



Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Соликамский автомобильно-дорожный колледж»
(ГБПОУ «Соликамский АДК»)

**Материалы Городской исследовательской практической
конференции студентов СПО
*АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ГОРОДА СОЛИКАМСКА И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ***



Соликамск, 2015

П-78 Сборник материалов по итогам работы Городской исследовательской практической конференции студентов СПО «Актуальные проблемы города Соликамска и пути их решения» - Соликамск: ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж», 2015.- 53с.

В сборнике представлены тезисы исследовательских работ студентов учреждений среднего профессионального образования в различных сферах деятельности города Соликамска.

Актуальность конференции заключается в стимулировании интереса к проблемам города, анализу особенностей и различным вариантам их решения.

Материалы опубликованы в авторской редакции.

СОДЕРЖАНИЕ:

Промышленность

Кредитование малого бизнеса. 1

Чичиекова А., Цинцадзе Н., Буравлева Н.Ф. ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж»

Проблема дефицита квалифицированных кадров 7

Штин В., Каткова И.В. ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж»

Природопользование

Снег- индикатор загрязнения воздуха 10

Максимов К., Русинова Г.В. ГБПОУ «Соликамский политехнический техникум»

Экологическая ситуация в городе Соликамске 13

Мокан Н., Ильиных Е., Ефимова Е.Л. ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж»

Влияние промышленных предприятий и автотранспорта на экологическую ситуацию в городе Соликамске 14

Кондрухова А., Белинская Н.В. ГБПОУ «Соликамский горно-химический техникум»

Возможности использования и утилизации батареек в городе Соликамске 16

Сова В., Белкина Э.В. ГБПОУ «Соликамский горно-химический техникум»

Пищевые добавки и здоровье человека 19

Павлецова Я., Шипулина Е.М. ГБПОУ «Соликамский горно-химический техникум»

Здравоохранение

Здравоохранение: от истоков к современности 24

Булычева С., Карташова С.А. ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж»

Осторожно, туберкулез! 26

Протасов М., Вовкогон Н.П. ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж»

Образование

Проблемы инклюзивного образования обучающихся с ОВЗ в образовательном учреждении СПО 29

Огнева Е., Жуланова Е.В. ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж»

Роль невербального общения в профессиональной деятельности	31
Максимов Д., Дедовская К.В. ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж»	
Использование англоязычных заимствований в лексике современного русского языка	34
Стахеева Д., Ябурова К., Бахтиярова Л.А. ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж»	
Патриотическое и нравственное воспитание молодежи	36
Бочкарев А., Козулина И.П. ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж»	
<u>Рынок труда</u>	
Ищу свое место	39
Колмогорцева В., Новикова Н.В. ГБПОУ «Соликамский технологический колледж»	
Современный выпускник на рынке труда	41
Плешивых В., Крашенинникова Е.В. ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж»	
<u>Автомобильные дороги</u>	
Мировой опыт борьбы с колееобразованием на асфальтобетонных покрытиях	45
Харитонов В., Фомина Р.М. ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж»	
Щебеночно-мастичный асфальтобетон для ликвидации колеи на асфальтобетонных покрытиях	48
Малышев М., Фомина Р.М. ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж»	
Отсутствие парковочных мест у жилых домов и учреждений	51
Белкин А., Сушко Н.Н. ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж»	

Промышленность

Кредитование малого бизнеса

Чичиекова Арина Сергеевна, Цинцадзе Нина Гелавна
Руководитель: Буравлева Наталия Федоровна
ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж»

Риск сегодня — главный составляющий элемент торговли.

Брайан Трейси

Актуальность исследования

Малый бизнес является неотъемлемым, объективно необходимым элементом любой развитой хозяйственной системы, без которого экономика и общество в целом не могут нормально существовать и развиваться. Сектор малого предпринимательства способен создавать новые рабочие места, а, следовательно, может обеспечить снижение уровня безработицы и социальной напряженности в стране.

Кредитование малого бизнеса в России – достаточно острая тема, которая волнует как начинающих предпринимателей, так и тех, чей бизнес уже набирает обороты. Не все банки готовы предоставлять выгодные кредиты для финансирования новых проектов.

Цель исследования: изучение проблемы кредитования малого бизнеса.

Задачи исследования:

- Что же такое малое предпринимательство? Какова его сущность?
- Охарактеризовать основные проблемы кредитования малого бизнеса;
- Пути решения проблем кредитования бизнеса

Малое предпринимательство – это совокупность независимых мелких и средних предприятий, выступающих в роли экономических субъектов рыночных отношений.

Малое предпринимательство содействует увеличению налогооблагаемой базы для бюджетов различных уровней, способствует снижению безработицы, пополнению рынка товарами и услугами. Малый бизнес воздействует на развитие экономики, стабилизирует ее внутренние процессы, оказывает стимулирующее воздействие.

Одна из наиболее актуальных проблем для субъектов малого и среднего предпринимательства заключается в том, что они не обладают финансовыми ресурсами для осуществления своей хозяйственной деятельности.

Так, недостаток средств, для создания компании отмечают около 45% владельцев малого бизнеса г.Соликамска. Основным источником финансирования на данном этапе выступают личные сбережения (29%) и средства друзей и знакомых (25%). Банковские займы доступны только 12% малых предприятий. По мере развития бизнеса потребность в денежных ресурсах еще больше возрастает: на нехватку средств обращают внимание

уже 60% предпринимателей, чьи фирмы работают больше года. Решением данной проблемы может стать возможность получения кредита, как можно, с более низкой процентной ставкой и, как можно, на более длительный срок.

Ситуация с выдачей таких кредитов в России всегда была непроста. Федеральный закон № 209 от 24.07.2007г. «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» не предполагает для субъектов малого и среднего бизнеса предоставления льготных кредитов на специальных условиях. Таким образом, решение проблем кредитования малого и среднего бизнеса становится задачей банковских организаций, а также органов местной власти.

По данным Министерства экономического развития и торговли РФ, малый и средний бизнес нуждается в 30 млрд. кредитов ежегодно, но получает только 10–15 % от этой суммы. От общего объема всех выдаваемых кредитов только 6 % выдается малому и среднему бизнесу, т.к. данная категория связана с очень высокими рисками. У формирующегося бизнеса нет ни кредитной истории, ни залога, да и непонятно, сможет ли он развиваться так, чтобы выплатить кредит. Но при этом по статистике малые предприятия являются самыми дисциплинированными заемщиками – невозврат или просрочка кредита составляет всего 1-2%.

Об этом свидетельствуют данные ряда банков, специализирующихся на выдаче кредитов малым предприятиям. Так, уровень просрочки взносов в Сбербанке России – лидере по количеству и объему выданных малому и среднему бизнесу кредитов - никогда не поднимался выше 1%. Этот же показатель, рассчитанный для 30 банков, лидирующих по выдаче кредитов негосударственным предприятиям, равен 1,9%. Доля невозвращенных малым бизнесом займов - примерно 1,3 - 1,5%.

Доступ предприятий малого и среднего бизнеса к кредитным средствам в текущем году усложнился, а для ряда компаний он практически закрыт.

Основные негативные тенденции на рынке кредитования малого и среднего бизнеса на данный момент объясняются стремлением банков снизить свои риски и «укротить» рост просроченной задолженности.

Проблемы кредитования малого и среднего бизнеса всегда были препятствием на пути к его успешному развитию. А успешное развитие бизнеса всегда тормозилось недостатком средств.

Эти проблемы взаимосвязаны. Причём связь эта выражается закономерностью: чем меньше денег есть у предпринимателя, тем меньший кредит он может взять. То есть для малого и среднего предпринимательства доступней всего микрокредитование.

На решения кредитной организации о выдаче займа клиенту влияют три основных фактора:

- кредитная история
- финансовое состояние;

▪ наличие залогового обеспечения, а также ряд дополнительных факторов: кредитный счёт в банке, прозрачная финансовая отчетность, наличие долговременных торговых связей.

Проблему залогового обеспечения ставят на одно из первых мест все банки, работающие в сфере кредитования малого бизнеса. Недостаточная ликвидность означает отсутствие спроса на данный залог. Довольно редко небольшие компании могут предоставить банку в качестве залога ликвидное имущество, поэтому банкам приходится идти на риск и выдавать необеспеченные или частично обеспеченные кредиты.

Наличие достаточного и ликвидного обеспечения снижает кредитный риск банка, соответственно заемщик может претендовать на более низкую процентную ставку по кредиту.

Для решения проблем кредитования бизнеса необходимо комплексный и системный подход. Поддержка должна исходить как со стороны малого и среднего бизнеса, так и государства.

Банкам господдержка малого бизнеса дает возможность увеличить упавшие за последнее время объемы кредитования малого бизнеса. Если раньше это направление развивалось с целью завоевания доли рынка, то сейчас это становится выгодным с точки зрения прибыли и рисков.

Основная же задача банков в условиях развития кредитования - повышение доверия предпринимателей к своим банковским продуктам, создание новых кредитных программ, улучшение условий кредитования, снижение процентных ставок. Банк тоже заинтересован в процветании малого и среднего бизнеса, поскольку от этого будет зависеть доходность операций кредитования бизнеса.

Литература

1. Федеральный закон № 209 от 24.07.2007г. «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации»
2. Н.С. Ефимова, Журнал «Современная наука: Актуальные проблемы теории и практики»-<http://www.vipstd.ru/nauteh/index.php/ru>
3. А. А. Курбанова // Проблемы современной экономики: материалы IV междунар. науч. конф. (г. Челябинск, февраль 2015 г.). — Челябинск: Два комсомольца, 2015.»-<http://www.moluch.ru/conf/econ/>

Проблема дефицита квалифицированных кадров

Штин Виталий Павлович

Руководитель: Каткова Ирина Валерьевна

ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж»

Актуальность исследования

Проблема дефицита квалифицированных кадров является чрезвычайно острой для промышленности нашего города. И эта проблема тревожит руководителей всех промышленных предприятий без исключения.

Решение этого вопроса стоит на уровне с изменением менталитета.

Прежде чем требовать «редкие» кадры, необходимо их воспитать и повысить престиж тех профессий, которых сейчас так сильно не хватает. А вот увеличить число высококвалифицированных кадров вполне возможно, к примеру, путём их дополнительного обучения, переподготовки. В поиске оптимальных решений данной проблемы и отображается актуальность нашего исследования.

Объектом исследования выступают промышленные предприятия города Соликамска.

Целью данного исследовательской работы является исследовать проблему дефицита квалифицированных рабочих кадров на предприятии и разработать управленческое решение по преодолению данной проблемы.

По результатам опроса, проведенного среди руководителей высшего и среднего звена, **причинами нехватки квалифицированных рабочих и инженеров на предприятии являются:**

- сравнительно невысокий уровень зарплат;
- отсутствие стимулов у персонала повышать свой профессиональный уровень;
- недостаточную отраслевую профориентационную деятельность и как следствие - невысокую мотивацию у студентов и молодых специалистов закрепиться в профессии;
- низкий уровень оснащённости учебных заведений. На фоне интенсивного развития промышленной отрасли, сегодня отсутствует актуальная учебная литература, по которой будущие специалисты отрасли могли бы получать знания.

По проведённому исследованию, даже для предприятий с нормальной укомплектованностью характерен такой структурный дефицит. Среди них 23% нуждались и в специалистах, и в квалифицированных рабочих, 31% - только в рабочих, а 8% - в специалистах. Из приведенных данных следует, что в промышленности наблюдается почти тотальный дефицит человеческого капитала, то есть нехватка людей, обладающих необходимыми знаниями, квалификацией и навыками.

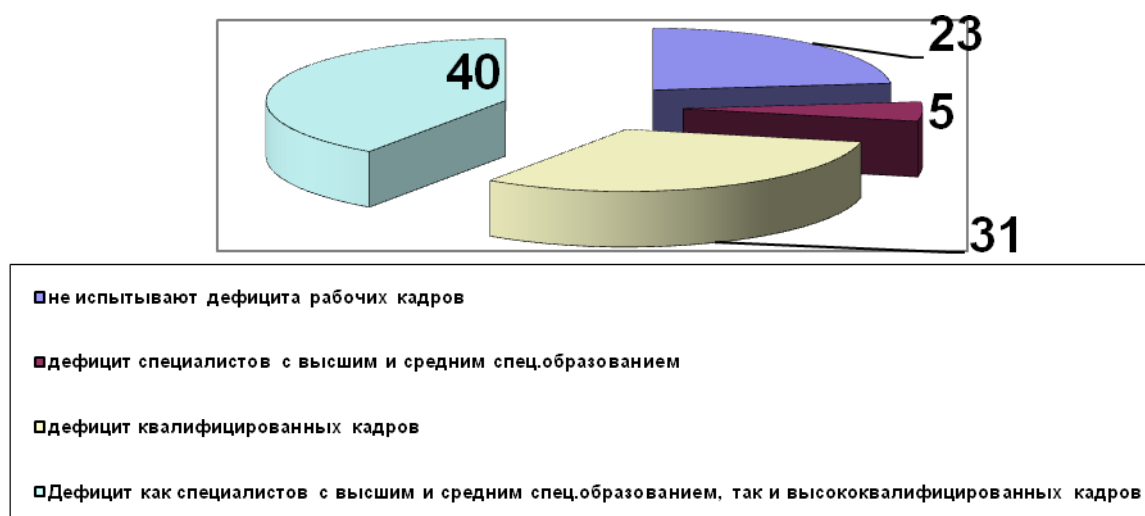


Рисунок 1. Результаты исследования дефицита квалифицированных работников

Представленные пути решения проблемы:

На предприятиях Соликамска проводятся мероприятия по совместному сотрудничеству с профессиональными образовательными учреждениями города Соликамска. Проводятся производственные практики, развивающие деловые игры, осуществляется проектная деятельность, проводятся экскурсии на производство, чтобы как можно больше заинтересовать студентов в их будущей профессии. Заключение договоров с учебными заведениями НПО и СПО. Такое заключение договоров позволят предприятиям проводить подготовку и переподготовку высококвалифицированных рабочих кадров в промышленности.

