



ВЫСШАЯ ШКОЛА

раскрытие научной новизны исследований

декабрь (23) 2019

В номере:

- Применение инструментов государственного регулирования в сфере обеспечения граждан доступным и комфортным жильем
- Подростковый суицид: понятие, причины, формы профилактики
- Уклонение от уплаты налогов путём использования налоговых льгот
- Биткоины и их влияние на современный рынок платежей

ВЫСШАЯ ШКОЛА

Научно-практический журнал
№23 / 2019

Периодичность – два раза в месяц

Учредитель и издатель:

Издательство «Инфинити»

Главный редактор:

Хисматуллин Дамир Равильевич

Редакционный совет:

Д.Р. Макаров

В.С. Бикмухаметов

Э.Я. Каримов

И.Ю. Хайретдинов

К.А. Ходарцевич

С.С. Вольхина

Корректурa, технический редактор:

А.А. Силиверстова

Компьютерная верстка:

В.Г. Кашапов

Опубликованные в журнале статьи отражают точку зрения автора и могут не совпадать с мнением редакции. Ответственность за достоверность информации, изложенной в статьях, несут авторы. Перепечатка материалов, опубликованных в «Журнале научных и прикладных исследований», допускается только с письменного разрешения редакции.

Контакты редакции:

Почтовый адрес: 450000, г.Уфа, а/я 1515

Адрес в Internet: www.ran-nauka.ru

E-mail: mail@ran-nauka.ru

© ООО «Инфинити», 2019.

ISSN 2409-1677

Тираж 500 экз. Цена свободная.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Ибрагимова З.Ф., Файзуллин А.Т.* Применение инструментов государственного регулирования в сфере обеспечения граждан доступным и комфортным жильем 5
- Талалайкина Т.Н.* Социальное благополучие уязвимых групп молодежи Республики Казахстан 8
- Абдуллаева Н.Э.* Агротуризм как одно из наиболее перспективных направлений индустрии туризма в Узбекистане 11

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Журавлева И.П.* Уклонение от уплаты налогов путём использования налоговых льгот 13
- Медведкова А.В.* Порядок возмещения вреда, причиненного жизни и здоровью граждан 15
- Одинцов А.А.* Правовое регулирование на рынке электроэнергии и малой генерации 18
- Одинцов А.А.* Основные проблемы энергетики 19

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Макарова Ю.А.* Подростковый суицид: понятие, причины, формы профилактики 20

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Новикова А.А.* Социолингвистический анализ литературы для детей младшего дошкольного возраста 22

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Курак Е.М., Доссукова А.Г.* Генетическая структура популяции жителей г. Ашхабад (Туркменистан) по генам, кодирующим группы крови системы АВО 25

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

<i>Давыдов Д.А.</i> Биткоины и их влияние на современный рынок платежей в Интернете	27
<i>Давыдов Д.А.</i> Сервис Rush Analytics и его вклад в SEO (поисковую оптимизацию)	31
<i>Дмитриева В.В.</i> Блокчейн технологии в индустрии гостеприимства	34

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Святовец К.В.</i> Таблица для вальцовщиков (прокатчиков металла) часть 5	39
<i>Святовец К.В.</i> Таблица для вальцовщиков (прокатчиков металла) часть 6	46
<i>Ражапова С.С.</i> Внедрение ИТС и развитие транспортных коммуникаций Республики Узбекистан	52
<i>Касимов О.К.</i> Формирование ключевых навыков в профессиональном образовании	55

ПРИМЕНЕНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В СФЕРЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГРАЖДАН ДОСТУПНЫМ И КОМФОРТНЫМ ЖИЛЬЕМ

Ибрагимова Зульфия Фануровна

кандидат экономических наук, доцент

Башкирский государственный университет

Файзуллин Азамат Талгатович

магистрант

Башкирский государственный университет

Аннотация. В статье проводится анализ существующих инструментов жилищной политики, которые способствуют снижению экономических, политических, социальных рисков, негативно сказывающихся на пополнении жилищного фонда и социальном положении населения.

Ключевые слова: жилищная обеспеченность, доходы населения, жилищная политика, уровень благоустройства.

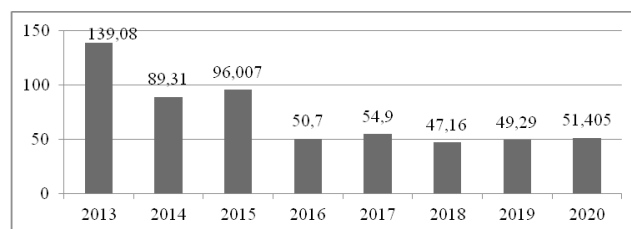
Жилищная политика для любого государства выступает одной из важнейших составляющих социального развития и является частью общей политики в социальной сфере. Важнейшим инструментом государственной поддержки является разработка и внедрение государственных программ по развитию жилищного строительства.

На данный момент реализуется государственная программа «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» на основании Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 600 «О мерах по обеспечению граждан Российской Федерации доступным и комфортным жильем и повышению качества жилищно-коммунальных услуг» [1].

Государственная программа обеспечения жильем отдельных категорий граждан России, реа-

лизуемая уже более 10 лет, доказала свою эффективность, однако имеет и ряд недостатков, что показывает проделанный анализ.

Рассмотрим итоги реализации вышеназванной программы по обеспечению граждан жильем. Динамика выделения субсидий в рамках программы достаточно неравномерная (рисунок 1).



