализация планов социального и экономического развития национальной экономики, а также отдельных целевых программ требует привлечения инвестиций. Помимо решений определенных задач инвестиционного проекта, инвестиции обеспечивают занятость населения и пополнение государственного бюджета. Приоритетной целью инвестиционной политики национальной экономики, является наращивание общего объема инвестиций в экономику и социальную сферу путем эффективного использования финансовых ресурсов. Основная задача государственной политики, направленная на поддержку инвестиционной политики – формирование благоприятной экономической среды, необходимой для полноценного развития инвестиционной деятельности [10, с.35].

Привлекательная инвестиционная среда формируется, прежде всего, финансово-кредитной политикой государства, благоприятными налоговыми режимами, амортизацией, при этом большое значение для потенциальных инвесторов имеют не только условия, действующие в конкретный момент, но и перспективны их развития, стабильность экономики и политики страны и многие другие факторы [3, с. 116].

Выделим основные задачи, направленные на регулирование инвестиционной политики: 1) обеспечение наиболее эффективного использования инвестиционного потенциала национальной экономики; 2) аккумуляция ресурсов, необходимых для инвестиционного развития национальной экономики; 3) увеличение поля инвестиционной деятельности путем вовлечения в инвестиционный процесс фондового рынка, банковского сектора, инвестиционных институтов, негосударственных пенсионных фондов, страховых организаций; 4) формирование, посредством проведения презентаций, конференций, выставок, инвестиционного имиджа территории [15, с. 49].

Итак, достижение устойчивых темпов экономического роста национальной экономики является одной из главных целей инвестиционной политики. Механизм реализации инвестиционной политики – это особая форма взаимодействия органов власти и субъектов инвестиционной деятельности по поводу эффективного использования инвестиционных ресурсов, используемых для инвестиционного развития [2, с. 116].

Проблемы развития инвестиционного потенциала национальной экономики России обусловлены наличием устойчивого дефицита инвестиционных ресурсов в отечественной экономике, в том числе внешних инвестиций [11, с. 67]. Кроме этого, в настоящее время, не всегда используют «дорожные карты» для инвесторов, что приводит к затягиванию сроков и бюрократизму чиновников различных уровней власти, что вызывает непонимание со стороны инвестора. Поэтому инвестиционная политика должна быть реализована, а не только провозглашена и выработана, именно для этого необходим механизм реализации инвестиционной политики, который бы обеспечил инвестиционному процессу эффективность и динамизм [5, с. 79].

Для проведения оценки инвестиционного потенциала национальной экономики, следует учитывать различные факторы: наличие имеющихся ресурсов; наличие интеллектуального потенциала; инфраструктуру, как в целом национальной экономики, так и определенной территории (региона, области), особенности их географического положения; скорость и качество преобразования структуры социального и экономического комплекса страны в целом и отдельных ее регионов в систему конкурентоспособного рыночного хозяйства [6, с. 58].

Согласно «Прогнозу социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года» [12], опубликованному Министерством экономического развития, в указанный период основным финансовым ресурсом, который будет способствовать восстановлению инвестиционной активности, будет служить прибыль организаций.

Таким образом, на современном этапе развития ведущая роль инвестиций в создании инвестиционного потенциала национальной экономики определяется тем, что именно благодаря инвестициям осуществляется накопление капитала российских предприятий, и происходит создание условий для расширения производственных возможностей страны, экономического роста и социально-экономической стабильности России.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ (ред. от 25.12.2018) «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных

- вложений» // Собрание законодательства РФ. – 01.03.1999. – № 9. – Ст. 1096.
2. Анохин С. Инвестиции и инновации: учебное пособие / В.Н. Щербаков, К.В. Балдин, А.В. Дубровский. – М.: Дашков и К, 2016. – 658 с.
 4. Балдин К.В. Инвестиции и инновации: учебник / В.Н. Щербаков, К.В. Балдин, А.В. Дубровский. – М.: Дашков и К, 2017. – 658 с.
 5. Бейли Джефри В. Инвестиции: учебник: пер. с англ. / У.Ф. Шарп, Г.Д. Александер, Д.В. Бэйли. – М.: Инфра-М, 2018. – 1028 с.
 6. Вершинина О.В. Современные аспекты инвестиционного климата в России / О.В. Вершинина, Н.Н. Филимонова, Г.И. Москвитин // Сервис plus. – 2018. – № 1. – С. 78–87.
 7. Еганян А. Инвестиции в инфраструктуру: Деньги, проекты, интересы. ГЧП, концессии, проектное финансирование / А. Еганян – М.: Альпина Пабли., 2016. – 715 с.
 8. Игошин Н.В. Инвестиции. Организация, управление, финансирование / Н.В. Игошин. – М.: Юнити-Дана, 2015. – 448 с.
 9. Лукасевич И.Я. Инвестиции: учебник / И.Я. Лукасевич. – М.: Инфра-М, 2017. – 413 с.
 10. Нешитой А.С. Инвестиции: учебник / А.С. Нешитой. – М.: Дашков и К, 2018. – 352.
 11. Николаева И.П. Инвестиции: учебник / И.П. Николаева. – М.: Дашков и К, 2017. – 256 с.
 12. Олейникова И.Н. Ключевые аспекты использования суверенных фондов в решении структурных проблем национальной экономики / И.Н. Олейникова // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. – 2018. – № 2. – С. 61–72.
 13. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года // Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. – <http://economy.gov.ru>
 14. Файзуллина Э.Р. Сущностное понятие инвестиционного потенциала и состояние инвестиционной привлекательности Оренбургской области / Э.Р. Файзуллина // Символ науки. – 2018. – № 11–1. – С. 212–214.
 15. Федеральная служба государственной статистики: Официальный сайт. – <http://www.gks.ru>
 16. Чараева М.В. Реальные инвестиции: учебное пособие / М.В. Чараева. – М.: Инфра-М, 2018. – 265 с.

МОТИВАЦИЯ И СТИМУЛИРОВАНИЕ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА

*КОЛПАКОВ Д.А.,
руководитель – Жданов В.В.*

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

Проблемы мотивации работников предприятий остаются в настоящее время очень актуальными, так как от правильно разработанных систем мотивации зависят результаты деятельности предприятий, особенно при внедрении в производство инновационных технологий.

Мотивированный персонал - это залог успешной работы и поступательного движения компании для реализации ее стратегии и упрочения положения на рынке. Поэтому мотивация персонала является темой, актуальность которой не уменьшается, несмотря на постоянное внимание теоретиков и практиков менеджмента.

Основная цель деятельности руководства малого предприятия - сосредоточение усилия работников на выполнении задач, намеченных стратегией предприятия. Такой подход позволяет правильно оценить изменение соотношения переменной и фиксированной частей оплаты труда в соответствии с целями и задачами, стоящими перед управленцами.