Для поднятия престижа маловостребованных профессий необходимо проводить работу в двух направлениях. С одной стороны, увеличивать оплату труда, с другой - поднимать престиж рабочих профессий, проводить техническое перевооружение производства, оснащать работников современной, удобной и практичной спецодеждой, инструментами, облегчающими труд и увеличивающими производительность труда.

Создание учебных центров по переподготовке высококвалифицированных рабочих кадров. Система подготовки, переподготовки и повышения квалификации работников на предприятии в условиях рынка, с одной стороны, должна быстро реагировать на изменения потребностей производства в рабочей силе, а с другой - предоставить работникам возможность для обучения в соответствии с их интересами.

Вывод:

Дефицит высококвалифицированных кадров и острая нехватка специалистов рабочих профессий - такова тенденция современного рынка труда. Причин и способов решения этой проблемы высказывается немало.

Проблемы обеспечения высоких темпов социально-экономического развития России в ближайшем будущем, несомненно, сохраняют свою актуальность. В связи с этим гармоничное и комплексное решение вопросов эффективного использования рабочей силы и ее полноценного воспроизводства является неотъемлемой предпосылкой успешного развития страны в долгосрочной перспективе и залогом более полной реализации ее богатого потенциала.

Литература:

1. Управленческие решения: технология, методы и инструменты: учебное пособие / П. В. Шеметов, В. В. Радионов, Л. Е. Чередникова. — М. : Омега-Л, 2010 400 с.
2. Пужаев, А. В. Управленческие решения : учебное пособие / А. В. Пужаев . — М. : Кнорус, 2010 194 с.
3. Аверин, А. Н. Управление персоналом, кадровая и социальная политика в организации: Учеб. пособ. / А. Н. Аверин. — М. : Флинта, 2005 . — 224 с.
4. Бражко, Е. И. Управленческие решения: Учебное пособие / Е. И. Бражко, Г. В. Серебрякова, Э. А. Смирнов. — М. : РИОР, 2006 . — 126 с.

Электронные источники

Природопользование и защита окружающей среда

Природопользование и защита окружающей среды.

Снег – индикатор загрязнения воздуха.

Максимов Константин Константинович
Руководитель Русинова Галина Васильевна
ГБПОУ «Соликамский политехнический техникум».

Соликамск – индустриальный город, насчитывающий 58 промышленных предприятий. Около 87% всего промышленного производства приходится на долю предприятий химической промышленности - это магниевый завод, крупнейший в мире производитель калийных удобрений - «Уралкалий», целлюлозно-бумажный комбинат, завод «Урал». Все отрасли данной промышленности выпускают полезную продукцию, но производство без отходов невозможно. Эти вещества загрязняют окружающую среду, оказывают негативное воздействие в первую очередь на состояние атмосферного воздуха, неблагоприятно влияют на здоровье людей, заметно снижая активность иммунной системы и вызывая различные заболевания. **Это позволило нам считать проблему загрязненности воздуха в городе Соликамске очень актуальной. Наиболее чутким и надежным индикатором состояния атмосферы является снеговой покров, депонирующий загрязняющие вещества за сравнительно длительный период времени и позволяющий установить местоположение источников пылегазовых сбросов. Цель исследования.** Определить уровень загрязненности атмосферы в различных районах г. Соликамска по состоянию снега.

Задачи исследования:

1. Представить обзор литературных данных об источниках загрязнения воздуха и их последствиях.
2. Провести сравнительный анализ снега и талой воды с разных участков города Соликамска на наличие загрязнителей

Объект исследования: загрязняющие вещества, присутствующие в воздухе нашего города.

Предмет исследования: снег и талая вода, поглощающие из воздуха вещества – загрязнители.

Методы исследования:

1. Теоретические – анализ, синтез, обобщение.
2. Эмпирические - наблюдение, социологический опрос, эксперимент-количественный и качественный анализ снега и талой воды с разных участков г. Соликамска на наличие в них взвешанных и растворенных веществ.

Анализ снега с разных участков г. Соликамска.

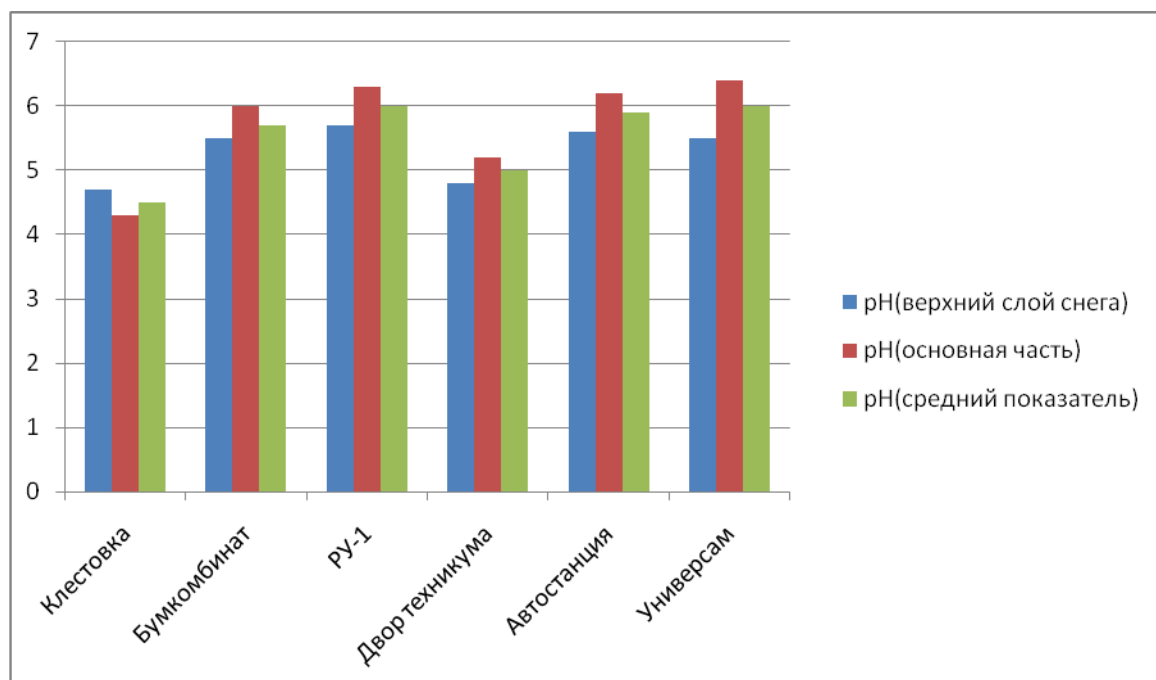
Для проведения исследования влияния загрязненности воздуха на состояние снега мы выбирали участки для взятия проб снега вблизи предприятий, загрязняющих атмосферу города: «Бумкомбинат» - градообразующее предприятие в северной части Соликамска, «РУ-1» -

градообразующее предприятие горнодобывающей промышленности в южной части города, «Автостанция» - пересечение транспортных магистралей, «Универсам-2» - центр северной части города, находящийся на основной городской магистрали, «Клестовка» - спальный район на окраине города в лесном массиве, « Территория техникума», расположенная за чертой города в Тохтуево (сельское поселение – 7км. от города) на автотрассе Пермь – Красновишерск. От указанных дорог мы отступали 15м. Сначала с каждого выбранного участка на площади 50*50 см мы собирали верхний слой (на глубину 1-2см, а затем с этого же участка площадью 15*15см мы собирали снег на глубину 15см. Снег помещали в литровые банки, не утрамбовывая. После естественного таяния снега профильтровали по 50мл талой воды, образовавшейся из верхнего слоя снега и основной толщи снега со всех участков, для последующего анализа.

Органолептический анализ воды

	Клестовка	Бумкомбинат	РУ-1	Автостанция	Универсам	Двор техникума
Запах воды	0б	4б	4б	3б	3б	1б
Цвет воды	бесцветная	Желто-коричневый	бурый	бурый	желто-коричневый	бесцветный
Наличие осадка	0б	3б	4б	4б	3б	1б

Значение рН талой снеговой воды



Выводы:

1. Анализ всех проб снега показал наличие в нем посторонних примесей. Высокие показатели загрязненности снега вблизи управления «Уралкалия» (РУ-1) мы объясняем выбросами предприятия и транспортом, который находится вблизи, что служит доказательством загрязнения атмосферы города выхлопными газами автотранспорта.

2. Самым чистым оказался снег на Клестовке. Этот участок чище остальных, поскольку вблизи нет предприятий – загрязнителей атмосферы, редко дует ветер неблагоприятного направления, в результате чего не скапливаются загрязняющие частицы.

3. Значение pH существенно не отличалось на всей исследуемой территории и соответствовало слабокислотной среде.

Более кислотная среда оказалась у проб снега, взятых вблизи оживленных автомобильных магистралей, что доказывает «вклад» автотранспорта в загрязнение атмосферы.

4. Таким образом, мы установили, что снег действительно показатель загрязненности воздуха. На состояние окружающей среды большое влияние оказывает автомобильный транспорт и предприятия, производящие выбросы твердых и газообразных веществ в атмосферу города. Необходима установка пыле- и газоуловителей на промышленных предприятиях, специальных нейтрализаторов на выхлопных трубах автотранспорта, способных поглощать ядовитые вещества, не допуская их попадания в «легкие» города.

Литература.

1. Артемов А.В. Сравнительный анализ антропогенного загрязнения гидросферы . //Экология человека – 2003 г.
2. Барсукова З.А. Аналитическая химия. Учебник для техникумов. – М. Высшая школа, 2005г.
3. Крикунов В.А. Деформация и разрушение экосистемы в XX веке. Экология человека – 2004г. №5
4. Википедия - свободная энциклопедия.[Электронный ресурс]. URL: <http://ru.wikipedia>
5. Толковый словарь. [Электронный ресурс]. URL: <http://criminalistics>.
6. Доклад отдела по экологии и природопользованию администрации г. Соликамска «О состоянии и об охране окружающей среды на территории Соликамского городского округа в 2012 году»

Экологическая ситуация в городе Соликамске.

Мокан Николай Николаевич,
Ильиных Евгений Сергеевич,

Руководитель: Ефимова Екатерина Леонидовна,
ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж».

Актуальность исследования:

Производственная деятельность, интенсивное использование природных ресурсов без учета их рационального использования на протяжении десятилетий нанесли огромный экологический ущерб окружающей среде, создали серьезные экологические проблемы в городе Соликамске.

Цель исследования: выяснить экологическую ситуацию в г. Соликамске

Задачи исследования: изучить литературу, материалы Интернет-ресурсов об экологической ситуации в г. Соликамске; провести опрос студентов САДК по выяснению экологических проблем Соликамска; систематизировать полученные данные и предложить меры по улучшению экологической ситуации в г. Соликамске, глазами студентов ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж».

Объект исследования: экологическая ситуация в г. Соликамске

Предмет исследования: выяснение необходимых мероприятий по улучшению экологической ситуации в г. Соликамске, глазами студентов САДК.

Проведенные теоретические и практические исследования:

В начале исследования была изучена литература и материалы Интернет-ресурсов об экологической ситуации в г. Соликамске. Было выяснено, что город Соликамск находится на 2 месте в Пермском крае (после Березников) по плохой экологической ситуации, а точнее занимает 2 место по образованию и размещению отходов в природной среде, 2 место по объему сбрасываемых загрязняющих веществ в водные объекты, 5 место по выбросам загрязняющих веществ от автотранспорта. Затем был проведен опрос 77 студентов САДК по следующим вопросам:

1. Какова экологическая ситуация в Соликамске?
2. Интересует ли вас экологическая ситуация в Соликамске?
3. Какие экологические проблемы Соликамска вы знаете и как их решить?

Результаты получились следующие:

вопрос №1 :

-неблагополучная ответили 35 человек, напряженная -15 человек, критическая - 9 человек, катастрофичная - 8 человек, удовлетворительная- 10

вопрос №2:

- 63 человека интересуется экологическая ситуация, 14 человек не интересуется;

вопрос №3:

основные экологические проблемы Соликамска выделили следующие:

- 1.загрязненная атмосфера (35 человек);
- 2.свалки (26 человек);
- 3.провал (16 человек);

Мы предлагаем возможные пути решения перечисленных проблем:

- разработка и внедрение очистных фильтров, применение экологически безопасных источников энергии, безотходной технологии производства, борьба с выхлопными газами автомобилей, озеленение;
- сортировка мусора, сжигание мусора (это только для натуральных материалов - тканей, древесины), использование в качестве вторичного сырья (для металлов, пластика и стеклотары), захоронение мусора (для всех пластмасс, резины и т.д.), вынесение свалки за пределы города;
- заполнение провала и отработанных шахт (чтобы не было пустот и в дальнейшем провалов).

Закончив исследование, можно сделать вывод: экологическая ситуация в городе Соликамске неблагоприятная. Большинство студентов ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж» интересуется данная проблема. Более того, они выделили три самые важные проблемы и предложили мероприятия по их решению.

Таким образом, поставленные задачи в начале исследования были выполнены, а цель достигнута.

Литература:

1. Вронский В.А. Прикладная экология: Учеб. пособие. Ростов-на-Дону: Феникс, 1996.
2. Гиляров. Популяционная экология. М.: МГУ. 1990.
3. Гумилев Л.Н. Этногенез и биосфера Земли. М.: Танаис ДИ-ДИК, 1994.

Влияние промышленных предприятий и автотранспорта на экологическую ситуацию в г. Соликамске

Студентка Кондрухова Анастасия

Руководитель: Белинская Надежда Валерьевна,
ГБПОУ «Соликамский горно-химический техникум».

Актуальность исследования:

Соликамск - по численности населения и экономическому потенциалу третий город Прикамья после городов Пермь и Березники; а по производству некоторых видов продукции – единственный в стране.