**Рисунок 1 – Объем бюджетных ассигнований
федерального бюджета государственной
программы в 2013–2020 годах, рублей***

*Составлено автором по [1]

Из рисунка видно, что в некоторые годы уровень финансирования выше, что связано с распределением запланированных мероприятий программы по годам, для реализации этапов программы в более эффективных условиях.

В рамках действующей программы запланировано довести годовой объем ввода социального жилья до 66 млн.кв.м. к 2020 году (рисунок 2).

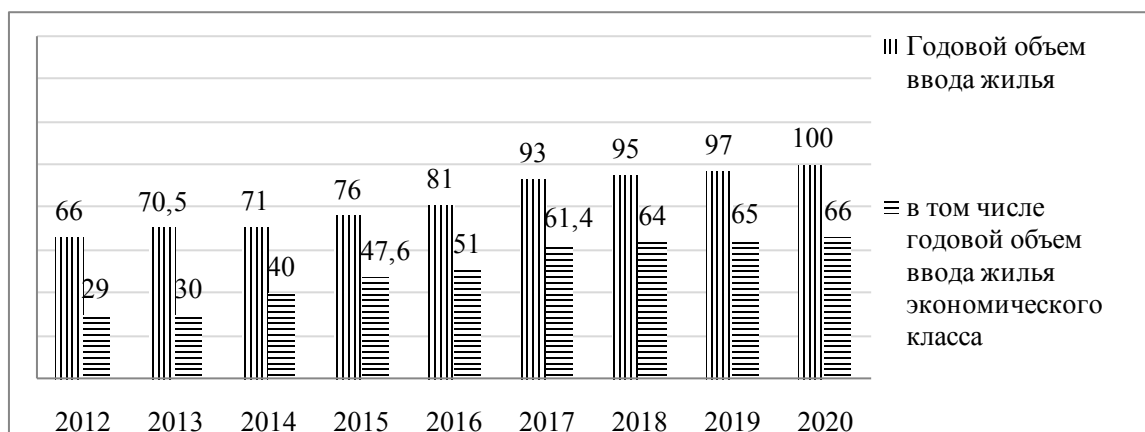


Рисунок 2 – Динамика ввода жилья в Российской Федерации, млн.кв.м.*

*Составлено автором по [1]

Таким образом, из рисунка 2 мы видим ежегодное увеличение ввода жилья экономического класса, в то же время, как и растет годовой объем жилья в целом.

Исходя из данных рассчитаем цепные темпы прироста годового объема ввода жилья эконом класса:

$$T_{\text{пр}} = ((y_n - y_0) - 1) * 100\% \quad (1)$$

где y_n – уровень величины в текущем периоде,
 y_0 – уровень величины в предыдущем периоде.

$$T_{\text{пр}2012} = ((30/29) - 1) * 100\% = (1,034 - 1) * 100\% = 0,034 * 100\% = 3,44\%;$$

$$T_{\text{пр}2013} = ((40/30) - 1) * 100\% = (1,33 - 1) * 100\% = 0,33 * 100\% = 33,3\%;$$

$$T_{\text{пр}2014} = ((47,6/40) - 1) * 100\% = (1,19 - 1) * 100\% = 0,19 * 100\% = 19\%;$$

$$T_{\text{пр}2015} = ((51/47,6) - 1) * 100\% = (1,07 - 1) * 100\% = 0,07 * 100\% = 7,14\%;$$

$$T_{\text{пр}2016} = ((61,4/51) - 1) * 100\% = (1,2 - 1) * 100\% = 0,2 * 100\% = 20,4\%.$$

Анализ показателей темпов прироста годового объема ввода жилья экономического класса показал, что в период с 2012 по 2016 показатели демонстрировали положительный прирост. Жилье экономического класса становится более востребованным в настоящее время, так как ежегодное увеличение стоимости недвижимости и рост инфляции только увеличивают разрыв между ценами на жилье и доходами населения [3].

При этом, по подсчетам экспертов, в России платежеспособный спрос на жилье «эконом-класса», возводимое индустриальным способом составляет около 140 млн. кв. м. Как подсчитали специалисты Фонда РЖС, спрос на такое жилье составил (рисунок 3).



Рисунок 3 – Объемы спроса на жилье эконом-класса в Российской Федерации, млн.кв.м.*

*Составлено автором по [2]

Как видно из двух рисунков, спрос превышает предложение на рынке жилья эконом класса, что приводит к невозможности обеспечения жильем всех нуждающихся граждан. Темпы роста вводимого жилья должны быть увеличены. Это возможно за счет введения мер по развитию индивидуального жилищного строительства, а также строительства на основе малозатратных форм.

Также важным инструментом является развитие рынка ипотечного кредитования. На российском рынке ипотечного кредитования действует несколько наиболее крупных банков-кредиторов, определяющих цену продукта, которой приходится довольствоваться заемщику (рисунок 4).