Для эффективной деятельности предприятия недостаточно только привлечь и отобрать квалифицированный персонал, многое зависит от организации работы и системы мотивации сотрудников. Если процесс мотивации в компании выстроен не эффективно, то компания в условиях постоянной конкурентной борьбы теряет финансовые ресурсы, либо персонал предприятия теряет реальный интерес к работе. Стоит отметить, понятие стимул и мотив являются разнородными, поскольку стимулирование происходит из внешней среды, тогда как мотивация проявляется в виде собственной инициативы.

Объект исследования – индивидуальная система ценностей, мотивов на которых зиждутся профессиональные мотивы сотрудников

Предмет исследования – процесс создания эффективной модели мотивации сотрудников

общества с ограниченной ответственностью «Интех».

Цель исследования: –составить эффективную модель методов стимулирования работников и способы мотивации ООО «Интех».

Задачи исследования:

1) Провести анализ имеющуюся модель мотивации;

2) Выявить недостатки существующей модели;

3) Составить рекомендации к совершенствованию модели мотивации персонала ООО «ИНТЕХ».

База исследования– вентиляционный завод «Интех» –предприятие по производству вентиляционного оборудования. Компания существует уже более 12 лет и занимает твёрдую позицию на рынке климатического оборудования по всей России и за её пределами.

Стимулирование труда есть способ управления поведением социальных систем различного иерархического уровня, является одним из методов мотивации трудового поведения субъектов управления. Поэтому руководство компании даёт своим сотрудникам хорошие стимулы.

Например, сотрудникам, которые долгое время работают в компании, постепенно повышают заработную плату. Это подкрепляет их остаться работать на предприятии.

На предприятии отсутствуют строгие дисциплинарные нормы, так как производственный процесс не требует сверх высокой отдачи. За счёт отсутствия таких норм сотрудники чувствуют себя свободнее в своих действиях, что позволяет им с большим комфортом выполнять работу. Также они могут свободно общаться друг с другом во время работы. Таким образом, сотрудники будут налаживать дружеские отношения между собой, объединяться в слаженные дружеские коллективы. Люди с развитой потребностью причастности будут привлечены такой работой, которая даст им обширные возможности социального общения.

Наряду с этим, для работы сотрудникам предоставлены хорошие условия. Чистое и ухоженноепомещение, в котором есть кухня, где сотрудники могут комфортно обедать во время перерыва. Рабочие, занимающиеся сборкой машин, обеспечены качественным инструментом и униформой. Персонал, отвечающий за проектировку, располагается в кабинете и

обеспечен соответствующими оборудованием и программами необходимыми для своей работы. Данные условия работы удовлетворяют потребности сотрудников и не вызывают отторжения, которое препятствовало бы выполнению работы.

К сожалению, большая часть сотрудников выполняет свою работу лишь ради обещанного стимула в виде заработной платы. Такой подход руководства к созданию мотивации у всех сотрудников является ошибкой, которая в будущем может негативно повлиять на производственный процесс в компании. Ведьодного лишь умения выполнять профессиональные обязанности недостаточно для достижения целей организации, поскольку каким бы квалифицированным ни был бы сотрудник, его производительность зависит от заинтересованности в работе. Только сочетание сильной трудовой мотивации и профессионального мастерства обеспечивают достижение результата.

На данный момент мотивация есть только у персонала занятого разработкой продукции.Например, некоторым из заказов нужен индивидуальный подход. Сотрудникам, ответственным за разработку продукции, необходимо, руководствуясь требованиями заказчика, спроектировать машину. Для данной работы им необходимо хорошо проявлять свои умственные способности. А, как правило, занятость преимущественно умственным трудом предоставляет более богатые возможности для формирования и развития творческого потенциала.Поощрение и признание такой деятельности, со стороны начальства мотивирует инженеров и конструкторов выполнять свою работу не только ради материального вознаграждения, но ради самоудовлетворения личностных потребностей.Подобный подход к созданию мотивации необходимо распространить и на остальных сотрудников.

В силу малого размера предприятия начальство в лице гендиректора, начальника производства и технического директора способно на прямую контактировать с сотрудниками компании. Это позволяет руководству лучше знать своих сотрудников и находить к ним определённый подход, чтобы замотивировать выполнять свою работу.Рассмотрим методы призванные замотивировать сотрудников.

Не редко случается так, что персонал ответственный за сборку продукции недоволен некоторыми решениями конструкторов и инженеров. Таким сотрудникам необходимо дать высказать своё мнение по поводу их решений. В случае объективной критики, ко мнению сборщиков машин необходимо прислушаться и ввести необходимые изменения. Такая вовлеченность в процесс разработки и одобрение начальством повысят интерес к выполняемой работе.

Сотрудники, работающие в компании продолжительное время и хорошо зарекомендовавшие себя, получают повышение. У некоторых из них есть свои особые обязанности. Такие обязанности воспринимаются ими как что-то обыденное и не значительное. Необходимо обозначить сотрудникам важность данных обязанностей и ответственность за них. Таким образом, чувство ответственности за свою работу побудит сотрудников выполнять её.

Самая главная проблема организации заключается в отсутствии корпоративных ценностей. Введение этих ценностей позволило бы упрочнить связь в коллективе и повысить самоотдачу сотрудников своему делу. У компании уже есть миссия и стратегия, заключающиеся в том чтобы в срок поставлять своим клиентам высококачественное оборудование, которое соответствовало бы всем нынешним тенденциям и было изготовлено по современным технологиям. Такой подход можно использовать в качестве основы для создания корпоративных ценностей. Всем сотрудникам давалась бы возможность высказать свои идеи, привнести что-то новое. Инициаторы удачных идей возводились в почёт. Благодаря этому сотрудники заинтересуются производственным процессом и будут работать не только ради денег.

Таким образом, проведенный анализ показал, что используемые методы стимулирования и мотивирования сотрудников можно сделать лучше:

1. Предприятие даёт своим сотрудникам возможность получать стабильный заработок, который со временем будет возрастать, а также предоставляет благоприятные условия для работы. Такая стимуляция трудовой деятельности удовлетворяет сотрудников и их материальные потребности.

2. Некоторым из сотрудников даётся возможность творчески подходить к своей работе. Выполняя такую работу, они повышают свои навыки, приобретают новые, раскрывают свой потенциал. Одобрение руководством такой деятельности, мотивирует сотрудников развиваться в своём роде деятельности. Это ведёт к их духовному обогащению. Подобный подход следует распространить на всех.

Используемые методы стимуляции сотрудников действуют успешно, удовлетворяют все их потребности и не нуждаются в каких-либо улучшениях и дополнениях. Что касается мотивации. Данные рекомендации не являются обязательным требованием к повышению заинтересованности, однако их эффект в сумме даст синергетическую связь элементов мотивации и стимулирования.