В городе развита химическая, металлургическая, горно - добывающая и целлюлозно - бумажная промышленность, насчитывается 41 хозяйствующий субъект, имеющий источники воздействия на окружающую среду и здоровье человека. Основными экологическими проблемами Соликамска являются:

- загрязнение атмосферного воздуха, а именно содержание в нем загрязняющих веществ выше предельно допустимых концентраций;
- загрязнение водных объектов вследствие превышения предельно-допустимых концентраций и установленных нормативов сброса загрязняющих веществ промышленными предприятиями;

- накопление на городских территориях сотен миллионов тонн промышленных отходов, низкая степень их использования.

Цели и задачи исследования:

1. Привлечь внимание учащихся к экологическим проблемам города.
2. Выявить признаки негативного воздействия атмосферного загрязнения на состояние растительности.

Объект исследования: экологическое состояние окружающей среды в г. Соликамске.

Предмет исследования: состояние атмосферного воздуха и его влияние на растительность.

Проведенные теоретические и практические исследования:

1. Изучение экологической ситуации в г. Соликамске.
2. Анализ данных о динамике выбросов промышленных предприятий города за 5 лет.
3. Определение влияния загрязнения атмосферного воздуха на растительность: на морфологические признаки и состояние хвои сосны обыкновенной.

Анализ данных лаборатории мониторинга атмосферного воздуха показал, что по сравнению с 2012 годом в 2014 году произошло снижение индекса загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА) в 2 раза, но уровень загрязнения атмосферного воздуха в городе остаётся в пределах высокого.

Изучив отчёты и итоги работы крупных промышленных предприятий города, мы выявили, что снижение ИЗА может быть связано с процессом модернизации предприятий, в том числе, как технологических процессов, так и систем очистки на газоочистных установках, что в целом приводит к улучшению состояния воздуха.

В городе в настоящее время главным источником загрязнения атмосферного воздуха становится автомобильный транспорт. Основную долю в общем объеме выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта составляет оксид углерода (CO_2), оксиды азота, углеводороды, сернистый ангидрид и сажа. В выбросах автотранспорта присутствуют и такие специфические вещества как формальдегид, ароматические углеводороды, бенз(а)пирен.

Мы считаем, что для решения проблемы загрязнения атмосферного воздуха в городе автотранспортом необходимо проведение ряда мероприятий.

Роль зеленых насаждений в очистке воздуха огромна. Но загрязненность атмосферы отрицательно сказывается на состоянии растительности города.

Известно, что по степени повреждения хвои сосны можно выявить уровень загрязнения атмосферного воздуха.

Мы отобрали по несколько побегов одинаковой длины с ветвей 6 деревьев сосны, выросших в зонах, контрастных по уровню загрязнения: вблизи автодороги, в парке в Боровске и в лесу, за городом.

С этих побегов собрали всю хвою и визуально по внешнему виду определили ее состояние по наличию тёмных пятен, точек, некрозов.

Проведённые теоретические и практические исследования позволили

сделать следующие выводы:

Для г. Соликамска в настоящее время актуальными являются экологические проблемы, в частности, проблема загрязнения атмосферного воздуха. Большой вклад в загрязнение атмосферного воздуха по сравнению с предприятиями вносит автомобильный транспорт.

Применение передовых технологий и использование современных методов очистки воздуха на предприятиях способствуют снижению загрязнения атмосферного воздуха и улучшению экологической обстановки в городе.

Литература

1. Годовой отчёт ОАО «Соликамский магниевый завод» за 2013 год.
2. Доклад о состоянии и об охране окружающей среды на территории Соликамского городского округа в 2012 году.
3. Доклад о состоянии и об охране окружающей среды Пермского края в 2014 году.
4. Состояние и итоги работы по охране окружающей среды города Соликамска за 2013 год.
5. Статья из газеты «Соликамский рабочий» № 94 30 ноября 2011 г. «Оставить управление нельзя создать отдел».
6. Экологические проблемы Березниковско-Соликамского промышленного узла. Росприроднадзор/Анонс // Промышленность и безопасность. Официальное информационное издание.

Возможности использования и утилизации батареек в городе Соликамске

Сова Валерия Павловна,
Руководитель Белкина Эльвира Вильевна, преподаватель физики
ГБПОУ «Соликамский горно-химический техникум»

Соликамск третий по величине город в Пермском крае, с численностью населения более 95 тысяч человек. Прекрасный исторический город с большим числом старейших церквей и храмов, музеев и памятных мест, при этом Соликамск окружен и пронизан современными промышленными объектами, которые позволяют городу жить и развиваться, поэтому экологическая ситуация в городе неблагоприятная. К тому же полигон твердых бытовых отходов (ТБО) находится практически в черте города, и любые, выброшенные бездумно жителями отходы, содержащие вредные вещества, например, батарейки, только ухудшают его экологию.

Цель и задачи исследования:

Цель исследования: привлечь внимание всех участников образовательного процесса в техникуме к вопросу грамотного использования и утилизации батареек.

Для осуществления исследования были поставлены следующие задачи:

1. Изучить устройство и состав батареек.
2. Уточнить существующие способы грамотного использования и грамотной утилизации батареек в городе Соликамск.
3. Мотивировать необходимость грамотного использования и грамотной утилизации батареек.
4. Составить рекомендации по грамотной утилизации батареек в техникуме.

Объект исследования: первичные гальванические элементы питания (батарейки).

Предмет исследования: утилизация использованных батареек в городе Соликамск.

Гипотеза: исследование возможностей использования и утилизации батареек поможет привлечь внимание студентов и преподавателей к экологии родного города путем грамотной утилизации использованных батареек.

В повседневной жизни почти все используют первичные гальванические (химические) элементы автономного питания, которые все обыватели называют просто батарейками. Батарейки используются в часах, пультах дистанционного управления, в детских игрушках, медицинских приборах и во многих других приборах с автономным питанием. Учитывая такое широкое применение и срок службы таких элементов, нетрудно себе представить, что количество используемых батареек в городе Соликамск очень велико – за год около тонны может оказаться на нашем полигоне ТБО (если за год 1 житель использует 1 пальчиковую батарейку весом 12 гр).

Устройство и принцип работы гальванических элементов изучается на уроках физики: любая батарея, не зависимо от вида, состоит из: 1) анода (создающего положительный полюс); 2) катода (создающего отрицательный полюс) и 3) электродов, движущихся между плюсом и минусом

Основной принцип работы таких батарей заключается в преобразовании энергии химических реакций в электрическую энергию. Определить вид батарейки можно по маркировке на ее корпусе:

- R - Солевая
- LR - Щелочная
- SR - Серебряная
- CR - Литиевая

В зависимости от вида в использованных батареях содержатся разные химические вещества: ртуть, кадмий, магний, свинец, олово, никель, цинк. Эти вещества проникают в грунтовые воды, разлагаясь на полигоне ТБО, отравляя при этом почву и все вокруг. Например, свинец накапливается в почках, вызывая заболевания мозга, нервные расстройства; кадмий накапливается в печени, почках, костях и щитовидной железе, провоцирует рак; ртуть накапливается в почках, вызывает нервные расстройства, ухудшение зрения, слуха, заболевания дыхательной системы. Это еще не полный список веществ и их влияния.

Возможным способом уменьшения влияния вредных веществ использованных батареек – выбор товаров, в которых предусмотрены другие

виды питания, например, от электрической сети, солнечные батареи. Кроме того, сократить количество использованных батарей путем извлечения батареек из приборов на то время, когда прибор не используется, сохраняя срок службы батареек.

На обычных батарейках изображен знак перечеркнутого мусорного контейнера. Этот знак изображен не просто так. Использованные батарейки ни в коем случае, нельзя кидать в один контейнер с пищевыми отходами. Лучше сдавать эти батареи в специальные пункты приемы, откуда батареи отправляют на утилизацию. В разных странах вопрос утилизации батареек решается по-разному. К примеру, в Японии их собирают и хранят в специально отведенном месте и ждут, когда появится перерабатывающая технология. В Европе, в каждом супермаркете стоят контейнеры, для сбора использованных батарей. В России тоже есть такие пункты приема использованных батарей, собранные батарейки в дальнейшем отправляют на завод по переработке в город Челябинск ООО «Мегаполисресурс». Например, в Перми уже насчитывается около пятидесяти пунктов приема батареек. Почти все они находятся в учебных учреждениях, детских садах, центрах детского развития, магазинах и жилых домах и единицы находятся в учреждениях по охране окружающей среды. В Соликамске практически нет пунктов приема использованных батареек: 1 пункт в ЦТР и ГО РОСТ, который находится по адресу ул.Транспортная-27, 2 пункт располагался в ТЦ Европа, по адресу ул.Северная-55, на данный момент закрылся. Поэтому единственный способ сдать использованные батарейки в городе Соликамск участвовать в акции по сбору батареек. Ежегодно в городе отдел по экологии и природопользованию администрации города Соликамска проводит акцию «Сохрани жизнь ежику» в период с 22 апреля по 30 мая, привлекая к ней всех жителей. Чтобы мотивировать студентов и преподавателей к активному участию в акции был проведен ряд мероприятий:

1. Подробное изучение устройства и химического состава батареек на занятиях химии и физики;
2. Конкурс на лучший плакат в электронном виде о батарейках;
3. Конкурс среди групп по наибольшему количеству собранных батареек.

В 2015 году по окончании акции было собрано 16 кг 635 г, а это 1106 использованных батареек. Победители и активные участники получили дипломы, сертификаты и призы.

Вывод:

Изучая вопросы использования и утилизации батареек в городе Соликамск, удалось привлечь к экологическим проблемам почти половину участников образовательного процесса техникума, хотя результат мог быть и выше, основная причина заключается в том, что многие студенты и преподаватели к началу акции уже избавились от использованных батареек, утилизировав их вместе с бытовыми отходами. В этом году работу по грамотному использованию и утилизации батареек начали с октября месяца: подготовили плакат с условиями сбора использованных батареек.

Утилизация использованных батареек не единственная проблема города

Соликамска, связанная с отходами; остается не раскрытым вопрос утилизации ртутных энергосберегающих ламп, разбитых ртутных термометров, аккумуляторных батарей телефонов, планшетов, ноутбуков и других современных устройств.

Литература

1. Гордейчук Л.Г. Методические рекомендации по выполнению исследовательской работы. Пермь, 2014.
2. Соликамск юбилейный. Календарь знаменательных и памятных дат на 2015 год. Соликамск, 2014.

Пищевые добавки и здоровье человека

Павлецова Яна Олеговна, студентка 3 курса
специальности «Технология неорганических веществ»,
руководитель Шипулина Елена Михайловна,
ГБПОУ «Соликамский горно-химический техникум»

Значение питания в жизнедеятельности человека отражает выражение Г.Гейне «Человек есть то, что он ест», тем самым, подчеркивая исключительную роль питания в формировании тела, поведении ребенка и взрослого человека. Пищевые добавки (далее - ПД) - одно из древнейших изобретений человечества. Ежедневно практически любой человек на земном шаре использует с продуктами питания хотя бы одну из самых популярных ПД – соль, сахар, перец, лимонную кислоту.

Питание играет огромную роль в жизни человека. Питание – это важнейшее и непереносимое условие нашего здоровья, работоспособности и долголетия. В наше современное время сумасшедший ритм жизни не оставляет возможности человеку пообедать неспешно, с удовольствием.

Покупка булочек, сухариков, чипсов и т.п. еды стала обычным для студентов и школьников явлением. Часто они совсем не задумываются над тем, насколько полезна, а может быть и вредна для их организма система быстрых перекусов, которая приобретает роль повседневного ритуала. Что характерно, даже подозревая о том, что такая пища приносит мало пользы, они настолько поддаются соблазну, что никак не могут удержаться от покупки сухариков или пролуфабрикатов.

Отсутствие времени для приготовления полноценной еды - так зачастую оправдывают студенты своё увлечение едой быстрого приготовления. Подчиняясь стремительному ритму и экономя время, студенты зачастую отдают предпочтение заведениям быстрого питания, всё больше и больше увлекаясь не здоровой едой, тем самым, нанося колоссальный вред своему здоровью.

Производители жевательных резинок, чипсов, сухариков, газированных напитков и др. продуктов питания используют вредные пищевые добавки. Они дешевле, а с их помощью дольше хранятся продукты. Из-за этой разницы прибыль больше, благодаря чему пищевые добавки стали применяться все шире.

Из-за этой гонки производители не думают о студентах и школьниках (простых потребителях), которые попадают в больницу с численными отравлениями и проблемами со здоровьем.

Чипсы, сухарики, газированные напитки и др. - Что представляют собой эти продукты? Как они влияют на организм человека?

Проблема: У некоторых студентов нашего техникума любимыми продуктами питания являются: чипсы, сухарики, шоколад, газированные напитки. Ребята не знают о пищевых добавках, которые находятся в продуктах питания и об их вреде на их организм, поэтому я и решила работать над этой темой.

Цель: Исследовать продукты питания на содержание вредных пищевых добавок, воздействующих на здоровье человека.

Задачи исследования:

- Узнать значение пищевых добавок, используемых в производстве пищевых продуктов.
- Выявить наличие пищевых добавок в продуктах употребляемых детьми
- Провести социологический опрос среди школьников 8 - 9 классов на предмет употребления некоторых пищевых продуктов.
- Познакомить учащихся с вредными свойствами чипсов, сухариков, шоколадных батончиков, газированных напитков.

Объект исследования: процесс влияния пищевых добавок на здоровье человека.

Предмет исследования: пищевые добавки в продуктах питания.

Методы исследования:

- Работа с литературой;
- Поиск информации во всемирной сети Интернет;
- Исследование этикеток продуктов;
- Опрос учащихся 8 - 9 классов;
- Оформление работы и презентации.

Гипотеза: Если всесторонне информировать население о влиянии пищевых добавок на здоровье, то возрастет мотивация людей на употребление натуральных продуктов питания и можно ожидать снижения аллергических заболеваний и улучшения показателей здоровья молодежи.