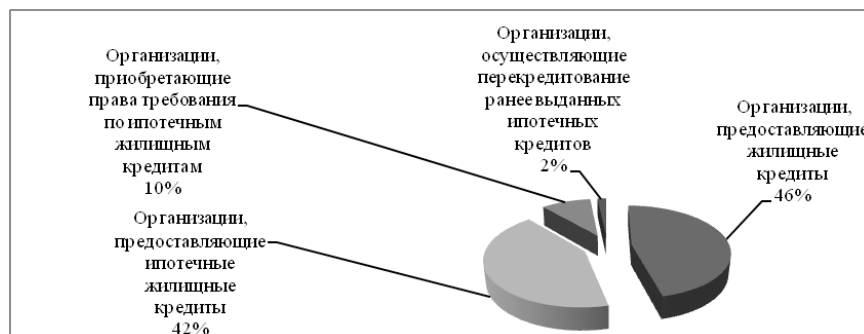


Рисунок 4 – Кредитные организации-участники рынка жилищного кредитования в России в 2016 году, %*

* Составлено автором по [2]

Из структуры видно, что преобладают организации, предоставляющие жилищные кредиты – 46% и организации предоставляющие непосредственно ипотечные жилищные кредиты. Как правило, это банки и их филиалы. Планируется, что к 2020 году объем выдаваемых кредитов составит более одного миллиона (рисунок 5).

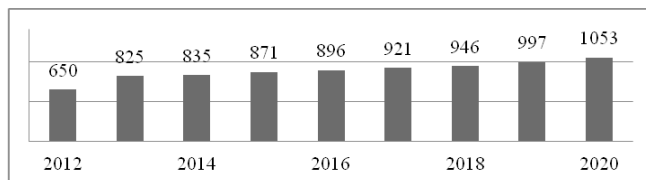


Рисунок 5 – Количество предоставленных ипотечных жилищных кредитов, тыс. штук*

* Составлено автором по [2]

С одной стороны – это определенно развитие системы ипотечного кредитования, с другой стороны – повышается и общий объем задолженности по кредитам, причем около 25 млрд. рублей состав-

ляет просроченная задолженность, которая значительно возросла в последние годы.

Таким образом, среди проблем ипотечного кредитования в России наиболее острыми являются:

- высокие процентные ставки по ипотечным жилищным кредитам;
- малое количество кредитных организаций, действующих на российском ипотечном рынке, и как следствие – отсутствие должной конкуренции;
- рост просроченной задолженности и другие.

Подводя общий итог, можно сделать вывод о том, что, несмотря на многообразие инструментов государственной жилищной политики, существует необходимость во внедрении новых, более усовершенствованных методов государственного регулирования в сфере обеспечения граждан жильем.

Список литературы.

1. Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 600 «О мерах по обеспечению граждан Российской Федерации доступным и комфортным жильем и повышению качества жилищно-коммунальных услуг» // CONSULTANT.RU: официальный сайт компании «Консультант плюс». – электрон. текст. дан. – Послед. обновление 08.12.2015г.
2. Жилищное хозяйство в России – 2016 г. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации [Электронный ресурс] // – Электрон. дан. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b16_62/Main.htm. – 01.06.2017. – Загл. с экрана.
3. Медяник, Ю. В. О перспективах развития рынка жилья эконом-класса / Ю. В. Медяник // Жилищные стратегии. – 2014. – № 1. – С. 45–60.
4. ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ БЕДНОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ: АНАЛИЗ И ОЦЕНКА /Ибрагимова З.Ф., Япарова-Абдулхаликова Г.И.// Экономика и предпринимательство. – 2014. № 11-3 (52-3). С. 189-192.
5. Потребление бедных /Россинская Г.М., Ибрагимова З.Ф./ Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика. –2015. – № 2. – С. 50-53.

СОЦИАЛЬНОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ УЯЗВИМЫХ ГРУПП МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Талалайкина Татьяна Николаевна

магистрант специальности «Государственное и местное управление»

Карагандинский государственный технический университет

Аннотация. В рамках данной статьи рассматривается Проект развития молодежного корпуса, направленный на привлечение уязвимых групп молодежи к активной деятельности в социально-экономическом развитии страны посредством поддержки социальных проектов молодежи на основе грантовой программы.

Ключевые слова: молодежь, государственная молодежная политика, уязвимые группы, социально значимые проекты, грантовая программа.

Social well-being of vulnerable youth groups of the Republic of Kazakhstan

Abstract. The key issue of the article is Youth Corps Development Project aimed at attracting vulnerable groups of people to active work in social and economic development by supporting youth social projects on the basis of a grant program.

Keywords: youth, state youth policy, vulnerable groups, socially significant projects, grant program.

С 2017 года на территории Республики Казахстан Министерством образования и науки РК при грантовой поддержке Всемирного банка реализуется Проект развития молодежного корпуса (далее – Проект).

Целью Проекта является вовлечение молодежи, в особенности уязвимых групп, в общественно полезную деятельность через развитие жизненно важных навыков посредством участия в программе обучения и реализации социально значимых проектов. В 2017 году Проект был запущен в пилотном режиме и продлится до 2020 года, охватив 8 500 молодых людей по всему Казахстану.

Мероприятия Проекта организованы в рамках трех компонентов: (1) поддержка обучения общественно полезной деятельности на благо сообщества и развития жизненно важных навыков; (2) поддержка институционального развития реализации государственной молодежной политики; (3) управление, мониторинг и оценка Проекта

Компонент 1 Проекта реализуется Координационным агентством, созданным консорциумом из трех организаций: ОЮЛ «Конгресс молодежи Казахстана», ОЮЛ «Национальная волонтерская сеть» и ЧУ «Республиканский штаб молодежных трудовых от-

рядов «Жасыл ел».