Цели исследования достигнуты, задачи реализованы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Репин В.В., Елиферов В.Г., Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес. М.: Стандарты и качество, 2017. - 408 с.
2. Репина Е.А. Основы менеджмента: Учебное пособие / Е.А. Репина, М.А. Чернышев, Т.Ю. Анопоченко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Академцентр, 2018. - 240 с.
3. Ротер М., Шук Д., Учитесь видеть бизнес-процессы. Практика построения карт потоков создания ценности, М.: Альпина Бизнес Букс, 2018. - 144 с.

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО БРЕДИНСКОГО РАЙОНА

*КРАСИКОВА Н.Ю.,
Рудякова О.Ю. – руководитель*

ГБПОУ «Карталинский многоотраслевой
техникум»

Развитие малого и среднего предпринимательства рассматривается как одна из основных задач экономики страны. Несмотря на активную позицию государственных структур по реализации существующих мер, направленных на развитие предпринимательства, необходимо более детально подходить к решению проблем в этой сфере.

Для меня актуальность очевидна тем, что через несколько месяцев я стану выпускницей

техникума. И остро стоит вопрос о дальнейшем трудоустройстве. В будущем планирую открыть собственное дело, получать от этого не только материальное, но и моральное удовлетворение.

Цель работы – исследовать особенности предпринимательской деятельности в Брединском районе и выявить возможность организации собственного бизнеса.

Задачи исследования:

1. выяснить историю развития предпринимательства;
2. изучить специфику предпринимательской деятельности в Брединском районе.
3. выявить проблемы в развитии бизнеса;
4. определить место собственного бизнеса.

Объект исследования – среднее и малое предпринимательство Брединского района.

Предмет исследования – социально-экономические характеристики предпринимательства Брединского района.

Гипотеза:

1. малое и среднее предпринимательство играет основную роль в экономике Брединского района.
2. имеются предпосылки для дальнейшего развития малого и среднего бизнеса.

В истории российского предпринимательства существует несколько этапов:

I этап начинается с Киевской Руси и длится до 1917 года. Революция 1917 года перечеркнула плоды труда предпринимателей многих поколений.

В годы новой экономической политики (1921 – 1926) начался II этап развития предпринимательства.

III современный этап российского предпринимательства начинается во второй половине 80-х годов.

История развития предпринимательства в Брединском районе отражает в целом тенденции развития бизнеса в стране.

С 1990 года началось развитие предпринимательства в Брединском районе. Сравним основные показатели малого и среднего бизнеса за последние 3 года.

Видим из таблицы, что количество предприятий в сфере малого и среднего бизнеса ежегодно сокращается.

	2015	2016	2017
Всего предприятий в сфере малого и среднего бизнеса	518	506	495

Такая ситуация складывается не только в Брединском районе, но и в целом по стране. С чем же это связано?

Основные причины такой негативной тенденции - административные и экономические барьеры. Это достаточно сложное и объемное законодательство. При этом полноценного информирования о происходящих изменениях нет. В результате предприниматели допускают ошибки и нарушают законодательство, следствием чего становятся высокие штрафы.

Постоянно повышающиеся цены на сырье, неустойчивый курс рубля, высокие ставки по кредитам.

Наконец, с появлением и развитием интернета стало возможно зарабатывать без регистрации предприятия и уплаты налогов. Последней каплей для многих предприятий стал рост отчислений в пенсионный фонд, который начался с 1 января 2013 года, отчисления уплачивают абсолютно все предпринимателя независимо от получаемого дохода. В 2014 мы видим сокращение отчислений, но в стране закрылось более полумиллиона предпринимателей, а новые регистрироваться не спешили. И как видно из таблицы с каждым годом отчисления растут и бьют по карману предпринимателей.

2013	2014	2015	2016	2017	2018
32 479 руб.	20 727 руб.	22 261 руб. +1% от выручки свыше 300 000 руб.	23 153 руб. +1% от выручки свыше 300 000 руб.	27 990 руб. +1% от выручки свыше 300 000 руб.	32 385 руб. +1% от выручки свыше 300 000 руб.

Закон о налоговых каникулах, введенный в 2015, освобождал индивидуальных предпринимателей от налогов на два налоговых периода, которые открывают свое дело в производственной, социальной и научной сферах.

Кроме того, приняты различные распоряжения Правительства, которые также предусматривают ряд льгот по части налогообложения для малого и среднего бизнеса. Это заметно мотивировало многих, и в результате резко стало увеличиваться число зарегистрированных ИП. Правда, и количество прекративших свою деятельность, к сожалению, также увеличилось.

Но введенные поправки в законодательство призваны стимулировать производство. В России

же малое предпринимательство пока занимается, в основном, торговлей.

Проанализировав малый и средний бизнес Брединского района могу сказать, что и в Брединском районе большое число предпринимателей связано с розничной торговлей, это 32 %.

Какую же поддержку оказывает Администрация предпринимателям Брединского района?

Организируются и проводятся семинары, курсы, консультации для субъектов малого и среднего предпринимательства по вопросам предпринимательской деятельности. Центр занятости населения оказывает поддержку начинающим предпринимателям – инвалидам. Предоставляются в аренду имущество, находящееся в муниципальной собственности, земельные участки под строительство. Происходит возмещение определенных расходов в части предпринимательства, связанных с производством и предоставлением услуг населению. Предусматривается льготное кредитование по ставке 7.7 %.

Сейчас вся информация доступна каждому гражданину на различных сайтах: налоговая инспекция предоставляет всю информация по открытию и ведению своего дела, территория бизнеса.74, где можно найти полную информацию для открытия бизнеса.

Но, тем не менее, очень маленький процент населения хотел бы открыть свое дело. Это можно увидеть из опроса, проведенного мной на улицах поселка.

Из 100 опрошенных (сюда входили лица от 20 до 50 лет) больше половины не желают становиться бизнесменами, это 60%

Среди причин нежелания стать бизнесменом лидирует отсутствие денег 60%, кто-то просто доволен своей работой, также присутствует страх прогореть и потерять все вложенные деньги.

Но на вопрос, если все-таки – открывать свое дело, то в какой сфере подавляющее большинство за розничную торговлю, 60%

И как видим из последнего опроса, для того, чтобы стать преуспевающим предпринимателем для 77 % опрошенных необходимо наличие денег.

Таким образом, изучив и проанализировав особенности развития предпринимательства в Брединском районе, можно сделать следующие выводы:

1. Малый и средний бизнес развивается поступательно;

2. Малый и средний бизнес присутствует во всех отраслях экономики района;

3. Решает задачи обеспечения занятости населения;

4. Администрация района оказывает поддержку малого и среднего бизнеса;

5. Имеются предпосылки для дальнейшего развития предпринимательства

И в заключении хочу сказать, что после окончания техникума планирую посвятить себя открытию собственного дела. Проанализировав малое и среднее предпринимательство в Брединском районе, поняла, что никак не организован досуг жителей п. Бреды, ни взрослых, ни детей.