Пищевые добавки – это природные и синтетические химические соединения, которые не представляют собой источник энергии, как пища, не используются в чистом виде, а только добавляются в продукты для облегчения технологического процесса, продления срока хранения или придания определенной консистенции конечному продукту.

Для классификации добавок была разработана система нумерации. Каждой добавке присвоен трех- или четырехзначный номер с предшествующей буквой Е, наличие ее означает, что продукт (изделие) произведено в Европе. Эти номера (коды) используются в сочетании с названиями функциональных классов, отражающих группу пищевых добавок по технологическим функциям (подклассам). Буква Е и идентификационный номер имеет четкое толкование,

подразумевающее, что данное конкретное вещество проверено на безопасность, что для данной пищевой добавки имеются отработанные рекомендации по его технологической необходимости и что для данного вещества установлены критерии чистоты. Система одобрена Продовольственной и сельскохозяйственной организацией (далее - ФАО) и Всемирной Организации Здравоохранения (далее - ВОЗ).

Современные пищевые добавки выполняют две главные задачи:

- увеличивают срок хранения продуктов питания, что необходимо для их транспортировки в разные уголки земного шара;
- придают продуктам питания необходимые и приятные свойства: красивый цвет, привлекательный вкус и аромат, густую консистенцию.

Запрещённые добавки — это добавки, по которым доказано, что их действие приносит вред здоровью.

В России и в других странах производители добавляют в свою продукцию различные вещества, использование большинства из которых запрещено. Разрешение на использование этих веществ в России выдается Государственным комитетом санитарно – эпидемиологического надзора и нормативными актами и санитарными правилами Минздрава России.

Эти добавки не только запрещены, но и опасны для здоровья людей. Они приводят к различным заболеваниям:

- злокачественные опухоли;
- заболевание желудочно-кишечного тракта;
- аллергические заболевания;
- болезни печени и почек.

Существует целый список солидных международных и российских организаций, которые занимаются исследованием влияния пищевых добавок на организм человека.

Без одобрения этого комитета использование пищевых добавок Е в промышленности не допускается. С 1991 года ВОЗ утвердил специальную систему их экспертизы. В России государственный контроль за качеством пищевых добавок осуществляется органами Госсанэпиднадзора РФ. Безопасность их использования регламентируется документами Госсанэпиднадзора Минздрава России. При ООН есть комитет экспертов Федеральная антимонопольная служба (ФАС/ЗОВ), а в рамках Европейского сообщества действует специальная комиссия «Кодекс алиментариус», по разработке стандартов на продовольственные товары (отсюда, кстати, и буква «Е» в кодах пищевых добавок).

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭТИКЕТОК ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Пользуясь информацией, представленной на этикетках, мы исследовали пищевые добавки, используемые при производстве сухариков, чипсов и газированной воды. Результаты приведены в таблицах 1, 2.

Таблица 1 Анализ качественного состава сухарикови чипсов

Название	Добавки	Производитель
Вечерком	Вкусно-ароматическая добавка	Регион хлеб г.Пенза
Лейс	E621, E527, E631	Бриджтаун Фудс г.Владимир
Читос	E621, E551	Диарит г.Тамбов
3 корочки (чеснок)	E621, E635, E551, E160C	Бриджтаун Фудс

Таблица 2 Анализ качественного состава газированных напитков

Название	Добавки	Производитель
Апельсиновый	E950, E951, E952, E954, E330, E211	Золотая корона
Буратино	E330, E952, E950, сахарат натрия.	Лимонадия
Лимонад	E330, E211, E952, E951, E950, фенилаланин	Фруктайм
Экстро Ситро	E330, E211, E951, E950	Калинов
Pepsi	E338, E330, E124, E152A	Пепси

В результате исследования образцов газированных напитков были обнаружены такие пищевые добавки как E 211 – бензонат натрия, E 338 – ортофосфорная кислота, подсластители E 951, E 952, E 953, углекислый газ, которые могут привести к серьезным заболеваниям.

В результате исследования образцов чипсов и сухариков было выявлено большое содержание ароматизаторов и усилителей вкуса, таких как E 621 – глутамат натрия, E 551 – диоксид кремния, E 631- инозинат натрия и многие другие.

Следует также обратить внимание на синтетические добавки, формально не запрещенные, но, по мнению многих специалистов, небезопасные для нашего здоровья.

E-621 – глутамат натрия – самый популярный усилитель вкуса, по данным последних исследований, способен вызвать серьезные негативные последствия, особенно для детского организма: повреждения зрения и головного мозга, аллергические реакции. Кроме того, эта пищевая добавка вызывает привыкание, именно поэтому блюда из ресторанов быстрого питания кажутся нам такими привлекательными. Глутамат натрия используется в продукции фастфуда, бульонных кубиках и приправах, соусах и полуфабрикатах.

ОПРОС ШКОЛЬНИКОВ 8 - 9 КЛАССОВ

Я провела социологический опрос среди школьников восьмых и девярых классов, в котором приняли участие 50 человек, содержащий следующие вопросы:

1. Покупая продукты, обращаете ли вы внимание на их состав?
2. Знаете ли вы, как расшифровываются пищевые добавки, обозначаемые с помощью индекса E?
3. Знаете ли вы, как они влияют на ваше здоровье?

Этот социологический опрос показал, что более 80% опрошенных (41 человек опрошенных) не обращают внимание на состав продуктов и не знают о

том, как расшифровываются добавки, а также около 60% (29 человек опрошенных) не знают об их влиянии на организм.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам выполненной работы я сделала выводы:

1. В продуктах питания используются пищевые добавки, от которых полностью отказаться сегодня невозможно, но далеко не все из добавок являются безвредными для здоровья.

2. Школьники не достаточно информированы о том, что употребление чипсов, сухариков, газированных напитков может угрожать их здоровью.

3. На основании изученных фактов и проведенных исследований, я разработала рекомендации. С данными рекомендациями и самой работой считаю нужным познакомить школьников. Материал поможет убедить школьников в необходимости правильного питания и здорового образа жизни.

Литература:

1. Носова Е. Что мы едим? Пищевые добавки и здоровье. Воспитание школьников. - 2008;
2. Никифорова А. Пищевые добавки – законсервированная угроза здоровью Мегалополиса. – 2007;
3. Дружинина А. Здоровое питание.- М.: // Издательство Аст - Пресс книга, 2004;
4. Жданова Ю.В. Формирование здорового образа жизни. // Биология в школе. – 2004;

Здравоохранение

Здравоохранение: от истоков к современности

Булычева Софья, студентка 2 курса группа Б-14-2

руководитель: Карташова Светлана Анатольевна

ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж»

Цель:

- ознакомиться с историей становления здравоохранения в Соликамске.
- исследовать проблемы здравоохранения в городе.

Задачи:

- 1) Собрать и проанализировать, предоставленные нам материалы о состоянии здравоохранения в городе.
 - 2) Взять интервью у представителей медицинской профессии.
 - 3) Провести социологическое исследование среди разных групп населения
- Объект исследования: медперсонал, документы, СМИ, экспонаты музея.

Предмет исследования: состояние здравоохранения г.Соликамска.

Гипотеза исследования состоит в том, что здоровье нации в целом зависит от состояния дел в здравоохранении на местах.

Анализ полученных результатов и вывод: исследованный материал, знакомство с представителями медицинской профессии, интерес, проявленный нами к выбранной теме, а так же интерес медперсонала к нам и нашему исследованию, дает нам возможность утверждать, что состояние дел в здравоохранении волнует абсолютно всех, так как люди понимают важность скорейшего решения существующих проблем в медицине и не только в нашем городе.

В социально-экономическом развитии Соликамска задача сохранения и улучшения здоровья населения является одним из приоритетов в деятельности администрации города.

На территории Соликамска действуют долгосрочные федеральные и региональные программы по закреплению медицинских кадров. В медучреждениях работают 342 врача всех специальностей, из них 50% имеют высшую квалификационную категорию, 5 отличников здравоохранения, 4 кандидата медицинских наук, двоим присвоено звание «Заслуженный врач РФ».

Проблемы здравоохранения г. Соликамска

- 1.Кадровая: нехватка узких специалистов всех направлений.
- 2.Необходимо быстрее обновлять и модернизировать мед. оборудование.
- 3.Внедрять инновационные технологии.
- 4.Недостаточное финансирование.

В Верхнекамском отделе по организации мед.помощи сообщили, что территория города является неблагополучной по заболеваниям клещевым энцефалитом и ежегодно у нас на 50 чел. становится больше ВИЧ инфицированных.

Тревожные нотки в озвучивании проблем неоднократно звучали в выступлениях гл.терапевта города Богдановой Т.В., гл. педиатра Левко Н.А., гл.

хирурга Гончарова В.К., гл.врача перинатального центра Абрамишвили А.В., председателя гор. совета главных и старших мед.сестер Поповой С.В., председателя Соликамского гор.профсоюза работников здравоохранения Бойченко М.Н.

Медицинская помощь населению осуществляется в рамках программы государственной гарантии на период 2014-2016г.г.Объем мед.помощи определяет комиссия Территориального Фонда обязательного медицинского страхования Пермского края.

В структуру системы здравоохранения города входят 12 государственных учреждений краевого подчинения.

В настоящее время большое внимание уделяется профилактике заболеваний. На основании Приказа Министерства здравоохранения Пермского края от 28.04.2015г. Появилось в Соликамске Государственное бюджетное учреждение «Центр медицинской профилактики», который возглавляет Богушевская Валентина Алексеевна. При центре профилактики создана Школа здоровья.

С 20.08.2013г. работает Мобильный центр здоровья.

С 2007г. ежегодно весной в городе проходит ЯРМАРКА ЗДОРОВЬЯ.

В заключении хочется отметить: в Соликамске очень низкая детская смертность, а Пермский край занимает 1 место по рождаемости в Приволжском Федеральном округе.

Литература:

1. Приказ Министерства здравоохранения Пермского края от 28.04.2015 г. № СЭД-34-01-06-264;
2. Распоряжение Правительства Пермского края от 19.12.2013 г. №304-рп;
3. Закон Пермского края от 30.12.2013 г.№279-ПК;
4. Интернет-ресурсы:

<http://adm.solkam.ru/city/socs/heath/heath.php>;

Таблица 1.Результаты социологического исследования (опрошено 58 человек)

Вопрос	Возраст 60-80 лет	Возраст 40-55 лет	Возраст 30-39 лет	Возраст 17-29 лет
	7 человек	28 человек	17 человек	6 человек
Считаете ли Вы, что наша медицина действительно бесплатная?	Нет	Нет	Нет	Нет
Довольны ли Вы качеством предоставляемых медицинских услуг?	40% респондентов ответили «ДА»- это те, кто постоянно наблюдается у одного врача (например, у стоматолога, у терапевта и т.п). Что касается общения с прочим медперсоналом «НЕТ» ответили 52 человека из 58. 6 человек сказали, что здоровы, к врачам не обращаются.			
Как Вы считаете, реформа здравоохранения сказывается на качестве работы медиков?	Многие мероприятия реформы только нервнируют медперсонал, а это сказывается на пациентах. (Так ответили почти все респонденты)			
Примечание	80% опрошенных выразили следующее мнение: так как ни один человек не может в разные периоды своей жизни обойтись без докторов, то желаем им самим здоровья, благополучия и огромного желания лечить нас до полного выздоровления.			

Осторожно, туберкулез!

Выполнил: Протасов Марк Юрьевич

Руководитель: Вовкогон Наталия Петровна

ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж»

Актуальность исследования:

Данная тема заинтересовала меня, потому что в настоящее время по оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) отмечается рост заболеваемости туберкулезом и смертности от него, в некоторых странах. Россия также относится к числу регионов мира, неблагоприятных по туберкулезу. Туберкулёз – «чума» конца 19 начала 20 века (чахотка) – опять «поднимает голову». Опасность заключается в том, что это заболевание распространяется воздушно-капельным путём, диагностируется не сразу, поэтому существует вероятность массового заражения.

Проблема профилактики туберкулеза, является одной из наиболее острых и актуальных. Решением этой задачи заняты многие научно-исследовательские учреждения всего мира, но несмотря на пристальное внимание к этой проблеме до сих пор стабилизировать эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу и снизить заболеваемость не удастся.

Цель исследования: изучение проблем возникновения туберкулеза среди населения.

Задачи исследования:

- 1.Выявить причины и количество, заболевших туберкулезом.
2. Сравнение данных заболевших за определенный период.
- 3.Изучение литературы по данной теме.
- 4.Меры профилактики заболевания.

Объект исследования: изучение заболевания туберкулезом в городе Соликамске и Соликамском районе.

Симптомы, похожие на туберкулез, описываются в многочисленных медицинских трудах (греческих, арабских, китайских, индийских).

Туберкулез может поражать различные органы и ткани человека: глаза, кости, кожу, кишечник, но чаще всего встречается туберкулез легких.

Очень трудно уберечься от болезни, т.к. инфекция передается воздушно-капельным путем. Заразиться можно где угодно и не обязательно в результате прямого контакта с больным. Возбудителем болезни является микобактерия туберкулеза, или палочка Коха. При активной форме туберкулеза палочка Коха быстро размножается в легких больного и питается человеческими тканями, разрушая легкие, отравляя организм человека продуктами своей жизнедеятельности, выделяя в него токсины.

При отсутствии лечения смертность от активного туберкулеза наступает в течение одного - двух лет. В остальных случаях туберкулез переходит в хроническую форму. Хронический больной живет много лет, продолжая выделять микобактерии и заражать окружающих. Туберкулез поражает людей независимо от их социального статуса.

Симптомы.

1. Больной резко теряет в весе (5-10 и более кг).
2. Ощущает слабость, разбитость.
3. Становится потливым, особенно по ночам.
4. Снижается работоспособность.
5. Отсутствует аппетит.
6. Повышается температура тела до 37-37,5°C.
7. Боли в грудной клетке и кашель.
8. Кровохарканье.
9. Необходимо провести специальные анализы для подтверждения диагноза.