Данный компонент включает в себя четыре подкомпонента:

1. предоставление грантов до 1 000 000 тенге и социальных стипендий группам молодежи на реализацию социальных проектов;
2. обучение молодых людей жизненно важным навыкам и управлению проектами;
3. работа с уязвимыми группами молодежи;
4. реализация эффективной информационно-разъяснительной кампании и механизма обратной связи и разрешения проблем.

Участники Проекта – это молодые люди в возрасте от 14 до 29 лет (кроме школьников), которые проходят трёхэтапное обучение жизненно важным навыкам и управлению проектами, реализуют свои социальные проекты в течение шести месяцев, а также получают ежемесячную стипендию 60 000 тенге – выпускники вузов, 40 000 тенге – все остальные участники. Кроме этого, все участники получают поддержку менторов в период реализации своих проектов. Проект направлен на вовлечение молодежи из уязвимых групп: 1) которые не работают, не учатся, не проходят профессиональную подготовку; 2) которые работают, но остаются за чертой бедности.

В 2017 году Проект был запущен на территории Алматинской, Карагандинской, Павлодарской и Южно-Казахстанской областей. В Проект вошли 589 подпроектов или 2 000 участников. К концу пилотного года было успешно реализовано и завершено 536 подпроектов, в состав которых вошли 1 813 участников, доля уязвимой молодежи составила около 40 процентов. В рамках Проекта были разработаны программы обучения жизненно важным навыкам и управлению проектами: 5 методических материалов для менторов, 5 - для участников и 2 вспомогательных материала для подготовки менторов. Было обучено 188 менторов и более 1000 участников. Дополнительно был предоставлен доступ к онлайн обучению для людей с ограниченными возможностями и участников, находящихся в декретном отпуске по уходу за детьми. Все упражнения и задачи из тренингов были адаптированы под онлайн курс, материал подан через видеоролики и

домашние задания. В конце курса предоставляется возможность сдать итоговый тест.

Проект использует передовые цифровые технологии – от электронной регистрации участников и менторов на сайте Проекта и личных кабинетов до сдачи отчетности, подписанной ЭЦП. В 2017 году Проект охватил 27 городов, 67 районов и 119 сел. В пилотных регионах среди прочих было открыто 37 швейных мастерских, 27 языковых школ, 76 досуговых клубов, 79 спортивных секций, 36 развивающих детских центров, 9 хлебопекарен и сыроварен, 9 теплиц, 37 цехов по производству молочной и мясной продукции, 29 компьютерных курсов, 38 салонов красоты и массажных кабинетов, 10 кабинетов психологической поддержки, 5 кондитерских, 6 авто и столярных мастерских.

Процесс определения следующих регионов для реализации Проекта в 2018 и 2019 годы был проведен посредством экспертного опроса, общего обзора государственных услуг, предоставляемых в сообществах, и социально-экономического анализа регионального распределения уязвимых групп молодежи. Анализ данных строился на основе статистических методов, в качестве источников данных был использован широкий спектр материалов, среди которых официальные данные Комитета по статистике Министерства национальной экономики РК, оригинальные данные экспертного опроса и вторичные данные по результатам социологических исследований молодежи. Таким образом, были определены следующие географические рекомендации реализации Проекта:

2018 год - Северо-Казахстанская, Восточно-Казахстанская, Жамбылская, Кызылординская, Костанайская и Актыбинская области.

2019 год - г. Астана, г. Алматы, Мангистауская, Атырауская, Акмолинская, Западно-Казахстанская области.

В 2018 году стартовал второй этап Проекта, в котором приняла участие молодежь из Актыбинской, Восточно-Казахстанской, Жамбылской, Костанайской, Кызылординской и Северо-Казахстанской областей. В рамках проекта для привлечения уязвимой молодежи была проведена масштабная информационно-разъяснительная кампания в 1 395 селах и аулах, которая включала в себя проведение 1 016 информационных встреч о Проекте на уровне сельских округов и подомовой обход среди целевой аудитории в 30 550 домохозяйствах. По итогам проведенной информационной работы на грантовый конкурс было подано 2 684 проекта (или 9 878 чел.), среди этих молодых людей порядка 65% из уязвимых групп. В 2018 году в проект зашли 3 508 участника из 1 027 проектов, из которых 2 254 (64%) участника были из уязвимой категории молодежи. Также на конкурсной основе был отобран 191 ментор. В мае-июне 2018 года было проведено 300 ориентационных семинаров для более 6000 моло-

дых людей, в августе-сентябре – 16 тренингов для 160 менторов и более 120 тренингов для более 3000 участников.

В 2018 году в рамках Проекта в шести областях 251 проект направлен на развитие села, 135 на ЗОЖ и спорт, 117 – культуру и досуг, 238 образовательных проектов, 27 проектов по поддержанию семейных ценностей и традиций, 26 волонтерских проекта, 19 по патриотизму и гражданской активности и 17 по экологии и благоустройству, 10 направленных на развитие туризма и т.д.

Проект разработал и использует наилучшие международные практики:

- механизм обратной связи и разрешения проблем, который дает право быть услышанным каждому участнику в проекте, в рамках механизма работает контакт-центр, который регулярно производит сбор обратной связи с различных заинтересованных сторон посредством множественных каналов на бесплатной основе;

- CRM система, в которой аккумулируется вся информация об участниках проекта для дальнейшего анализа и использования данных для исследований;

- мониторинг и оценка, проведение которых позволяют анализировать процессы проекта на каждом его этапе с помощью первичных и финальных опросов.