И считаю, что занятие предпринимательской деятельностью помогает

- ▶ достичь успеха в жизни;
- ▶ добиться материального благополучия;
- ▶ проявить творческие способности;
- ▶ ускорить развитие экономики страны.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. <http://ru.wikipedia.org>
2. <http://www.bibliofond.ru>
3. <http://www.aup.ru>
4. <http://www.nalog.ru>
5. Учебник обществознания класс 8-11 А.И.Кравченко. ООО «ГИД Русское слово – РС», 2008.
6. Большой экономический словарь. М.: Ин-т экономики, 1994. С.313.
7. Гражданский кодекс Российской Федерации.
8. Конституция Российской Федерации.
9. Статистические данные администрации Брединского района.
10. <http://www.bredy74.ru/>
11. <https://территориябизнеса74.рф/>

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТА В РОССИИ

*ЛЯПУНОВА А.С.,
руководитель – Халиуллина Р.Ф.*

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

Время - один из главных ресурсов в современном мире. От того, как правильно мы планируем свое рабочее время и выходные дни, зависит наша успеваемость, производительность

и удовлетворенность от выполненных дел в целом. Из этого следует, что проблема самоорганизовать себя, свои дела и свое время, очень актуальна в данный период времени.

Попытки человека распределять и контролировать свое время появились еще в Древнем мире. Римский мыслитель предлагал следующие идеи, существующие и сейчас:

— разделять все время на потраченное хорошо, плохо и бесполезно;

— вести постоянный учет времени в письменном виде;

— прожив определенный период, оценивать его с точки зрения наполненности.

Простые советы на первый взгляд, не так легки в выполнении. Иногда человек не может понять причину не эффективности. А если не разобраться в проблеме, то даже самые великолепные техники не принесут вам никакой пользы.

Зачастую главной проблемой является то, что большинство книг и тренингов по тайм-менеджменту хорошо работают, если у вас есть мотивация. Если утром вы проснулись в хорошем настроении и готовы «горы свернуть», то все идет хорошо, вы четко следуете своему плану и все получается, как и было задумано.

Но бывают дни, когда уже с утра у вас нет настроения что-либо делать и вы просто отклоняетесь от намеченного курса. В такие дни вы будете долго смотреть на свой план и понимать, что не осилите и пару пунктов. Думая, что завтра можно будет просто начать сначала.

Главная причина кроется в том, что мы большинство своих ежедневных поступков совершаем неосознанно. Психологи давно заметили, что почти 95 % своих действий люди выполняют «на автомате» и лишь 5 % поступков контролируются. Ведь, как многим из нас известно, привычку можно выработать, только делая одни и те же манипуляции на протяжении 30 дней. Здесь кроется важная сила, которую можно обернуть себе на пользу, — сила привычки. (1)

Тайм-менеджмент — это умение грамотно распорядиться собственным временным ресурсом для более продуктивной деятельности на работе и в обычной жизни. Эффективность тайм-менеджмента зависит от выполнения вами основных его правил, а также четкого понимания того, зачем он вам нужен. (2)

Два основных правила, которые вы должны знать и выполнять это:

1. Каждый день с утра составлять список дел.
2. Расставлять дела в порядке уменьшения важности.

Я считаю, что правила тайм-менеджмента должны знать все и уметь грамотно распоряжаться своим временем для увеличения результативности своей деятельности. Для этого необходимо чтобы изучение тайм-менеджмента стало доступно для всех слоев населения, и ввести его как отдельную дисциплину в школах, колледжах и высших учебных заведениях.

Многие зададутся вопросом, зачем детям в подростковом возрасте изучать, как правильно распоряжаться своим временем? Ведь за многих это будут решать родители.

Но уже сейчас дети стали более самостоятельными. Многие уже в школьные годы подрабатывают или официально трудоустроены. И чтобы они не уделяли все свое время работе им нужно уметь распоряжаться своим временным ресурсом, о чем они и будут говорить уже в подростковом возрасте. В этом им могут помочь только родители. Ведь все их школьные проблемы достаточно эффективно могут решиться с помощью тайм-менеджмента — технологии, позволяющей использовать невосполнимое время жизни человека в соответствии с его целями и ценностями. И поэтому я убеждена, что с помощью тайм-менеджмента можно вырастить успешного ребенка. Ибо успешный ребенок — тот, кто умеет ставить цели и организовывать себя ради их достижения.

В целом для России тайм-менеджмент является важным аспектом экономики, который позволяет повсеместно на предприятиях экономить время сотрудников, заранее зная какой у них распорядок дня, что позволяет повысить эффективность производительной силы в рамках одного предприятия и всей страны.

Подводя итог, если все вышеуказанное будет вами выполняться, развиваться в стране то человек сможет:

— Добиваться своих целей намного быстрее, чем остальные в любой сфере деятельности.

— Иметь больше времени на отдых, общение с близкими и друзьями.

— Может выполнять намного больше дел за определенный промежуток времени.

— Может увеличить свои доходы и отойти от дел.

— Может избавиться от хронической усталости, не подвержен стрессам.

— Всегда имеет четкий план действий.

— Обладает чувством внутренней свободы и самостоятельно контролирует свою жизнь.

В наше время многие люди воспринимают тайм-менеджмент исключительно, как западную технологию. Но так ли это?

В действительности отечественные разработки в области тайм-менеджмента имели ряд собственных достижений, о которых в западной науке даже и не догадывались. Так же известно, что многие разработки отечественных исследователей позже были позаимствованы западными коллегами.

Конечно, многие из нас не живут активной жизнью, и не каждый человек знает, как ему применить тайм-менеджмент. Тем людям, у которых нет множество задач эта наука, скорее всего, будет не интересна.

Чтобы грамотно распорядиться своим временем, нам необходимо точно знать, как оно расходуется в действительности. Проведя анализ использования времени, вы увидите сильные и слабые стороны своего рабочего дня. Такой анализ необходим вам, если вы не знаете точно, куда расходуется ваше ценное время.

Для анализа проблемы понадобится достоверный учет времени. Ведение письменного дневника является наиболее эффективным способом учета времени. И вести записи следует именно в рабочее время, т.к. дома вы можете упустить какую-нибудь мелочь.

Ваши записи должны выглядеть так, чтобы было понятно на какой вид деятельности вы затрачиваете больше всего вашего временного ресурса, и приносит ли это деятельность вам необходимый результат работы.

Для получения наиболее достоверной информации делать записи необходимо в течение недели.

После проведения анализа ваших записей нужно выделить и применять на работе плодотворные стороны использования рабочего времени. Но и слабые стороны вы должны учесть и попытаться направить данный временной ресурс в продуктивную деятельность вашего рабочего дня.