Исследовательская работа.

Моя исследовательская работа была направлена на выявление количества заболевших туберкулезом. Для этого я обратился к зав. амбулаторией поликлинического отделения ГБУЗ ПК КПД № 2 Соликамского филиала Маргарите Сергеевне Завизион для получения данных о заболевших в городе, в районе и в крае.

Таблица 1. Заболеваемость туберкулезом среди детей за 2014 – 2015 год.

Возраст	Г.Соликамск	Соликамский район	Пермский край
Дети -2014 г	-	-	42 ребенка и 17 подростков
Дети -2015 г	1	-	57 детей и 16 подростков

Таблица 2. Заболеваемость туберкулезом среди взрослых за 2014 - 2015 год.

Возраст	г.Соликамск	Соликамский район	Пермский край
Взрослые-2014 г.	60	10	1752
Взрослые-2015 г.	59	7	1500-цифра не на конец года

По данным таблиц, заболевших туберкулезом детей и взрослых видно, что за 2 года (2014 – 2015) наблюдается уменьшение количества больных по городу Соликамску, Соликамскому району и по Пермскому краю.

Показатели смертности от туберкулеза на территории Соликамска и Соликамского района:

2014 – 14 человек (по г.Соликамску)

2014 – 1 человек (по Соликамскому району)

2015 – 6 человек (по г.Соликамску)

2015–4 человека (по Соликамскому району).

Таким образом, смерть населения от туберкулеза за два последних года уменьшилась по городу Соликамску и возросла по Соликамскому району.

Проанализировав данные о количестве заболевших туберкулезом за 2 года в г. Соликамске и Соликамском районе я выявил, что об окончательной победе над туберкулезом говорить еще рано, это объясняется причинами социального характера (теснота, духота, сырость и скученность). Причинами экономического характера (безработица, снижение уровня жизни населения, низкая заработная

плата - люди не в состоянии приобрести необходимые для лечения противотуберкулезные препараты). Причинами экологического характера (курение, алкоголизм, стресс и иные следствия социальной необустроенности снижают сопротивляемость организма).

Простые меры профилактики помогут вам уберечься от этой страшной болезни:

1. БЦЖ при рождении.
2. БЦЖ в 7 лет.
3. Туберкулиновая проба Манту ставится ежегодно.
4. Мойте руки после прогулки и перед едой.
5. Влажная уборка в квартире.
6. Пить только кипяченое молоко и приготовленное по правилам мясо (не сырое).
7. Ежегодные флюорографические обследования всех членов семьи.
8. Закаливание.

Литература

- 1) Авербах М.М. Туберкулёмы лёгкого. – М.: Медицина, 1969.
- 2) Струков А.И., Соловьёва И.П. Морфология туберкулёза в современных условиях. – М.: Медицина, 2001.
- 3) Нечаева О.Б. Эпидемическая ситуация по туберкулезу среди детей России // Туберкулез и болезни легких. 2013. № 6. С. 62-63.
- 4) Нечаева О.Б., Скачков В.В. Эпидемическая ситуация по внелегочному туберкулезу в Российской Федерации // Туберкулез и болезни легких. 2013. № 8. С. 3-9.

Образование

Проблемы инклюзивного образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательном учреждении СПО

Выполнила: Огнева Елена Романовна
Руководитель: Жуланова Елена Васильевна
ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж»

Образование - право каждого человека, имеющее огромное значение и потенциал. На образовании строятся принципы свободы, демократии и устойчивого развития... нет ничего более важного, никакой другой миссии, кроме образования для всех...

Кофи Аннан. 1998

Актуальность исследования

Данные Всемирной организации здравоохранения свидетельствует, что число детей - инвалидов в мире достигает 13% (3% детей рождаются с недостатками интеллекта и 10% детей с другими психическими и физическими недостатками), а всего в мире около 200 млн. детей с ограниченными возможностями. В органах Пенсионного фонда РФ по Пермскому краю состоят на учете более 251 тыс. детей-инвалидов, только в Соликамске в 2015 году зарегистрировано 1248 детей с ОВЗ и эти цифры ежегодно растут.

Цель исследования: изучение проблем инклюзивного образования детей с ОВЗ в образовательном учреждении СПО.

Задачи исследования:

- Дать основные понятия по изучаемой теме;
- Охарактеризовать основные проблемы детей с ОВЗ в образовательном учреждении СПО;
- Обозначить пути решения проблем образования детей с ОВЗ.

Объект исследования: Инклюзивное образование

Предмет исследования: Реализация инклюзивного образования в учреждениях СПО.

Что же такое инклюзивное образование?

Инклюзивное образование - обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)- физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

К сожалению, в настоящее время рынок образовательных услуг для детей с ограниченными возможностями здоровья чрезвычайно узок. И хотя Государство вплотную приступило к решению проблем этой категории граждан, тема с образованием инвалидов не развита. Традиционной формой обучения детей с ограниченными возможностями здоровья остаются специальные образовательные учреждения. В Соликамске образовательную деятельность осуществляют коррекционные образовательные учреждения для обучающихся с ОВЗ, также практикуется дистанционное обучение. Профессиональное образование и профессиональную подготовку осуществляют образовательные учреждения СПО. Наименование учебных заведений СПО и количество обучающихся в них на сегодняшний день детей с ОВЗ представлено в таблице 1:

Таблица 1. Численность обучающихся с ОВЗ в учреждениях СПО
2015-2016 учебный год

Учебные заведения СПО г. Соликамска	Численность обучающихся с ОВЗ, человек
ГБПОУ «Соликамский политехнический техникум»	1
ГБПОУ «Соликамский социально-педагогический колледж имени А.П. Раменского»	4
ГБПОУ «Соликамский технологический колледж»	8
ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж»	2

В настоящее время отношение к детям с ОВЗ заметно изменилось: мало кто возражает, что образование должно быть доступно для всех детей без исключения, основной вопрос в том как сделать так, чтобы ребёнок с ОВЗ получил не только богатый социальный опыт, но были реализованы в полной мере его образовательные потребности, чтобы участие ребёнка не снизило общий уровень образования других детей.

Одной из главных проблем обучения детей с ОВЗ являются барьеры окружающей среды. Барьеры могут принимать разные формы. Исследуя образовательные учреждения СПО города Соликамска, мы выделили следующие формы барьеров окружающей среды:

- ✓ физические барьеры - это материально-технические условия (отсутствие пандусов, специальных перил, поручней, лифтов, узкие дверные проемы);
- ✓ информационные барьеры – использование специальных образовательных программ, адаптированных под все категории детей с ОВЗ, специальных учебников (крупный шрифт, аудиофайлы, радиоклассы), услуги помощника (ассистента);

- ✓ социальные барьеры - дети с ОВЗ: особенные дети. Наряду с развитыми способностями к определенным занятиям, эти дети часто психологически незащищенные, ранимые, не имеющие навыков общения со своими здоровыми сверстниками.
- Исследуя социальные барьеры, мы провели опрос среди студентов 2 курса очного отделения ГБПОУ «Соликамский АДК», предлагая один вопрос: - Хотели бы вы учиться, в одной группе со сверстником, имеющим ограниченные возможности?
- В опросе участвовало 40 человек. Значительная часть высказались «за» или «воздержались». Но присутствуют ребята, которые отрицательно относятся к такому явлению в своей группе.

В заключение хотелось бы отметить, что проблемы инклюзивного образования не решить в один день. Для того чтобы успешно продвигаться в направлении инклюзии, нам следует научиться успешно преодолевать физические, информационные и социальные барьеры. В конвенции о правах инвалидов преодоление барьеров называется разумным приспособлением: обеспечение доступности зданий и сооружений, изменение порядка предоставления образовательных услуг и оказания детям с ОВЗ дополнительной помощи при их получении.

Литература:

- 1.Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ(редакция от 13.07.2015г.) «Об образовании в РФ». Статья 79 Организация получения образования обучающихся с ОВЗ.
- 2.Конвенция ООН о правах инвалидов, принятая резолюцией 61/106 Генеральной Ассамблеи от 13.12.2006г., действующая в 2015г.).
- 3.Интернет ресурсы:
-Goid-child.ru^zakon/233/2200

Роль невербальных средств общения для профессиональной деятельности

Выполнил: Максимов Денис Романович, группа С 15-1

Преподаватель: Дедовская Клавдия Владимировна
ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж»

Актуальность:

По свидетельству А. Л. Чижевского, К. Э. Циолковский говорил ему, что будущим людям понадобятся все виды знания: «все науки, религии, верования, техника, словом, все возможности и ничем будущее знание не станет пренебрегать, как пренебрегаем мы - еще злостные невежды – данными религии, творениями философов, писателей и ученых древности. Даже вера в Перуна и та пригодится. И она будет нужна для создания истинной картины мира». В своеобразном виде здесь предугадана точка зрения культуры, науки, экологии, которая становится все более популярной в наши дни.

В зрелой и развитой культурной среде, по - видимому, должны установиться позитивные отношения к любым видам знания и многообразию взглядов и позиций людей. Это относится и к научному познанию. История науки свидетельствует о том, что в ней всегда существовали и конкурировали между собой разные подходы и парадигмы, что она всегда была окружена своеобразной аурой альтернативных поисков. Не все из них оставляют свой след в развитии знания, однако, они создают живую и целостную эвристическую среду, вне которой невозможно динамическое развитие человеческого познания. (В. Филатов 1875-1956гг.) Таковым является невербальное общение.

Цель исследования:

Укрепить понимание важности невербального общения в профессиональной деятельности.

Задачи исследования:

а) Дальнейшее развитие аналитических способностей (внимание к деталям в ходе общения)

б) формирование общих компетенций:

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ок1)
- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ок2)
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ок3)
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ок5)

Объект исследования: Жесты.

Предмет исследования: Невербальные средства общения.

Жесты, мимика, интонации - важнейшая часть делового общения. Порой с помощью этих средств (их называют невербальными) можно сказать гораздо больше, чем с помощью слов. Наверное, каждый может вспомнить, как он сам прибегал к красноречивым взглядам и жестам или "читал" ответ на лице собеседника. Такая информация пользуется большим доверием. Если между двумя источниками информации (вербальным и невербальным) возникает противоречие: говорит человек одно, а на лице у него написано совсем другое, то, очевидно, большего доверия заслуживает невербальная информация. Австралийский специалист А. Пиз утверждает, что с помощью слов передается 7% информации, звуковых средств- 38%, мимики, жестов, позы - 55%. Иными словами, не столь значимо, что говорится, а как это делается.

Типы и виды коммуникаций:

1. Фонационные средства.

(экстралингвистика - внеречевая система: пауза; темп речи; вздох ; плач; кашель)

(паралингвистика – около речевая система : вокальные качества голоса; тембр; диапазон)

(просодия: фразовое ударение; синтагматическое ударение; логическое ударение; тон; интонация)

2. Оптико-кинетические средства.

(выразительные движения: мимика; жесты; позы; осанка; походка)

(физиогномика -внешние признаки лица: нос; уши; глаза; френология)

(окулесика или окуломантия: направление взгляда, длительность и частота)

3. Знако-символические средства.

(системология - предметы, окружающие человека в жизни)

(графология – особенности подчерка)

(актоника – поступки человека)

(гастика - пища, напитки)

(хирософия и подомантия - особенности формы рук, флексорных линий и холмов на ладони)

(стерномантия – особенности формы и объема груди женщины)

(онихомантия – особенности формы и цвета ногтей)

(нумерология- дата рождения, фамилия и имя человека)

(молеософия – родинки)

4. Тактильные средства.

(гаптика или такесика – прикосновения)

(сенсорика - чувственное восприятие человека другой культуры)

(аускультация – слуховое восприятие звуков и аудиальное поведение)

(одорика – запахи парфюма, табака, еды ...)

5. Пространственно-временные средства.

(проксемика – расположение собеседников и дистанция между ними)

(хронемика – способ использования времени: монокронный тип и полихронный)



БОЛЬШОЙ ПАЛЕЦ ВВЕРХ

В России: У тебя все отлично.

Негатив: В Иране и Уругвае большой палец символизирует эрегированный половой член, а сам жест — угрозу изнасилования.

Нейтрально: В Германии — знак цифры 1.



«КОЗА»

В России: Этим жестом развлекают детей.

Негатив: В Западной Европе и Северной Америке «козой» дразнят рогоносцев.

Нейтрально: «Коза» — интернациональный символ металлистов. Кроме того, в Колумбии значение этого жеста - пожелание удачи.



«КУКИШ»

В России: Детский жест отказа в чем-либо.

Негатив: В Центральной Америке и Турции кукиш значит «отсоси».

Позитив: В Португалии и Бразилии считается, что фи́га приносит удачу. Местная сувенирная промышленность производит талисманы в виде дули.

Использование англоязычных заимствований в лексике современного русского языка.

Ябурова Кристина, Стахеева Дарья,

Руководитель: Бахтиярова Лариса Анатольевна

ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж»

Актуальность исследования:

- Иностранная терминологическая лексика является важнейшим средством лаконичной и точной передачи информации в текстах, предназначенных для узких специалистов, разного профиля, но может оказаться и непреодолимым барьером для понимания этих текстов неподготовленным читателем.

- В наш век научно - технического прогресса наметилась тенденция к созданию международной терминологии, единых наименований понятий, явлений современной науки, производства, что также способствует закреплению заимствованных слов, получивших интернациональный характер.

Цели исследования:

- Изучить причины заимствования иноязычной лексики.
- Отметить положительные и отрицательные стороны процесса заимствования.
- Выявить преобладание англоязычных заимствований.
- Показать, что знание английского языка является важным фактором в освоении специальной терминологии в сфере экономики, финансов, коммерции.
- Создать словарь иностранных терминов.

Заимствования слов возникают тогда, когда существует:

а) потребность в назывании новой реалии: инновации, грант, дайджест, пресс-релиз.