В рамках Проекта впервые в Казахстане проводится оценка воздействия под руководством Всемирного банка. Исследование будет замерять степень влияния данного проекта на молодежь Казахстана. В рамках реализации компонента 2 Проекта, в 2017 году были исполнены задания по изучению механизмов работы с молодежью категории NEET, выпуску видеопособий, направленных на развитие позитивного отношения молодых людей к общественно-полезной деятельности и улучшение жизненных навыков учащихся старших классов средних школ и студентов колледжей ТипО, также по расширению участия молодежи в общественно полезной деятельности и волонтерстве в Казахстане. (Справочно: все разработанные материалы и видеоролики доступны на официальном сайте и ютуб канале Министерства образования и науки РК).

Проект является уникальной площадкой для позитивного развития молодежи и способствует приобретению нового опыта и развитию жизненно важных навыков, которые в свою очередь являются основой психосоциальной компетентности и нацелены на улучшение самосознания, саморегуляции, а также на умение отстаивать собственные права и на заботу о собственном здоровье. Помимо позитивного влияния на молодежь Казахстана, Проект улучшает образовательный потенциал для дальнейшего его использования после Проекта: в регионах останутся обученные эксперты по работе с молодежью, которые будут пользоваться полученными материалами и опытом.

Список литературы

1. <https://zhasproject.kz/>;
2. План мероприятий по реализации Концепции государственной молодежной политики Республики Казахстан до 2020 года «Казахстан 2020: путь в будущее (второй этап 2016-2020)»// https://online.zakon.kz/document/?doc_id=32353334;
3. <https://business.gov.kz/ru/aspiringentrepreneurs>;
4. <http://www.edu.gov.kz/kz/>
5. Данные Комитета статистики Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

АГРОТУРИЗМ КАК ОДНО ИЗ НАИБОЛЕЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ИНДУСТРИИ ТУРИЗМА В УЗБЕКИСТАНЕ

Абдуллаева Нафиса Эльхамжановна

Ташкентский государственный аграрный университет

В последнее время часть туристов предпочитают проводить свой отпуск в сельской местности, где можно провести несколько недель, живя в деревенских домах, знакомясь с сельским образом жизни, с местной культурой и местными обычаями, принимая участие в традиционном сельском труде. Данный вид туризма выбирают те туристы, которые уже многое повидали и хотят разнообразия. Чаще всего это жители больших мегаполисов, уставшие от постоянных стрессов и от напряженного темпа жизни. Они хотят провести свой отпуск в спокойной обстановке вдали от городской суеты. Данный вид отдыха отличается использованием природных, сельскохозяйственных и прочих ресурсов сельской местности [1].

Агротуризм – это туризм, который оказывает поддержку развитию аграрных регионов, сохранению культурного наследия, возрождению местных традиций и продуктов. Региональная идентификация определяет данный вид туризма и служит удовлетворению потребностей туристов в размещении, питании, досуге, всему, что способствует устойчивому развитию социальной сферы села (определение специалистов Европейской организации Euroter).

В настоящее время отмечают несколько основных моделей агротуризма в ЕС :

– Британская модель агротуризма – основывается на совместном проживании владельцев фермы и туристов. К основным услугам, предоставляемым в рамках данной модели, относятся конные и пешие прогулки, что является характерным для экотуризма. Сегодня к обязательным услугам прибавилась рыбная ловля. Новинкой следует назвать появление ферм, которые предоставляют услуги исторического туризма определённых эпох [2].

– Немецкая модель агротуризма – основное – обобщенный труд на полях и совместное участие туристов и владельцев в повседневной жизни и фермерской работе. По факту, в Германии популярны два вида сельского туризма: непосредственно фермерский туризм – совместное проживание и работа в поле – и этнотуризм. Немецкий этнотуризм подразумевает участие во всевозможных народных фестивалях и праздниках, это знаменитые пивные фестивали и обычные мероприятия по празднованию дня села.

– Французская модель агротуризма – кулинария

и виноделие – основной элемент. В данном случае туристам предлагают отдельный домик с полным набором меню из местной кухни, включая сыры, коньяки и винные напитки, которых огромное разнообразие, учитывая, что у каждого фермера есть вино собственного производства и торговой марки [3].

Агротуризм в последние годы – довольно популярный вид отдыха. Этот тренд подхватили многие туристические агентства и начали организацию туров на фермы. Продолжительные агротуры встречаются редко. В основном, туристы предпочитают время отпуска или тур выходного дня. Фирмы предоставляют визовую поддержку, организуют досуг и размещение в предпочитаемых условиях, от частной виллы до сельского домика.

«World Wide Opportunities on Organic Farms» (WWOOF) – самая популярная организация в сфере добровольного агротуризма. Турист заполняет на сайте организации анкету, платит взнос в размере 40–55 \$, как правило, дополнительной платы не требуется. После этого туриста заносят в базу данных и предоставляют на выбор несколько ферм, готовых его принять. WWOOF работает в 53 странах.

В Узбекистане организацией отдыха и труда на фермах занимается Узбектуризм и Министерство Сельского хозяйства. На данный момент большинство предложений – это домики в аренду в разных уголках страны, но среди них есть и те, кто предлагает пожить на настоящей ферме и научиться доить коров или ухаживать за пчелами и рыбой.