Если вы научитесь рационально использовать своё время, то это умение пригодится вам не только на работе, но и в обычной жизни. Те люди, которые применяют технику тайм-

менеджмента каждый день более успешны, жизнерадостны, здоровы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

- (1) Парабеллум А.А. Проблемы тайм-менеджмента: учебник / А.А. Парабеллум – М. : Издательство М., 2017. - 124 с.
- (2) Введенский Н.Е. Тайм-менеджмент: учебник / Н.Е. Введенский

МИКРОСРЕДА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ КАК ФАКТОР УСПЕШНОГО УПРАВЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ТРОИЦКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ТЕХНИКУМА

НЕРОНОВ Е.А.,

руководитель: Лысенко Н.В.

ГБПОУ «Троицкий технологический техникум»
филиал в с.Октябрьское

Что для меня техникум? Вчера, будучи школьником, я об этом не задумывался, а сегодня это место где мне комфортно, тепло, уютно, место, где я получаю не только знания, но и могу развивать себя как полноценная личность.

Актуальность. Что важно для меня и моих сокурсников, как для развивающейся личности, это не только гигиенические составляющие комфорта, а в первую очередь эмоциональные. Мы опросили студентов нашего техникума и выяснили, что у 75 % одним из главных пунктов хорошего настроения и успешной учёбы, являются взаимоотношения со сверстниками и преподавателями. Поэтому мы решили рассмотреть внутреннюю среду нашего техникума с двух сторон, от имени студентов и от имени преподавателей. Так как залогом хорошего управления являются личностные взаимоотношения, а так же желание посещать занятия и ходить на работу.

Значит, мы рассмотрим процесс внутри образовательной организации, т.е. её микросреду, окружающую студентов.

Цель исследования: рассмотреть и опытным путём проверить возможности изменения личностного самосовершенствования.

Исходя, из цели были поставлены задачи:

Теоретически обосновать понятийный аппарат «экология», «управление»

Опытным путём проверить изменения личностного самосовершенствования студентов и педагогов техникума

Разработать раздаточный материал по повышению мотивации к обучению и профилактике здорового образа жизни.

Объект исследования: внутренне состояние студентов и преподавателей.

Предмет исследования: процесс управления внутренним состоянием педагога и студента техникума.

Гипотеза: мы предположили, что чем выше уровень мотивации к обучению и работе, тем крепче здоровье и выше положительные профессиональные и личностные результаты, а значит, управление таким коллективом будет более успешным.

По первому вопросу мы обнаружили, что в различных источниках понятие «экологии» и «управление» выглядит по – разному. Экология - окружающая человека среда; условия существования животных и растений в какой-либо местности - экологический словарь.

В словаре Ожегова: 1)экология - наука об отношениях растительных и животных организмов друг к другу и к окружающей их среде: экология растений, экология животных, экология человека.

2) состояние организмов, населяющих общую территорию, их отношения друг к другу и к окружающей среде: экология леса, экология водоема, почвы, экология человека или социальная экология (взаимодействие человека, общества и окружающей среды), экология культуры.

Таким образом, экология образовательной организации - это процесс создания комфортных условий труда и обучения в микросреде техникума.

«Управление» – это целенаправленное влияние на объект с целью его стабилизации или изменения в соответствии с поставленными задачами (экономический словарь).

В толковом словаре Ожегова «управлять» - руководить, направлять деятельность, действия кого - либо и чего-нибудь.

Т.о. управление это деятельность, направленная на координацию работы коллектива и отдельных его представителей в процессе обучения

Еще Фредерик Герцберг создал двухфакторную модель, которая показывает удовлетворенность работой или учёбой:

- факторы, удерживающие на работе (гигиенические факторы) — административная политика компании, условия труда, величина заработной платы, межличностные отношения с начальниками, коллегами, подчинёнными;

- факторы, мотивирующие к работе (мотиваторы) — достижения, признание заслуг, ответственность, возможности для карьерного роста.

Опираясь на данную модель, мы решили пойти по второму направлению.

Анализируя факторы риска среды обучения и преподавания, мы выяснили, что ведущими пунктами, влияющими на здоровье и поведение подростка и педагога являются:

- высокое психоэмоциональное напряжение;
- необходимость переключать внимание на самые разнообразные виды деятельности; повышенные требования к вниманию, памяти;
- продолжительное пребывание в аудитории;
- низкий уровень психологической культуры;
- недостаточное развитие коммуникативных способностей и навыков самоорганизации у подростков;
- индивидуальные психофизиологические свойства (медлительность).

Данные факторы влияют на отношение студентов к учёбе, а преподавателей к работе.

По второй задаче. Мы провели опрос, который показал, что 55 % студентов и 32 % преподавателей относятся к категории «Б» - хотят знать себя и могут измениться, т. е самосовершенствоваться, но одним из нюансов было то, что желание познавать себя и изменяться, уменьшалось относительно изменения возраста, чем старше, тем меньше. Для диагностики мы использовали методику Т.А.Ратанова, Н.Ф. Шляхта «Готовность к саморазвитию». Результаты мы отразили на рисунке 1.

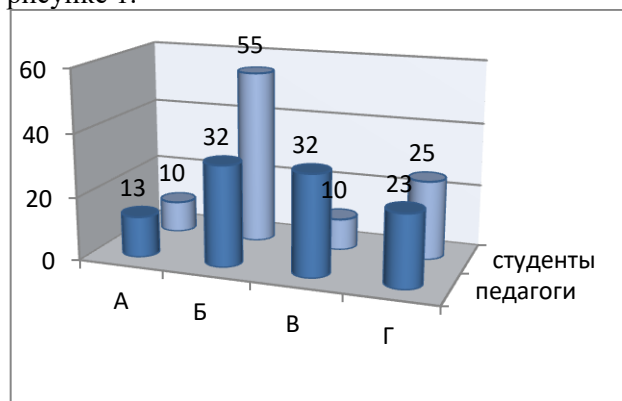


Рисунок 1 «Готовность к саморазвитию»

Также мы обратили внимание, что настроение и самочувствие студентов и преподавателей изменяется, конфликтные ситуации учащаются, чем дальше от начала учебного года. Проведя диагностику, направленную на определение уровня здоровья определили, что 50 % студентов не следят за своим режимом питания и распорядком дня, у преподавателей также был нарушен график отдыха, наблюдался общий спад эмоциональной устойчивости.

Общий уровень здоровья составил 47 %

Самообразование – это творческая деятельность человека, направленная на то, чтобы изменяться и совершенствоваться, пополнять свои знания и умения, а главным отличием от обычного процесса обучения является возможность самому организовать процесс и контролировать его.

Самосовершенствование – сознательное развитие в себе каких-нибудь положительных качеств, способностей, умения.

Мы составили инструкции и предложили на некоторое время использовать их в целях укрепления здоровья и мотивации к успешной деятельности. Рисунок 2.