б) необходимость разграничить содержательно близкие, но все же различающиеся понятия: образ –имидж (второе слово имеет не содержащийся в первом слове смысловой компонент «целенаправленно создавать»), взломщик –хакер («компьютерный взломщик»)

в) тенденция к замене словосочетания словом: саммит– «встречав верхах», ноу–хау – «передовые технологии»

г) стремление к однородности терминологии по источнику происхождения: компьютер, компьютерщик.

д) стремление к повышению в статусе называемого объекта; в определенные периоды возникает большая социальная престижность иноязычного слова, как бы повышающего в ранге называемое явление, ср. синонимичные слова презентация – представление, эксклюзивный – исключительный, консалтинг –консультирование.

Для решения исследовательских задач нами был использован описательно - аналитический метод, а также количественный и смысловой анализ.

Материалом для исследования послужили англоязычные заимствования, собранные в ходе изучения специальной и учебной литературы, а также в результате анализа текстов из полного годового выпуска журнала "Главбух" - практического журнала для бухгалтера.

Из всего многообразия изученных нами терминов в сфере экономики, финансов и коммерческой деятельности можно выделить следующие основные группы заимствований:

- Из латинского языка: коррупция (corruptio) - преступление. субсидия (subsidium) — помощь, поддержка. инфляция (inflatio) — чрезмерное увеличение и др.
- Из французского языка: шифр (chiffre) — цифра, число. бордеро (bordereau) - выписка из бухгалтерских документов, счетов и др.
- Из немецкого языка: Инвестировать (investieren) - долгосрочное вложение капитала. вексель (wechsel) – письменное долговое обязательство, выдаваемое заёмщиками и др.
- Из английского языка: (абсолютное большинство - 90% слов): биллинг — billing — от bill — счёт, билет, система ведения счёта. дистрибьютер — distributor — оптовый агент, перепродающий («распределяющий») товар через собственную сеть покупателей. лизинг — leasing (lease = аренда, сдача внаём) и многие другие.

Функционально - стилистическая роль иноязычных заимствованных слов весьма разнообразна.

Все слова этой группы выполняют с самого начала основную номинативную функцию, поскольку они заимствуются вместе с определенными (чаще всего новыми) понятиями. Они пополняют терминологические системы, т.е. используются как специальная лексика;

Таким образом, расширение сферы использования специальной англоязычной терминологии, относящейся к сфере экономики, финансов и коммерческой деятельности – характерная черта нашего времени.

Исходя из всего сказанного можно сделать вывод:

- Престижность английского языка возрастает с каждым днём.
- Владение английским языком подчеркивает высокий уровень информативности и интеллекта говорящего.
- Для современного специалиста знание английского языка является профессиональной необходимостью. Особенно в сфере экономики, финансов и коммерческой деятельности.

Приложение:

- промоутер — promoter — человек, занимающийся продвижением чего-либо.
- пресс-релиз — press-release — представление в прессу инфосообщения компанией о себе.

- стартап—startup—небольшая компания, разрабатывающая новое изделие с неизвестным результатом.
- риелтор—realtor—от realty— это специалист по операциям на рынке недвижимости.
- холдинг—holding—один из видов бизнес-структур.
- аутсорсинг —outsourcing—передача части неосновных операций сторонней организации, специализирующейся в этой сфере.
- бизнесмен — businessman —предприниматель
- дефолт —default—невыполнение обязательств, несоблюдение правил
- дилер —dealer—торговец от deal — заключать сделки
- маркетинг— marketing (market = рынок)
- менеджер— (от англ. manage «управлять») — руководитель, управляющий, начальник, директор

Литература

Учебник английского языка для делового общения/ Дудкина Г.А., Павлова М.В. и др. – М: Аверс, 1991.

Кумарова М.Г. Новый бизнес – английский (Курс деловой лексики английского языка) – М: Акалис, 1997.

Левенталь В.И. Английский язык: Просто о сложном. – М.: Радуга, 1991.

Новый англо-русский словарь / Издательство «Русский язык», В.К. Мюллер и др. – 9е изд. – М.: Русс. яз., 2002. – 880с.

<http://www.philology.ru/linguistics2/dyakov-03.htm>

<http://www.ruscenter.ru/624.htm>

<http://www.kp.ru/>

Патриотическое и нравственное воспитание молодежи

Выполнил: Бочкарев Анатолий Сергеевич

Руководитель: Козулина Ирина Павловна

ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж»

«Нельзя создать здоровое общество, благополучную страну, руководствуясь принципом «каждый – сам за себя», следуя примитивным инстинктам нетерпимости, эгоизма и изживенчества»...

В. Путин

Актуальность исследования:

Нынешнее моральное состояние молодежи сейчас может быть охарактеризовано понятием фрустрация. Это и потеря перспективы, и растущие растерянность и тревога, и неуверенность в завтрашнем дне, и чувство безысходности, обманутости, доминирующие установки жить «одним днем». Патриотизм, развитию которого раньше уделяли много внимания, постепенно превратился из необходимого элемента воспитания

подростающих поколений, во что-то лишнее, несовременное. К развитию патриотизма у молодежи относились всё более формально, отбивая тем самым желание быть патриотом и вызывая сомнение в целесообразности данного личностного качества.

Цель нашей работы – изучение проблемы, связанной с отсутствием у нынешней молодежи патриотизма и гражданской ответственности всестороннего развития, найти пути решения данной проблемы.

Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

- изучить моральное состояние молодежи;
- выявить проблемные стороны воспитания патриотизма и гражданской ответственности нынешней молодежи;
- на основе проанализированной информации предложить мероприятия по решению данной проблемы.

Объект исследования является современная молодежь г. Соликамска.

В толковом словаре В.И. Даля «патриот» - это любитель Отечества, ревнитель о благе его. К сожалению, это слово не несет уже той ценностной нагрузки, которую оно имело раньше. Связано это с тем, что наша история многократно переписывалась, происходила переоценка ценностей связанная с духовным кризисом нашего общества, не последнюю роль в этом сыграло влияние массовой культуры.

Все это предполагает необходимость формирования у граждан, прежде всего у молодого поколения, за которым будущее страны, высоких нравственных качеств, в частности патриотизма и гражданской ответственности.

Несмотря на негативные тенденции, в последнее время, все острее проявляется интерес студентов, как к далекому, так и к недавнему прошлому нашей страны, края, города. В нашем колледже проводится много аудиторных и внеаудиторных мероприятий, способствующих формированию у студентов патриотических чувств. Большую роль в этом играют дисциплины общегуманитарного цикла - история, обществознание, право и другие, которые раскрывают исторический путь пройденный российским государством, рассматривают становление и развитие идей патриотизма в обращении к конкретным примерам патриотизма россиян в разные исторические эпохи.

Проведя социологический опрос молодежи г. Соликамска, многие молодые люди считают что мероприятий, проводимых на уровне школы, колледжа, недостаточно для воспитания нынешней молодежи чувства патриотизма и гражданской ответственности.

Одним из вариантов решения данной проблемы является создание дискуссионного клуба. Дискуссионный клуб является площадкой для всестороннего обсуждения круга вопросов актуальных для учащейся и работающей молодёжи, политических и гражданских активистов и жителей г. Соликамска.

Цель клуба - способствовать воспитанию патриотизма и гражданской ответственности, всесторонне развитой, просвещённой и нравственной

личности, активно участвующей в политической, общественной и культурной жизни города, страны.

Задачи клуба:

1. Регулярное проведение мероприятий по обсуждению актуальных для молодёжи вопросов образовательного, просветительного, научного, социального и досугового характеров.
2. Приглашение на встречи специалистов и экспертов способных дать разъяснения по интересующим молодёжь вопросам;
3. Создание условий для формирования навыков ведения дискуссии, коммуникации на основе взаимопонимания, сотрудничества и поддержки, уважительного отношения к оппоненту;
4. Создание условий для формирования гуманистического мировоззрения, правовой и политической культуры молодёжи;
5. Создание условий для формирования способности критически подходить к своему и чужому мнению, саморефлексии;
6. Помощь молодым людям правильно адаптироваться в социуме: разбираться в актуальных проблемах современности, получать информацию из различных источников, критически мыслить, смотреть на вещи с разных точек зрения, логически выстраивать свои мысли, задавать вопросы и убеждать других.

Инициативная группа из 6-7 человек собирается для того, что бы выбрать для обсуждения насущные темы и подготовить по ним доклады. Круг тем очень широк: проблемы молодежи, культура, спорт, туризм, политика, экстремизм, терроризм. Темы выносятся на “общий стол” заседания инициативной группы, обсуждаются и к концу собрания каждому члену клуба выдаётся тема доклада, которую он должен подготовить. Далее члены клуба выступают с докладами перед теми, кто приходит на заседания клуба (молодёжь, бизнесмены, чиновники рабочие и все желающие). В готовых докладах в форме презентаций предлагаются пути решения той или иной проблемы. С данными докладами в будущем, по предварительной договоренности со школами, колледжами мы сможем выступать на классных часах.

На заседания клуба предполагается приглашать различных специалистов, экспертов в той или иной сфере.

Так же при обсуждении проблем города Соликамска необходимо подключать к деятельности клуба администрацию города, чтобы все затрагиваемые проблемы города не уходили в небытие, а находили свои пути решения.

Литература:

1. Государственная символика России // Высшая школа. 2003, № 9.
2. Ключевский В.О. Курс русской истории: Соб. соч. в 9 т. – М., 1992.
3. Отечество: гражданское и патриотическое воспитание \ Авт.-сост. Т.М. Кушицкая, О.Е. Жиренко. – М.: ВАКО, 2009.

Рынок труда

Ищу свое место

Колмогорцева Виктория Сергеевна

Новикова Наталья Васильевна

ГБПОУ «Соликамский технологический колледж»

Цель: определить адреса вакансий по специальности «Бухгалтер» на рынке труда города Соликамска.

Задачи:

1. Определить значение понятий «рынок труда», «профессия бухгалтер».
2. Изучить предложенные определения в источниках информации для выявления основных характеристик профессии «Бухгалтер».
3. Познакомиться с требованиями рынка труда к специалисту и определить предложенные вакансии.
4. Осуществить анализ статистических данных 2014-2015 гг. по г. Соликамск на наличие предложенных вакансий по профессии «Бухгалтер».

Объект исследования: рынок труда г. Соликамска.

Предмет исследования: наличие вакансий по специальности «Бухгалтер».

После окончания обучения я планирую работать по специальности «Экономика и бухгалтерский учет», поэтому мне необходимо уже сегодня представлять запросы работодателей к соискателю на должность «Бухгалтер», востребованность специалистов данной сферы на рынке труда г. Соликамска.

В настоящее время профессия бухгалтер является важной, без неё не обходится ни одно предприятие. Слово «бухгалтер» появилось в конце средневековья в немецком языке от слов «Buch» (книга) и «Halter» (держатель). Сегодня бухгалтер – это специалист, который ведет финансовый учет в организации в соответствии с действующим законодательством. Функции бухгалтера многообразны, в современном профессиональном стандарте подробно рассмотрены две обобщенные трудовые функции:

1. Ведение бухгалтерского учета (для должности «бухгалтер»);
2. Составление и представление финансовой отчетности (для должности «главный бухгалтер»).

Бухгалтер – одна из пяти наиболее часто встречающихся вакансий на рынке труда. Но так ли легко найти свое место на рынке труда Соликамска?

Сегодня работники учета – это не только финансовая основа любой компании, но зачастую и один из основных факторов успешной ее деятельности. Например, он производит начисление заработной платы, ведет учет материальных ценностей, производит расчет себестоимости продукции или налоговых отчислений, осуществляет расчеты с поставщиками и подрядчиками.

Сегодня российский рынок труда испытывает не самые лучшие времена. Несмотря на востребованность бухгалтерской профессии, ее положение на соликамском рынке труда довольно неоднозначно.

Для определения предложенных вакансий по специальности «Бухгалтер» были исследованы данные газеты «Наш Соликамск» и ГКУ «Центр занятости населения» за 2014-2015 годы. Проведенный анализ выявил следующие результаты:

1. Предлагаются разные направления работы бухгалтера: помощник, руководитель, кассир, калькулятор, финансист, ревизор, бухгалтер по расчету заработной платы, по учету, по обработке первичной документации, специалист отдела начислений, учета производства и продажи материалов, экономист и главный бухгалтер.

2. Количество предложенных вакансий в 2014 году больше (газета «Наш Соликамск» – 158 ед., ЦЗН – 56 ед.), чем в 2015-м (газета «Наш Соликамск» – 63 ед., ЦЗН – 34 ед.). Предложений на рынке труда стало меньше в связи с трудной экономической ситуацией в стране.

3. При устройстве на работу чаще всего требуется опыт, реже работодатели указывают – «без стажа», «возможно и без опыта», «молодой специалист». В единичных случаях учитываются рекомендации с предыдущего места работы.

4. Одним из важных критериев является умение работать в программе «1С». Например, «Предприятие», «Торговля и склад», версии 7-8 года выпуска программы.

5. При приеме на работу реже учитывается наличие высшего образования, чаще всего это присутствует в требованиях градообразующих предприятий (ОАО «Соликамскбумпром»), крупных организаций (торговая сеть «Ермак», ОАО «Камастрой»).

А что еще необходимо для успешной работы на новом месте?

Все работодатели учитывают личностные качества соискателя, такие как стрессоустойчивость, умение работать в команде, стремление к самообразованию, способность самостоятельно принимать решение и другие.

Проведенный мною анализ позволил сделать следующие выводы:

1. На рынке труда города Соликамска устроиться по данной специальности возможно. Но кроме функции бухгалтерского учета, соискателю необходимо ориентироваться во всех его видах, так как имеется разносторонний спрос, например, на бухгалтеров-кассиров и бухгалтеров-калькуляторов.

2. Профессию «Бухгалтер» отличает невысокий уровень общения, ее представители контактируют не столько с людьми, сколько с финансовыми документами. Однако требуется особенное внимание при оформлении в документах любых движений материальных ценностей.