Следует указать на условия, препятствующие развитию агротуризма в Узбекистане:

– слабое развитие узбекской инфраструктуры (сюда относится и плохое состояние дорог Узбекистана, и отсутствие широкого спектра проведения досуга);

– отсутствие государственной поддержки и законодательства (необходима стимуляция владельцев гостевых домов, уменьшение налоговой ставки, предоставление банковских кредитов на приемлемых условиях; агротуристическая деятельность требует четкой регламентации и законодательного оформления);

– отсутствие туристических брендов и их рекламирование. Необходима поддержка при их создании;

– формирование информационно-туристической базы, включающей в себя атлас агроусадеб на рынке Узбекистана.

Таким образом, агротуризм – выгодное направление развития аграрного сектора экономики, ориентированное на экологически чистые товары и экологические услуги, способное внести достаточный вклад в региональный бюджет. Это успешное и самостоятельное направление, оно интересно в плане привлечения инвесторов к развитию и расширению уже имеющихся и созданию в будущем

современных агротуристических массивов. Агротуризм, выступая стимулом для становления агропарков, экокластеров, способствует сохранению национальной идентичности регионов страны, является одним из факторов развития сельских местностей: способствует повышению занятости сельского населения, сокращению миграции сельской молодёжи в мегаполисы, увеличению продолжительности туристического сезона и является доступным видом отдыха по стоимости.

Список литературы

1. «Агротуризм: проблемы и перспективы развития: монография» В.А. Кундиус [и др.] ; Минсельхоз России, ФГОУ ВПО «Алт. гос. аграр. ун-т». Барнаул: Азбука, 2011. 345 с.
2. А.Ю.Александрова, «География туризма». М.: КНОРУС, 2008. 592 с.
3. А.Ю.Александрова, «Международный туризм: учеб, пособие для вузов». - М.: Аспект Пресс, 2001.

УКЛОНЕНИЕ ОТ УПЛАТЫ НАЛОГОВ ПУТЁМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАЛОГОВЫХ ЛЬГОТ

Журавлева Ирина Петровна

студент (магистр)

Высшая школа государственного аудита, кафедра правовых дисциплин

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

Аннотация. В данной статье рассматривается проблема использования налоговых льгот без законных на то оснований, которая влечёт неблагоприятные последствия для всего государства. Автор рассматривает причины, а также способы борьбы с уклонением от уплаты налогов путём незаконного использования налоговых льгот.

Ключевые слова: Налоговое льготирование, необоснованная налоговая выгода, недобросовестный налогоплательщик, налоговые льготы, налоговые освобождения, уклонение от уплаты налогов.

Искусственное присоединение лиц и организаций к числу пользующихся инструментами налогового льготирования без законных на то оснований приводит к тому, что снижается налоговая база, следовательно, это приводит к снижению поступления налоговых платежей в бюджеты всех уровней бюджетной системы Российской Федерации.¹

Уклонение от уплаты налогов путём незаконного использования налоговых льгот сложно выявить, так как они не фиксируются в финансовой и налоговой отчётности, не подлежат однозначной классификации в форме действий по уклонению от уплаты налогов, а также не попадают в официальную статистику. В результате уровень неполноты сборов налогов недооценён на сумму налоговых расходов бюджета, которые использованы при применении налоговых льгот, как инструмента для уклонения от налогообложения.

Налоговые льготы должны стать эффективным инструментом воздействия на развитие таких значимых для государства сфер, как социальной, инновационной, инвестиционной, науки и техники, предпринимательской. При этом, к сожалению, именно налоговые льготы являются наиболее распространённым механизмом извлечения необоснованной налоговой выгоды.

Важно провести анализ налоговых льгот, как

источника рисков уклонения от налогообложения, в следующих направлениях:

1. необходимо выявить причины, из-за которых налоговые льготы используются в качестве уклонения от уплаты налогов;
2. необходимо выявить несовершенства налогового законодательства;
3. оценить последствия незаконного использования налоговых льгот;
4. необходимо выработать систему мер противодействия использованию инструментов налогового льготирования с целью извлечения необоснованной налоговой выгоды.

Говоря о незаконном использовании налоговых льгот, важно разграничивать использование налоговых льгот в целях извлечения необоснованной налоговой выгоды от необоснованного использования.

Если речь идёт об использовании налоговых льгот в целях извлечения необоснованной налоговой выгоды, то в данном случае искусственно создаются условия соответствия законодательно установленным критериям применения налоговых льгот. Таким образом, организации присоединяются к числу лиц, использующих налоговые льготы. Такие правонарушения латентны и трудно доказуемы без комплексной оценки деятельности организации. Использование налоговых льгот в целях извлечения необоснованной налоговой выгоды является следствием низкой налоговой культуры.

При необоснованном использовании налоговых льгот следует понимать ситуации, когда налогоплательщик не имеет никаких законных оснований на применение инструментов налогового льготирования, данные ситуации возникают как следствие низкой налоговой грамотности. Данные нарушения законодательства о налогах и сборах легко выявляются в результате проведения налоговых проверок.

¹ Ильин А.Ю. Влияние налогового администрирования на собираемость налогов // Финансовое право. 2012 №1.

В ситуациях, когда налогоплательщик использует различные схемы уклонения от налогообложения, которые формально соответствуют закону, можно говорить о его недобросовестности. Но данный термин не закреплён в российском налоговом законодательстве.