Рисунок 2 «Рекомендации для укрепления здоровья»

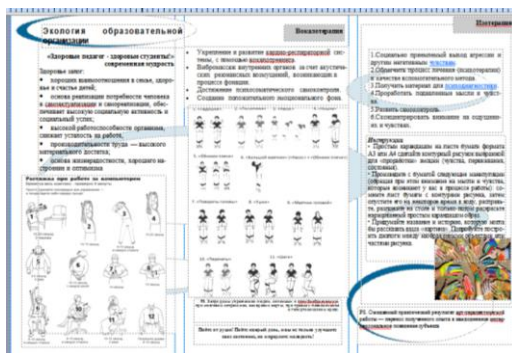


Рисунок 2 «Рекомендации для укрепления здоровья»

Мы просили студентов и преподавателей в течение месяца следовать некоторым пунктам и получили следующие данные, общий уровень здоровья студентов преподавателей был повышен, желание делать новые проекты, процент участия в различных олимпиадах и занятиях был увеличен, соответственно уровень мотивации был повышен, а значит и эффективность управления возросла.

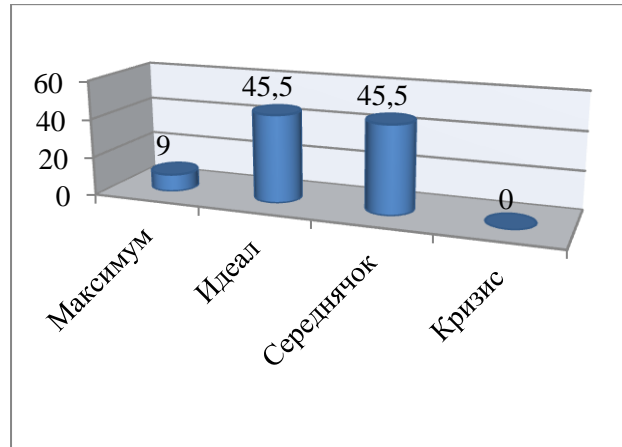


Рисунок 3 «Здоровый образ жизни»

Гипотеза наша доказана. Успешный человек – счастливый человек, имеющий хорошую работу, общественное признание, самодостаточность, общение с интересными людьми, исполнение желаний.

А всё благодаря физическим упражнениям и умению переключаться на творческую деятельность. А также осознанием того, что самое главное, что есть у человека является, это его здоровье и крепкая семья!

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аболин Л.М. Психологические механизмы эмоциональной устойчивости человека. Казань., 2017г.
2. Абрумова А.Г. Анализ состояний психологического кризиса и их динамика. М.: Наука, 2015.
3. Акиндинова И.А., Баканова А.А. Эмоциональное выгорание в профессиональной деятельности педагога: проявления и профилактика // Педагогические вести. – СПб.: Издательство РГПУ им. А.И. Герцена, 2013.– № 5.
4. Козлова В. Рациональная пирамида / В. Козлова // Будь здоров. - 2014. - № 8. - С. 5-10. Диетология, здоровое питание.

5. Поздняков, А. На зарядку становись! / А. Поздняков // Труд. - 2010. - № 128. - С. 2011 год - год спорта и здорового образа жизни.

УСПЕШНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ: КТО ОН?

РЯБОВА О.Е.,

Евсеенкова В.В.- руководитель

ГБПОУ «Карталинский многоотраслевой техникум»

В наше время предпринимательство – это серьезная экономическая и политическая сила. Миллионы людей хотят проявить себя в разных сферах деятельности, но не каждый имеет успех. Какой же он, успешный предприниматель, и как он добился своего успеха.

Как определить, есть ли у человека талант предпринимателя? Действительно он способен грамотно вести бизнес своего предприятия? Исследователи заметили, что все люди, которые основали прибыльное дело, обладают некоторыми общими качествами. Так что такое успех? Каковы слагаемые успеха? Кто он - успешный предприниматель?

Каждый человек стоит перед выбором профессии, а психологический портрет предпринимателя уже давно является одной из самых популярных тем, так как мы подсознательно копируем поведение людей, которые достигли успеха и мечтаем стать успешными.

Цель исследования: выявление качеств личности, присущие успешным предпринимателям.

Исходя из цели данной работы, можно выделить следующие задачи:

1. Изучить литературу по проблеме исследования.
2. Определить слагаемые успеха в предпринимательстве.
3. Определить факторы становления успешного предпринимателя на примере известных предпринимателей Брединского района.

Гипотеза: быть успешным предпринимателем значит:

- иметь индивидуальные способности.
- уметь общаться;
- иметь образование;

Методы исследования:

1. Анализ научной литературы.

2. Наблюдение.

3. Сравнение.

4. Анализ.

Объект исследования: образ успешного предпринимателя

Предмет исследования: формирование качеств успешного предпринимателя.

Слагаемые успешности деятельности предпринимателя:

1. Успешный человек – это человек, ставящий перед собой перспективные цели и умеющий грамотно их достигать.

2. Важная черта успешного человека – позитивное отношение к жизни, быть хорошим организатором и аналитиком. Уметь быстро и правильно оценивать людей и координировать их работу, а все поставленные задачи выполнять в срок, быть дальновидным и уметь просчитывать все наперед.

3. Коммуникабельность- является главным средством достижения успеха.

4. Одним из главных факторов успешности является образование. Важно научиться пользоваться своими способностями для достижения целей. Полученные знания нужно обновлять постоянно, заниматься самообразованием.

С целью практического обоснования выводов, полученных в ходе теоретического анализа изучаемой проблемы, было проведено исследование.

На I этапе разрабатывались подходы проведения исследования, разрабатывалась программа исследования.

На II этапе осуществлялся наблюдение, опрос, сравнение материала, делалось обобщение.

В нашем эксперименте приняли участие предприниматели – директор ООО «Совхоз Брединский» - Канатпаев С.М. Он с 1985 года по настоящее время возглавляет хозяйство, которое успешно работает в рыночных условиях. Производственная специализация хозяйства – зерноживотноводческое. Достижением хозяйства является создание нового «Брединского мясного» типа симментальской породы-первого селекционного достижения в мясном скотоводстве России. Хозяйство находится в зоне рискованного (сухого) земледелия и за счет использования новых передовых технологий ежегодно получает высокие урожаи твердой и мягкой пшеницы. Также предприятие занимается переработкой продукции животноводства и растениеводства.

Имеются пельменный и молочный цех, цех по производству подсолнечного масла. Налажены связи с Китаем по реализации зерна твердой и мягкой пшеницы.

Как дальновидный предприниматель вкладывает средства в социальную сферу и социальную поддержку своих земляков. По инициативе Канатпаева С.М хозяйство оказывает помощь школе, районному детскому дому, загородному оздоровительному лагерю, ветеранам войны и труда, ведет строительство жилья, газифицирует поселок. Большое внимание уделяется физической культуре и молодым специалистам, которые обеспечиваются жильем и получают достойную заработную плату. Многие студенты нашего техникума трудоустроены на данном предприятии.