3. Необходимо продолжить образование, так как наличие диплома о высшем образовании дает больше возможностей при устройстве на работу на рынке труда не только города Соликамска.

Литература

<http://www.buhgalteria.ru>

<http://investments.academic.ru>

Современный выпускник на рынке труда

Плешивых Вероника

Руководитель: Крашенинникова Елена Владимировна
ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж»

Объектом исследования является трудоустройство выпускников СПОУ.

Предмет исследования – текущее состояние и проблемы в сфере трудоустройства выпускников СПОУ.

Цель: изучение проблем и тенденций трудоустройства выпускников.

Задачи:

- рассмотреть теоретические аспекты занятости молодежи;
- выявить проблемы трудоустройства после окончания СПОУ;
- предложить пути решения проблем трудоустройства выпускников.

На сегодняшнем рынке труда зарождаются новые тенденции, поэтому главными задачами работодателей на ближайшую перспективу - это привлечение «виртуальной» молодежи.

Молодые специалисты, которые родились с 1985 по 1999 год и активно выходят на рынок труда в последние 10 лет, очень ценят баланс работы и личной жизни, больше любят отдыхать, работа им должна непременно нравиться и быть увлекательной. Если этого интереса нет, то они легко меняют работу. У них нет чувства ответственности («надо обязательно сделать»), они стремятся получать все и сразу.

Те, кто родился в 2000-м, в последующие годы и рождается сейчас, называют «виртуальными». Иногда говорят, что они рождаются с электронными гаджетами в руках, обращаться с ними учатся раньше, чем говорить. С этой реальностью очень скоро придется считаться. Людям, которые получают представление о жизни через виртуальную среду, встраиваться в традиционную систему рабочих отношений будет весьма сложно.

Молодежь всегда отличалась и отличается от людей старшего возраста: она амбициозна, очень восприимчива к новому. А разница обусловлена тем, в каких условиях человек рождается и развивается. Сегодня наставлять человека по принципу «я в твои годы уже работал на станке» бессмысленно. Для сегодняшней молодежи те времена — просто «каменный век». Они этого не понимают, они родились в другой ситуации. Это особенности среды, которая их формирует, определяет их поведение.

Не случайно сегодня на предприятиях наставника для молодого специалиста ищут среди его сверстников, только раньше пришедших и уже получивших опыт, и называют его все чаще «бадди» (от англ. budding — «быть товарищем, другом»). С возрастными, «старыми» сотрудниками слишком большой возрастной разрыв, сложно найти точки соприкосновения.

Многие предприятия требуют от молодых соискателей опыта работы. Возникает необходимость студенту встраиваться в работу в процессе учебы в виде подработок и практик. Образовательным организациям необходимо контактировать с работодателями и таким образом решать проблему нехватки трудовых ресурсов. Проекты по взаимодействию с работодателями такими как: ОАО «Пермавтодор», ООО «ПМК-11», НП «Ассоциация добросовестных перевозчиков», ОАО «Соликамскбумпром», ООО «Автотранскалий», успешно реализуются в Соликамском автомобильно-дорожном колледже.

Не малая часть выпускников СПОУ трудоустраивается практически сразу после окончания образовательного учреждения. В то же время доля молодежи, не трудоустроившейся и спустя год после окончания учебного заведения, достаточно велика. Это молодые люди, продолжающие обучение в высших учебных заведениях, почти треть не ищет работу вовсе (юноши, подлежащие призыву в ряды Вооруженных Сил, и молодые женщины, находящиеся в декретном отпуске).

Представления выпускников о будущей работе лишь в половине случаев оправдываются в той или иной степени. Молодежь, покидая стены образовательного учреждения, недостаточно полно представляет себе надлежащую профессиональную деятельность. В учебном процессе необходимо уделять большее внимание формированию представлений о будущей профессии и ситуации на рынке труда.

Для успешного трудоустройства выпускник должен уметь представить себя как работника, и меть информацию о спросе и предложении на рынке труда региона.

Первыми среди современных ценностей выпускников являются материально обеспеченная жизнь, свобода. Рынок труда же выдвигает на первый план активность, развитие, конкурентоспособность. Выпускники в первую очередь ориентированы на поддержку и опору друзей, родных и близких, что снижает потенциал их личностных ресурсов.

Таким образом, большинство молодых специалистов ждут помощи со стороны при поиске работы, надеясь на удачное стечение обстоятельств, но в то же время негативно относятся к работодателям и институтам государства, направленным на содействие безработным в трудоустройстве. Слабо выражена воля, инициатива при поиске работы одновременно с проявлением высоких амбиций и низких коммуникативных навыков.

К объективным факторам трудоустройства относятся:

- наличие реализуемых государственных программ профессиональных образовательных учреждений;

- наличие взаимосвязи между образовательным учреждением и работодателем, выраженное в сформированной системе договорных отношений;
- традиционный профессиональный авторитет выпускников определенных образовательных учреждений профессионального образования (престиж некоторых учебных заведений);
- действенная система помощи в трудоустройстве выпускнику со стороны самого образовательного учреждения;
- качественные практики и стажировки во время обучения;
- использование компетентностного подхода в обучении;
- поддержка близких и знакомых (система «слабых связей»).

К субъективным факторам трудоустройства относятся:

- наличие индивидуального договора подготовки специалистов с руководителем предприятия, организации;
- активное использование профессиональных знаний, демонстрация профессиональных навыков и умений в период реализации производственной практики;
- поиск работы во время учебы;
- гибкая система оплаты труда выпускников;
- адекватный уровень притязаний выпускников.

К факторам, затрудняющим трудоустройство относятся:

Объективные факторы не трудоустройства:

- отсутствие разработанной системы взаимодействия образовательного учреждения и работодателя;
- несоответствие программы подготовки специалиста образовательного учреждения реалиям современного рынка труда;
- дефицит рабочих мест по полученной специальности (профессии);
- не соответствующие профессиональным нормам и требованиям условия реализации трудовой деятельности, предложенные работодателем;
- низкий уровень заработной платы;
- завышенные требования со стороны работодателей;
- не соответствие компетентности выпускников требованиям работодателя;

Субъективные факторы не трудоустройства:

- нежелание работать по полученной специальности;
- завышенный уровень притязаний;
- низкий уровень активности при трудоустройстве;
- низкий уровень профессиональных знаний и умений;

Необходимо отметить, что молодые люди понимают значимость и необходимость трудовой деятельности, но в большинстве своем они не являются творцами своей профессиональной биографии.

В современных условиях, когда рынок труда предъявляет новые требования к системе образования, образовательным учреждениям необходимо не только дать знания выпускникам, но и подготовить их к жизни в новых экономических условиях, привить навыки социально-профессиональной адаптации на рынке труда, то есть подготовить специалистов, способных выдержать конкуренцию. Работа «Службы содействия трудоустройству выпускников» ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж» оказывает существенное влияние на рациональное распределение трудовых ресурсов, выбор жизненного пути выпускниками колледжа, адаптацию их к профессии и специальности в соответствии с кластерной политикой региона.

Целью данной Службы являются:

- повышение эффективности мероприятий по содействию трудоустройства выпускников колледжа;
- осуществление мониторинга трудоустройства выпускников;
- расширение возможности информирования обучающихся и выпускников о вакансиях на рынке труда;

Приоритетными направлениями деятельности Службы являются:

- осуществление методической и консультационной поддержки работ по содействию трудоустройства обучающихся и выпускников;
- взаимодействие с территориальными органами государственной службы занятости населения;
- сотрудничество с работодателями: заключение договоров по прохождению практики, заключение долгосрочных трёхсторонних договоров;
- участие во внешних мероприятиях, относящихся к сфере занятости молодёжи;
- формирование информационного банка данных по наличию вакансий;
- сбор информации о результатах трудоустройства выпускников.

По вопросам временной занятости и постоянного трудоустройства выпускников колледжа можно обращаться к руководителю Службы.

Используемая литература

1. Соловьева Г. М., Коцарь Ю. А. Проблемы трудоустройства выпускников учреждений профессионального образования и создание хозяйственных обществ бюджетными научными и образовательными учреждениями//Профессиональное образование в России и за рубежом. 2010. № 2
2. Стецунов В. В. Трудоустройство выпускников системы профессионального образования в условиях кризиса: проблемы и перспективы//Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2011. №2.

3. Чернышева Н. И. Проблема трудоустройства выпускников учебных заведений и поиск путей ее решения//Наука и экономика. 2011. № 1-5

Автомобильные дороги

Мировой опыт борьбы с колееобразованием на асфальтобетонных покрытиях автомобильных дорог.

Харитонов Василий Александрович
Фомина Раиса Михайловна

ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж»

Цель и задачи исследования: сбор научно- технической информации о причинах колееобразования.

Объект и предмет исследования: колееобразование на асфальтобетонных покрытиях, причины образования колеи.

Описание организации исследования: систематизация информации, изложение информации в структурированном виде, создание презентации с использованием компьютера.

Анализ полученных результатов:

Актуальность исследования:

Колееобразование или пластические деформации на асфальтобетонных покрытиях давно являются одной из основных проблем дорожной отрасли во многих странах мира. Колееобразование определяется как накопление незначительных по величине необратимых микродеформаций от многократного воздействия колесной нагрузки на асфальтобетонное покрытие. Как показывают исследования разрушение в основном происходит в верхних 100мм асфальтобетонного покрытия. Колееобразование не только снижает срок службы покрытия, но и создает угрозу для участников дорожного движения.

Цель исследования: изучение мирового опыта причин колееобразования на асфальтобетонных покрытиях.

Задачи исследования:

- Дать основные понятия по изучаемой теме;
- Изучить мировой опыт исследования причин колееобразования на асфальтобетонных покрытиях;
- Охарактеризовать причины образования колеи на асфальтобетонных покрытиях
- Наметить пути решения проблем колееобразования на дорогах города Соликамска

Большинство автомобильных дорог России проектировалось из расчета 6 тонн на ось, что гораздо меньше, чем требуется в настоящее время. В современных условиях движения транспорта на автомобильных дорогах в большом количестве присутствуют грузовые автомобили, создающие давление на ось в 11,5 – 13 тонн, а в некоторых случаях и выше. В настоящее время при проектировании автомобильных дорог закладываются расчетные нагрузки близкие к фактическим. Несмотря на принимаемые меры, в последние годы наблюдается рост протяженности участков с колеиностью. Наблюдаемый рост интенсивности движения, нагрузок на ось, а также применение радиальных шин с более высоким давлением в них приводит к тому, что даже на автомобильных дорогах, рассчитанных на максимально возможную нагрузку, наблюдается достаточно интенсивный процесс образования колеи.

Поскольку при высоких летних температурах наибольшая вероятность накопления пластических деформаций возникает в верхних двух слоях (расположенных на глубине до 10 см), то асфальтобетон этих слоев должен иметь высокую устойчивость к колееобразованию.

Так как потенциал колееобразования снижается при повышении категории дороги, т.е. увеличении толщины пакета асфальтобетонных слоев, то, как минимум, на участках экстремального подъема должно устраиваться усиление дорожной одежды.

Поскольку снижение температуры в дорожной конструкции уменьшает опасность колееобразования, то необходимо снизить воспринимаемую дорогой суммарную радиацию путем затенения или, что более реально, путем осветления асфальтобетонного покрытия.

Ограничить осевые нагрузки до 9 т в летние периоды с 11 до 18 часов, а при возможности полностью ограничить их движения в это время.

Межслойное сцепление, зависящее от вида и расхода подгрунтовки, а также от способа укладки («горячее на горячее» — компактасфальт, или «горячее на теплое» — устройство следующего слоя по теплоту предыдущему слою) может весьма сильно влиять на устойчивость конструкции к колееобразованию.

При увеличении расхода обычной эмульсии с содержанием битума около 60% со 150 до 350 г/м² наблюдается существенное снижение межслойного сцепления, что может привести к возникновению пластических деформаций, в том числе и к колееобразованию. Поэтому, чтобы избежать проблем в дальнейшем, необходимо тщательно контролировать расход подгрунтовки, а не действовать по принципу: «чем больше, тем лучше».

Для предотвращения ускоренного накопления остаточных деформаций необходимо, чтобы остаточная пористость асфальтобетона в конструкции была более 3%. Поскольку, под движением происходит доуплотнение материала, то начальная пористость асфальтобетона в слое должна быть на уровне 5-7%.

Огромное влияние на колееобразование оказывает содержание битумного вяжущего, в то время как существенной взаимосвязи со свойствами битума обнаружено не было.

В результате исследований, вопреки всем ожиданиям (для предотвращения колееобразования рекомендовалось использовать смеси с высоким содержанием щебня), при всех доступных для сравнения условиях оказались наиболее подвержены образованию колеи. Наиболее устойчивыми оказались смеси с низким содержанием щебня, а смеси с очень низким содержанием щебня заняли промежуточную позицию. Для всех типов зерновых составов наблюдалась тенденция увеличения глубины колеи с увеличением остаточной пористости и содержания битумного вяжущего. Кроме того, смеси с низким содержанием щебня показали повышенную устойчивость к погодным воздействиям и трещинообразованию, в то время как для смесей с высоким содержанием щебня это является проблемой.

За последние 20 – 25 лет дорожные специалисты многих стран выполнили огромный объем исследований, экспериментов и опытного строительства по выявлению и изучению общих для многих дорог дефектов, разрушений и причин их появления на асфальтобетонном покрытии. Причины дефектов, как правило, обусловлены следующими более или менее известными проявлениями:

- ✓ поверхностным выкрашиванием и шелушением асфальтобетона под влиянием воды и мороза, особенно при многократном переходе температуры воздуха через 0 °С, зачастую усиливающихся в присутствии химических антигололедных реагентов;
- ✓ появлением сетки пересекающихся трещин вследствие снижения усталостной выносливости асфальтобетона под воздействием повторных транспортных нагрузок, причем уровень такой выносливости и степень ее снижения зависят от гранулометрического типа асфальтобетонной смеси и ее вяжущего, что не, всегда грамотно учитывается при проектировании смесей и покрытий;
- ✓ возникновением поперечных трещин при сильном охлаждении покрытия зимой;
- ✓ просадками и деформациями поверхности покрытия вследствие недостаточной прочности и несущей способности нижележащих слоев дорожного основания и грунта земляного полотна с неизбежным накоплением ими остаточных деформаций ползучести;
- ✓ динамическим хрупким микроразрушением покрытия (абразивный износ зимой) мелкими и достаточно легкими твердосплавными зачастую острыми шипами скоростных легковых автомобилей;
- ✓ образованием локальных (по полосам наката) остаточных деформаций и осадок в виде колеи в теплое и, особенно в жаркое время

года, обусловленных в основном некоторым доуплотнением и пластическими сдвигами и выпорами самого асфальтобетона.