Проблема закрепления понятия «необоснованная налоговая выгода» заключается в том, что сложно наделить данный термин формальными признаками, которые имели бы однозначное толкование. Судебная практика разрешения налоговых споров основывается на презумпции добросовестности налогоплательщика, вместо понятия «недобросовестность налогоплательщика» используют «получение необоснованной налоговой выгоды».

Согласно Постановлению Пленума ВАС РФ от 12 октября 2006 г. №53 «Об оценке арбитражными судами обоснованности получения налогоплательщиком налоговой выгоды», предприниматели должны проявлять должную осмотрительность при выборе контрагента и при этом должны сохранять деловую цель и экономический смысл своей хозяйственной деятельности. Если вышеуказанные условия не будут соблюдены, то им может быть вменено получение необоснованной налоговой выгоды.¹

Закрепление в законодательстве понятия «необоснованная налоговая выгода» позволит выявить ситуации уклонения от уплаты налогов путём неправомерного применения налоговых льгот.

При рассмотрении данной проблемы важно учитывать мотивацию субъектов налоговых отношений, лежащую в основе их налогового поведения. Исходя из классификации, предложенной П.М. Годме, он выделяет следующие причины уклонения:² политические, моральные, экономические, технические.

Так как научно-технический прогресс не стоит на месте, и, конечно, налогоплательщики в своей деятельности эффективно его используют. Контролирующим органам, которым необходимо осуществлять эффективное налоговое администрирование, важно приспосабливаться к складывающейся тенденции. Технические причины использования налоговых льгот как инструмента уклонения от уплаты налогов связывают с доступ-

ностью механизма получения налоговых преимуществ, а также с несовершенством форм, методов контроля за его использованием.

Экономические стимулы, которые позволяют использовать инструменты льготирования в целях извлечения необоснованной налоговой выгоды, чаще всего являются определяющими. Налогоплательщики, как правило, составляют экономию на налоговых издержках в случаях неправомерного использования налоговых льгот с размером санкций, если будет выявлен и доказан факт извлечения необоснованной налоговой выгоды. Поскольку размер штрафных санкций является незначительным, то они не могут служить действенным наказанием. Некоторые эксперты считают, что целесообразным будет пересмотреть тарифы всех штрафных санкций и увеличить их до действенных границ.³

Субъектами налоговых отношений, которые приняли сознательное решение нарушить законодательство о налогах и сборах, движут материальные мотивы. Также в основе принятия такого решения лежат и этические принципы.⁴ К сожалению, законодатель часто сам способствует ослаблению моральных критериев в отношении государства и налогоплательщиков.

Кроме того, контролирующие органы дают возможность получения результатов контрольных мероприятий, которые основаны на компромиссе и позволяют налогоплательщикам сохранять свои налоговые риски, а не ликвидировать их. Данное упущение со стороны контролирующих органов приводит к недополучению доходов бюджетами всех уровней бюджетной системы России, а также провоцирует появление государственных налоговых рисков.

Таким образом, наиболее эффективным средством снижения уровня неправомерного использования налоговых льгот должно стать введение жёстких требований к субъектам экономических отношений, которые используют налоговые льготы. Налоговые льготы должны быть привязаны к достигнутым показателям деятельности той или иной организации. К тому же важно установить требование целевого использования средств, которые освобождаются в результате применения налогоплательщиком налоговых льгот.

Список литературы:

1. Налоговый кодекс Российской Федерации, часть первая от 31.07.1998 №146-ФЗ // СЗ РФ. -1998.-№31
2. Налоговый кодекс Российской Федерации, часть вторая от 05.08.2000 №117-ФЗ // СЗ РФ. -2000.-№32
3. Ильин А.Ю. Влияние налогового администрирования на собираемость налогов // Финансовое право. 2012 №1.
4. Постановление Пленума ВАС РФ от 12 октября 2006 г. № 53 «Об оценке арбитражными судами обоснованности получения налогоплательщиком налоговой выгоды» // СПС «КонсультантПлюс»
5. Годме П.М. Финансовое право. М.: Прогресс, 1978.
6. Малис Н.И. Повысить собираемость налогов в современных условиях можно и нужно // Финансы. 2010. №5.
7. Башкирова Н.Н. Этические основы возникновения налоговых рисков государства // Налоги и налогообложение. 2013. №9.

¹ Постановление Пленума ВАС РФ от 12 октября 2006 г. № 53 «Об оценке арбитражными судами обоснованности получения налогоплательщиком налоговой выгоды» // СПС «КонсультантПлюс»

² Годме П.М. Финансовое право. М.: Прогресс, 1978.

³ Малис Н.И. Повысить собираемость налогов в современных условиях можно и нужно // Финансы. 2010. №5.

⁴ Башкирова Н.Н. Этические основы возникновения налоговых рисков государства // Налоги и налогообложение. 2013. №9.

ПОРЯДОК ВОЗМЕЩЕНИЯ ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ ГРАЖДАН

Медвёдкива Анастасия Владимировна

Российская академия народного хозяйства и государственной службы

при Президенте Российской Федерации

Среднерусский институт управления - филиал

Законодательство Российской Федерации включает в себя практику многих поколений граждан, попавших в трудную ситуацию. В данном законодательстве содержатся правила и нормы, регулирующие отношения, возникающие между юридическими и физическими лицами. Гражданское право помогает урегулировать многие вопросы, давая нам необходимые знания, а также придает уверенности в своих действиях¹.