Директор ООО СП «Сплав» - Аверьянов П.М. В 1991 году создал предприятие ООО СП «Сплав». С тех пор не менялось ни название, ни выбранное направление - зерновое производство. Сегодня предприятие ООО СП «Сплав» - это практически образцовое многоотраслевое хозяйство. Здесь производят пшеницу твердых и мягких сортов, выращивают скот элитной породы симментал. На средства предприятия в Андреевке были построены магазин, кафе, пекарня, цех по производству фирменных пельменей, аптека. За высококачественными продуктами сюда приезжают из поселка Бреды, из соседних сёл. В ООО СП «Сплав» - трудится около 100 человек. Культура труда, культура земледелия, культура отношения к своим работникам - здесь всё на самом высоком уровне. Уровень заработка сотрудников поддерживают на уровне городских зарплат. Павел Михайлович считает, что дальновидный предприниматель должен вкладываться в социальную сферу и социальную поддержку своих земляков. Нужно, чтобы молодежь работала на земле и оставалась работать на селе.

Индивидуальный предприниматель Манабаев Н.А., занимается выращиванием зерновых и зернобобовых культур. Его в районе называют преуспевающим сельским бизнесменом — эдаким адмиралом полей. Брединские власти на него делают большую ставку. И понятно почему: Наурзбек — человек молодой, но при этом обладает редкими качествами — великодушием, отзывчивостью и большим стремлением повысить уровень жизни своих односельчан. Получая ежегодно высокий урожай, позволяло

Манабаеву Н.А. не только улучшать материально-техническую базу своего небольшого хозяйства, но и вносить вклад в социальное развитие родной деревни. За это, кстати, Наурзбеку в прошлом году вручили в Москве на ВДНХ серебряную медаль международной выставки «Золотая осень». Впрочем, это не первая и не последняя награда Наурзбека. В 2012 году, например, он стал лауреатом областного конкурса «Преобразующие село». В 2013 году — победителем конкурса социальных достижений «Меняющие мир». А в 2015-м он получил приз за поддержку физической культуры и спорта на селе.

Проведя исследования и пообщавшись с предпринимателями можно сделать вывод, что успешный предприниматель ориентирован на цель, решительно продолжает двигаться вперед, не останавливаясь ни перед какими трудностями, уверен в себе и своем предприятии, объективно смотрит на вещи и обстоятельства, объективно оценивает ситуацию.

Успешный предприниматель это независимый, ответственный, ориентированный на достижение цели, уверенный в себе, образованный, созидательный и готовый взять на себя риск человек.

Исследования, выявившие набор качеств и свойств, общих для успешных предпринимателей, показали, что многие из этих умений и качеств можно приобрести. Предприниматели развивали свои способности при помощи образования, трудовой подготовки, опыта, ученичества и экспериментов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Глассер У. Школы без неудачников. М.: "Просвещение", 2013, с.71.
2. Здоровый образ жизни (<http://www/1945msk.ru/health/0601php>)
3. Что такое успех? Факторы успеха. (<http://itc/tgl.ru/wiki/index.php/R116>)
4. Откуда берётся успех? (<http://www.myiane.ru/artides/text/?id=224>)
5. Великие предприниматели (<http://pro-business.kz/velikie-predprinimateli.html>)
6. Экономика (<http://studme.org/1584072011261/ekonomika/ekonomika>)

CASHBACK БАНКОВСКИХ ДЕБЕТОВЫХ КАРТ - СКОЛЬКО ДЕНЕГ МОЖНО ВЕРНУТЬ

*СУСЛОВА А.В.,
руководитель Суслова Т.А.*

ГБПОУ «Южно-Уральский государственный
технический колледж»

В современном мире регулярные покупки делают абсолютно все, большинство при этом используют безналичный расчет. Однако многие не пользуются предоставленными возможностями, которые дают возможность сэкономить часть потраченных денег. В связи с этим объектом нашего исследования являются дебетовые карты пяти известных российских банков: ВТБ, Челябинвест банк, банк Открытие, Сбербанк и Совкомбанк. Предметом исследования является кэшбэк карт этих банков.

Кэшбэк – это возврат части денежных средств, потраченных на оплату товаров и услуг.

Целью исследования является выявить дебетовую карту с наилучшим кэшбэком.

Для достижения цели необходимо выполнить следующие задачи:

1. Выбрать дебетовые карты предложенных банков с бесплатным обслуживанием
2. Изучить условие предоставления кэшбека
3. Проанализировать возможность получения кэшбека
4. Провести опрос среди людей использующих банковские карты с целью определения суммы покупок в различных категориях
5. Провести сравнительный анализ возможной суммы возврата денег, используя кэшбэки исследуемых банков

Первая рассматриваемая карта - дебетовая мультикарта ВТБ. Она дает следующие возможности:

- 7 опций вознаграждения за покупки
- До 6% на остаток по карте
- 0 руб. за снятие наличных в банкоматах других банков
- 0 руб. за онлайн-платежи и переводы на карты других банков

Каждый месяц можно менять опции для получения кэшбека.

Например, опция «Авто»: получайте cashback до 10% за покупки по Мультикарте на АЗС и за оплату парковок.

Размер cashback зависит от суммы покупок по карте в месяц:

- 5-15 тыс. рублей - 2%
- 15-75 тыс. рублей - 5%
- от 75 тыс. рублей - 10%

Cashback 10% в бонусной категории в первый месяц получения Мультикарты независимо от суммы покупок.

Оплачивайте повседневные покупки картой с помощью сервисов бесконтактной оплаты ApplePay / GooglePay / SamsungPay и получайте повышенный cashback до 2,5%. Чем чаще вы используете карту, тем больше зарабатываете.

Процент cashback зависит от суммы покупок по карте в месяц.

При оплате картой через платежные сервисы ApplePay / GooglePay / SamsungPay:

- 5-15 тыс.рублей - 1%
- 15-75 тыс.рублей - 2%
- от 75 тыс.рублей – 2,5%

Без использования бесконтактной оплаты -1% за все покупки

С остальными опциями можно познакомиться на сайте банка.

Следующая дебетовая карта от Челябинвестбанка - MastercardPlatinum

Карта выдается бесплатно. Обслуживание карты – бесплатно, при условии, что оборот по карте в торгово-сервисных предприятиях за предыдущий месяц составил не менее 10 тысяч рублей. Иначе стоимость обслуживания составит 100 рублей в месяц.

Снятие наличных в банкоматах Челябинвестбанка – бесплатно

Оплата услуг по системе «Город» на сайте gorod74.ru и через приложение «Город 74» – без комиссии.

Возврат осуществляется на карту MastercardPlatinum в размере:

3% на АЗС, в аптеках, такси, кинотеатрах. Ставка действует в пределах общей суммы покупок в этих категориях в размере 3 000 рублей в месяц. При превышении применяется ставка 1%;

1% на прочие покупки, за исключением операций: оплаты жилищно-коммунальных услуг, денежных переводов, оплаты штрафов и налогов, государственных почтовых услуг, азартных игр и лотерейных билетов, ломбардов и некоторых других покупок.

Общая сумма выплаченного CashBack в месяц не может превышать 3 000 рублей.