Все перечисленные дефекты отмечены и на дорогах Соликамска. Для борьбы с колеобразованием можно рекомендовать следующие меры:

1. Применение в верхних слоях покрытий различных модифицирующих добавок, которые снижают скорость накопления остаточных деформаций
2. Строго соблюдать технологию устройства асфальтобетонных покрытий, тщательно контролировать расход подгрунтовки, качественно уплотнять покрытие.
3. Использовать щебеночно-мастичный асфальтобетон для ремонтных работ.
4. Армировать асфальтобетонное покрытие геосетками.

Таким образом, России нет смысла и времени изобретать или искать свой путь борьбы с колеиностью и другими дефектами и разрушениями асфальтобетонных покрытий автомобильных дорог. Наша дорожная отрасль обречена на использование имеющихся в этом отношении научно-технических наработок собственных и других стран. Это как раз тот путь, который дорожные чиновники любят называть инновационными. Другого пути существенно повысить качество и сроки службы наших дорог нет.

Наглядным и поучительным примером может служить Китай, чья дорожная отрасль преобразилась, именно встав на такой путь, и поэтому добилась в последние годы впечатляющего прогресса.

Литература:

1. Справочник инженера-дорожника. Содержание и ремонт автомобильных дорог. М. транспорт, 1974, 398 стр.
2. http://www.slavutich media.ru/catalog/dorozhnaya_tehnika/0/praktika_borbi.html.
3. <http://www.crdtech.ru/index.php/publications/articles/58-mirovoyopytborbyskoleyeobrazovaniyemnaavtomobilnykhdorogakh>
4. <http://abscds.ru/shma>.

Щебеночно-мастичный асфальтобетон для борьбы с колеиностью на асфальтобетонных покрытиях

Малышев Михаил Викторович
Фомина Раиса Михайловна

ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж»

ЩМА представляет собой самостоятельную разновидность асфальтобетона, обеспечивающую, в отличие от других типов смесей, одновременно водонепроницаемость, сдвигоустойчивость и шероховатость устраиваемого верхнего слоя покрытия.

Актуальность исследования

В последние 10 – 12 лет на автомагистралях крупных городов Европейской России с высокой интенсивностью движения транспорта все чаще стала появляться колея в крайних левых полосах покрытия, где в основном

двигаются только скоростные легковые автомобили, в том числе с шипованными колесами в зимнее время. Такая колейность крайне нежелательна с точки зрения безопасности дорожного движения, и борьба с этим дефектом покрытия практически превратилась в очень серьезную проблему для дорожной отрасли многих стран мира, в том числе России.

Цель исследования: изучение свойств щебеночно-мастичных асфальтобетонных смесей, применяемых в слоях дорожных покрытий.

Задачи исследования:

- Дать основные понятия по изучаемой теме;
- Охарактеризовать свойства щебеночно-мастичных асфальтобетонных смесей
- Наметить пути решения проблем колееобразования на дорогах города Соликамска

Щебеночно-мастичные асфальтобетонные смеси были разработаны во второй половине 60-х годов прошлого века в Германии и получили название “Splittmastixasphalt”(SMA)[2]. Они появились как следствие борьбы дорожных служб Германии с интенсивным разрушением дорожного покрытия и образованием колеи из-за роста интенсивности движения большегрузных и тяжеловесных транспортных средств. В большинстве стран строительство дорожных покрытий с применением щебеночно-мастичных асфальтобетонных смесей развивается ускоренными темпами. Эти смеси получили распространение в Скандинавских странах, Канаде, Австралии, а в последние годы в США, причем постепенно они вытесняют другие типы асфальтобетонных смесей, предназначенные для устройства защитных и конструктивных слоев дорожных покрытий. Щебеночно-мастичные асфальтобетонные смеси (ЩМАС) в последнее время завоевали популярность в Европе в качестве материала дорожных покрытий на дорогах с большой интенсивностью движения в аэропортах и морских портах, а также стали распространяться по всему миру.

Щебеночно-мастичные асфальтобетонные покрытия характеризуются комфортабельностью и безопасными ездовыми качествами, а их текстура отличается шероховатостью и способностью поглощать шум при движении транспортных средств. Жесткая скелетная структура из щебня обуславливает прекрасную сопротивляемость слоя пластическим сдвиговым деформациям, а наличие большого количества битумного вяжущего, который заполняет пространство между каменным материалом, делает щебеночно-мастичный асфальтобетон (ЩМА) более долговечным материалом.

Оригинальная спецификация материала позволяет производить его укладку тонкими слоями, соответственно на 1 м² поверхности требуется меньшее количество этой высококачественной асфальтобетонной смеси. Поэтому ЩМА становится рентабельным, хотя и содержит в своем составе более дорогие и качественные материалы. Процесс приготовления и укладки ЩМАС технологичен, экономичен и не требует каких-либо специальных

дополнительных устройств. Покрытие имеет прекрасные эксплуатационные характеристики, долговечно[1].

Смесь SMA имеет большое количество дробленого щебня и клейкого вяжущего, что делает ее тяжелой для ручной работы, но благодаря большому количеству вяжущего, она выходит из-под укладчика идеально ровная и уплотнение не представляет особых проблем.

В Пермском крае есть опыт использования добавки «СТИЛОБИТ» для стабилизации щебеночно-мастичного асфальтобетона, которая является усовершенствованной модификацией известной более десяти лет добавки «Хризотоп», с помощью которой уже построено более 6000 км автодорог. Новая добавка, как и ее предшественница, состоит из хризолитового волокна, что означает преимущество основных физико-механических показателей ЩМА на ее основе:

ЩМА укладывается более тонким слоем, чем обычный асфальтобетон, что позволяет уменьшить расход материала на 1 кв.м до 40%. Таким образом стоимость 1 кв.м уложенного слоя обычного асфальтобетона становится равным стоимости уложенного слоя ЩМА.

Стоимость обслуживания верхнего слоя дорожного покрытия, изготовленного из ЩМА в 2 раза ниже, стоимости обслуживания слоя, изготовленного из асфальтобетона из-за большей стойкости против колееобразования, меньшей склонности к образованию трещин и большей деформативности.

Заключение:

- ✓ защитные слои служат дольше в случаях большего содержания битума асфальтового вяжущего вещества (мастики).

- ✓ Высокое содержание битума увеличивает деформативность ЩМА при растяжении, а более податливый материал обладает соответственно более низкими растягивающими напряжениями при деформировании верхнего слоя покрытия.

- ✓ Для безопасного движения автомобилей требуются хорошие фрикционные свойства дорожного полотна, что достигается в основном созданием шероховатости на поверхности устраиваемого покрытия.

- ✓ Поверхности ЩМА характеризуются низким бликующим эффектом и резким уменьшением количества брызг за движущимся транспортным средством в пасмурную погоду. Высокая шероховатость поверхности ЩМА по сравнению с обычным асфальтобетоном позволяет большему количеству воды «скрыться» внутри текстуры поверхности, а не разливаться по поверхности в виде сплошной водяной пленки и луж. Отсюда меньшая возможность возникновения бликов от освещения фар, отсутствие брызг и лучшая обзорность дорожной разметки.

- ✓ Единственным недостатком ЩМА является образование трещин, которые хорошо «залечиваются» в летний период.

✓ Применение ЩМА для борьбы с колеиностью не является панацеей, но можно рассматривать его применение на дорогах города, как один из возможных вариантов.

Литература:

1. Г.Н. Кирюхин, Е.А. Смирнов. “Строительство дорожных и аэродромных покрытий из щебеночно-мастичных асфальтобетонных смесей” 2003г.
2. Splittmastixasphalt / Dr. Ing. K.H.Kolb, die Herren H.Erhard, F.Hoggenmuller, O. Kast und andere; LIETFADEN. Deutscher Asphaltverband (DAV) – 27 s.

Отсутствие парковочных мест у жилых домов и учреждений.

Автор: Белкин Алексей Юрьевич

Руководитель: Сушко Наталья Николаевна

ГБПОУ «Соликамский автомобильно-дорожный колледж»

Актуальность:

Анализ современного состояния транспортной инфраструктуры городов, системы организации дорожного движения, научных исследований в области организации дорожного движения показывает высокую актуальность данного направления, связанного с разработкой развития и управления парковочными системами. В городах России обеспеченность местами для хранения автомобилей по месту проживания населения составляет в среднем 35 - 40 %. Ситуация осложняется бесконтрольной парковкой транспортных средств, в связи с чем проезжая часть большинства улиц в центральной части городов используется для движения только на 30 - 50 %, а это в свою очередь приводит к соответствующему снижению пропускной способности улично-дорожной сети.

Цель нашей работы – изучение проблем, связанных с повышением эффективности функционирования автомобильных парковок в нашем городе и выработка соответствующих рекомендаций.

Для достижения этой цели были поставлены следующие **задачи**:

- выявить основные подходы к организации автомобильных парковок;
- изучить состояние автомобильных парковок в Соликамске;
- на основе проанализированных моделей и информации предложить ряд мероприятий по решению проблемы нехватки парковочных мест.

Объектом исследования в нашей работе являются автомобильные парковки.

Предметом выступают процессы функционирования автомобильных парковок в городе Соликамске.

Количество автомобилей в мире

Ещё 2 года назад количество автомобилей во всём мире, официально зарегистрированных в соответствующих инстанциях, миновало миллиардную отметку. На сегодняшний день отношение автомобилей к

количеству людей в мире почти 1:7. По количеству автовладельцев лидирующую позицию занимает Америка: автомобиль, согласно статистике, здесь есть практически у любого человека. На каждую машину приходится 1,3 человека. Не уступает Америке Монако, где на 1000 человек приходится 860 автомобилей. Второе место занимают Люксембург и Италия.

Россия занимает 33 место в европейском «зачёте» и 50 место по количеству автомобилей в мире. В начале 2011 года всего в России насчитывалось порядка 41,4 миллиона машин. Подсчитано, что автомобилем владеет каждый четвёртый россиянин, включая новорожденных. То есть, автомобилей примерно 250 на каждую тысячу человек.

Оценка ситуации в Соликамске

Вот необязательное, но железное доказательство парковки во дворах:

По действующему нормативу на одно парковочное место отводится 25 м² (3×5 м + проезд). Это разумный стандарт для всех приличных стран. В городе функционируют 16 автостоянок общей площадью примерно 20000 м².

Рассчитаем, сколько может поместиться автомобилей на этой площади: 20000 делим нужно разделить на 25 и получаем 800 машин.

Другими словами в городе официальных платных парковок по текущему нормативу всего на 800 автомобилей. Возьмём приближенный к нашей действительности норматив: хозяин стоянки заинтересован, чтобы постояльцев поместилось больше, поэтому чертит разметку так, чтобы машины жались друг к другу плотнее— 3×4=12 м² (проезд — в уме). Получаем: 20000 / 12 = 1666. Это максимум, автомобилей, которые могут вместиться на платных стоянках города.

Во дворах многоквартирных домов выше 5 этажей пока действует норматив, по которому одно парковочное место отводится на две квартиры, т.е. в обычной девятиэтажке на 180—200 квартир. По этому нормативу получается, что в её дворе как бы должны поместиться 90—100 машин на площади около 2500 м² (25×100)! Строители должны спроектировать и построить эту парковку, чтобы сдать дом. Но этого нет. Поэтому по факту дворы фаршируются автомобилями.

Норматив предусматривает постоянное хранение автомобиля рядом с домом только в гаражах или на открытой стоянке, которая должна располагаться не ближе 50 метров от границ дома. У подъезда машину можно оставлять только для временного хранения, но мест нет, даже для парковки незначительное время, например, выгрузить продукты, забрать детей, пообедать.

Вариант при котором соликамские автовладельцы вдруг откажутся от бесплатной парковки во дворах, и бросятся платить тысячи рублей в месяц за аренду или сотни тысяч рублей за владение парковочным местом — сегодня не реален. Пока нет ни законодательных запретов, ни правительственных стимулов (например, дешёвая ипотека на более дорогое, но комфортное жильё), ни культуры собственников автомобилей и жилья.

Предложения по решению проблемы:

- На основе анализа по каждому микрорайону (картина везде разная, наибольшие проблемы в районах старого жилого фонда, вообще не приспособленного для размещения машино-мест) должна быть разработана программа организации новых парковочных площадок, гостевых парковок, в том числе в исторической части города, а также перехватывающих стоянок на подходе к ним;
- С помощью ТСЖ, инициативной группы жильцов по решению общего собрания жильцов, организовывать парковки у жилых домов (примером может являться парковка во дворе домов по улицам Красный Бульвар , 6 и Сильвинитовая ,22).
- Организовывать многоуровневые «Умные парковки»;
- Кардинально решить проблему могли бы парковки во дворах под землёй и многоуровневые наземные парковки на небольшом расстоянии от дома. Дворы в Европе давно отданы жильцам, а не автомобилям. Например, в Словакии норматив ещё жёстче: одно место на одну квартиру, но все машины спрятаны под землёй.

Литература

- 1.Журнал «Эксперт» (<http://expert.ru>)
- 2.Информационное агентство РИА НОВОСТИ (<http://ria.ru>)
- 3.Интерфакс (<http://www.interfax.ru>)