Банк открытие – Opencard дебетовая.

Преимущества этой карты заключается в следующем:

- снятие наличных без комиссии;
- бесплатное обслуживание;
- оплата ЖКХ без комиссий

Условия начисления:

- 1.%Начисляется на сумму покупок от 5000
- 1.% Начисляется при оплате услуг в интернет и мобильном банке от 1000
- 1.%Начисляется при минимальном остатке по карточным счетам от 100 000

Совкомбанк

Карта рассрочки Халва - это возможность совершать ежедневные покупки в рассрочку до 36 месяцев без первоначального взноса, комиссий и переплат в магазинах-партнерах.

Может использоваться как дебетовая, можно использовать только собственные средства и в этом случае получать кэшбэк. Обслуживание карты бесплатно, снятие своих средств – бесплатно.

Для того, чтобы получать кэшбек, необходимо в каждом отчётном периоде выполнять условие по минимальному обороту: от 5 покупок на общую сумму от 10 000 руб. (своими или заёмными средствами).

Размер кэшбека (начисляется только за покупки своими деньгами)

В сети партнёров:

- 6% — при оплате телефоном*;
- 2% — при оплате картой или в Интернете.

Вне партнёрской сети:

- 2% — при оплате телефоном*;
- 1% — при оплате картой или Интернете.

Сбербанк

П ДА НЕТ

амма спасибо от сбербанка была изменена в прошлом году и разделена на 4 уровня, первый уровень базовый для этого уровня не требуется выполнения условий, но и кэшбек на этом уровне можно получать только по акциям от партнёров сбербанка, которых не так уж и много.

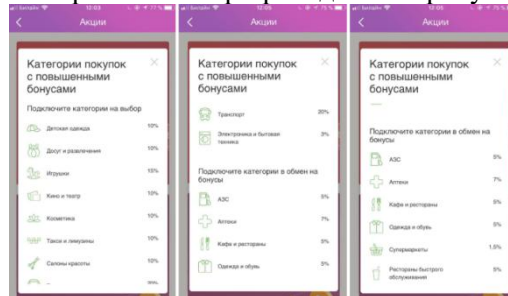
Для достижения других уровней необходимо выполнять различные условия есть как обязательные условия, так и условия на выбор. Все условия подробно расписаны на сайте банка. Общее для второго, третьего и четвертого уровня это сохранять ежедневный остаток на карте 10000, если хоть один день за три месяца остаток будет меньше, уровень не будет достигнут.

На втором уровне, который называется Большое спасибо можно получать 0,5% за всех покупок.

На третьем уровне - Огромное спасибо, так же 0,5% за все покупок + 1 категория на выбор с повышенными бонусами и ещё одну можно добавить за списание бонусов.

На четвёртом уровне – Больше чем спасибо, уже 2 категории с повышенными бонусами и ещё две можно добавить за бонусы.

Категории на выбор приведены на рисунке



Для проведения сравнительного анализа был проведен опрос потребителей от 25-60 лет по следующим вопросам.

1.Распределите расходы своей семьи в размере 35 тысяч рублей в месяц по категориям:

Наличный расчет	Безналичный расчет

2.Распределите свой безналичный расчет по категория покупки:

Авто	Интернет покупки	Оплата услуг в интернете	Аптека	Прочие (одежда, еда и т.д)

3.Покупаете ли вы бесконтактной оплатой (оплатой с помощью телефона)? (отметьте галочкой)

По итогам опроса условно были приняты следующие условия:

- за месяц в среднем безналичным расчётом тратится 25 тыс. рублей
- 1500 руб. на авто, 1500 руб. на интернет покупки, 1500 руб. в аптеках, остальное прочие покупки
- для карты Халва было принято условие, что 10 тыс. тратится в магазинах партнёрах, а остальные в прочих магазинах
- для карты ВТБ принята опция бонус за все покупки
- для карты Сбербанка принят третий уровень Огромное спасибо и взяты две категории для

подключения Кино и театр (10%) и за бонусы аптеки (7%).

Сравнение возможных полученных результатов представлены в таблице
Таблица 1-Сравнение результатов полученных Cashback

Банки	Расходы по карте руб.	Cashback, по категориям в руб.	Cashback, общий в руб.
ВТБ	25 000	250	250
Челябинвестбанк	Авто 1500	45	310
	Аптеки 1500	45	
	Прочие 22000	220	
Открытие	Интернет-покупки 1500	15	250
	Прочие 23500	235	
Совкомбанк	Магазины-партнёры 10000	200	350
	Прочие 15000	150	
Сбербанк	Кино и театры 1000	100	327,5
	Аптеки 1500	105	
	Прочие 22500	112,5	

В результате получается что наибольший кэшбек можно получить используя карту Халва Совкомбанка. Близок к нему Сбербанк, но в Сбербанке такой кэшбек можно получить только при выполнении определённых условий в течении трёх месяцев. И одним из условий на карте ежедневно должно оставаться не менее 10000руб, если за три месяца хотябы один день будет меньше, то уровень не достигнешь и кэшбек будет значительно меньше.

В результате исследования:

- были выбраны дебетовые карты рассматриваемых банков;
- проанализированы условия предоставления кэшбека и его получения;
- проведён сравнительный анализ условно возможного получения кэшбека на основе предполагаемых условий расходования денежных сумм.

В результате выявлена карта с наилучшим Cashback – это карта Халва Совкомбанка. Цель работы достигнута.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Налоговый Кодекс РФ.
2. Федеральный Закон «О банках и банковской деятельности» от 3 февраля 1996 г. № 17-ФЗ.
3. Инструкция ЦБ РФ от 12 апреля 2001 г. № 2-п «Положение о безналичных расчетах в Российской Федерации».

4. Положение №23-п «О порядке эмиссии кредитными организациями банковских карт и осуществления расчетов по операциям, совершаемым с их использованием» Банка России от 09.04.1998.
5. Альтов В.В. Анализ финансового состояния компании. Основные подходы к проведению анализа финансового состояния предприятия. – М.: 2003.
6. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: Учеб. Пособие для вузов/Под ред. Проф. Н.П. Любушина. – М.: 2001.
7. Ануфриев В. Синдицирование: нужен четкий план действий.//Банковское дело в Москве. 2002. №12.
8. Астахов В. П. Кредитные операции.– Ростов-на-Дону: Феникс, 2002.
9. Бабаев Ю.А. Бухгалтерский учет. – М.: 2002.
10. Бабич А.М., Павлова Л.Н. Финансы. – М.: ИД ФБК-Пресс, 2000.
11. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа: Учебник. – 4-е изд. – М.: 1997.
12. Банки и банковские операции. Под редакцией Жукова Е.Ф.– М.: Банки и биржи, 1997.
13. Банковское дело. Под редакцией Колесникова В.И., Кроливецкой Л.П.– М.: Финансы и статистика, 1996.



Редакционно-
издательский
отдел
ЮУрГТК
2019