С учетом того, что жизнь и здоровье гражданина является наивысшей ценностью, повреждение здоровья гражданина, а также нанесение увечий, повлекших лишение жизни, считаются противоправными.

Незаконное поведение в гражданских правоотношениях, подразделяется на две формы: действие или бездействие. Любое нарушение чужого субъективного права, влекущее причинение вреда, если иное не предусмотрено в законе, является действием незаконного поведения гражданина. Обязательства из причинения вреда основываются на принципе генерального деликта, согласно которому ни один гражданин не имеет право причинять вред имуществу или личности. Всякое причинение вреда другому гражданину, является противоправным. Существуют ситуации, когда причинение вреда производится с согласия потерпевшего. К примеру, к таким ситуациям можно отнести: применение новых неопробованных препаратов и методов лечения, а так же проведение операции, которые не исключают возможности неблагоприятных последствий; согласие владельца на повреждение или уничтожение его вещи, если при этом не нарушаются права и интересы других лиц.

Причинение вреда жизни и здоровью гражданина, в первую очередь сокращение его личных неимущественных благ, дает потерпевшему право требовать компенсацию морального вреда, в связи с возникновением утраты заработка и иных доходов. В результате причинения вреда возникают расходы на восстановление здоровья или погребение

погибшего. В случае отсутствия имущественного вреда, но при этом причинен вред здоровью, права потерпевшего ограничиваются возможностью требования компенсации за физические и нравственные страдания, которые ему пришлось пережить.

Рассматриваемый деликт подразделяется на две основные разновидности. Это зависит от того, каким благам гражданина причинен вред.

Выделяют:

- ответственность за вред, причиненный здоровью гражданина;
- ответственность за вред, причиненный смертью кормильца².

Данные разновидности имеют различия в субъектном составе, объеме и характере возмещения, а так же ряде других обстоятельств.

Причинение вреда здоровью гражданина может отразиться на его заработке, который он утратил частично или полностью в результате лишения трудоспособности или ее снижения. Пострадавший также вынужден нести дополнительные расходы в связи с повреждением здоровья. Рассмотрим данные виды ущерба подробнее.

Ущерб, причиненный пострадавшему в виде утраченного заработка, определяется двумя факторами:

- среднемесячный заработок гражданина, понесшего увечья или иные повреждения здоровья;
- степень утраты профессиональной или общей трудоспособности.

Утраченный доход потерпевшего будет включать в себя все виды оплаты его трудовой деятельности по трудовым и гражданско-правовым договорам по месту основной работы, так и по совместительству, облагаемые подоходным налогом. Выплаты в виде единовременного характера, такие как выходные пособия при увольнении и компенсация за неиспользованный отпуск, не учитываются. В течении периода временной нетрудоспособности или декретного отпуска и родам учи-

¹ См.: Воробьев В.А. Гражданское право. – М.: Издание, 2016. – 63с.

² См.: Лавров С.М. Деликтные обязательства в гражданском праве России. – М.: Издание, 2015. – 74с.

тываются выплаченные пособия¹.

Среднемесячный заработок потерпевшего до причинения вреда здоровью, можно рассчитать по следующей формуле: общую сумму доходов гражданина за 12 месяцев разделить на 12. В случае, когда период работы потерпевшего составил менее 12 месяцев, среднемесячный доход подсчитывается путем деления общей суммы заработка на фактическое число проработанных месяцев. Если период работы составил менее одного полного месяца, размер среднемесячного заработка подсчитывается, исходя из условного месячного заработка, т.е. доход на все проработанное время делится на число проработанных дней. Впоследствии, полученную сумму умножают на число рабочих дней в месяце, исчисленное в среднем за год.

Размер возмещения дохода утраченного потерпевшим, назначенного в его пользу, не всегда равен размеру заработка. Если установлена грубая неосторожность самого потерпевшего, то размер возмещения вреда в денежном эквиваленте может быть снижен. В зависимости от степени вины потерпевшего, устанавливается размер возмещения причиненного вреда. Отказ в возмещении вреда не допускается, независимо от степени неосторожности потерпевшего. Отказ в возмещении вреда возможен лишь тогда, когда вред возник вследствие умысла потерпевшего².

Степень утраты профессиональной трудоспособности граждан, получивших увечья при исполнении должностных обязанностей, определяют учреждения медико-социальной экспертизы, в иных случаях - учреждения судебно-медицинской экспертизы. На 100% утрату профессиональной трудоспособности указывает невозможность выполнения любых видов профессиональной деятельности. Если квалифицированная работа выполняется в определенных условиях и со значительными ограничениями, признают утрату профессиональной трудоспособности от 70% до 90%. Приведем пример: утрата пальца на левой руке экономиста признается лишь незначительной потерей, а для пианиста, данные увечья приводят к полной потере профессиональной трудоспособности. Из этого можно сделать вывод, что в некоторых случаях нанесение вреда здоровью может вообще не отразиться на профессиональной трудоспособности гражданина. В зависимости от степени утраты профессиональной трудоспособности потерпевший признается инвалидом одной из групп.

Если потерпевший в следствии нанесения вреда здоровью погибает, право на возмещение причиненного вреда имеет определенный круг лиц, для которых данный гражданин являлся кормильцем, был единственным источником средств к существованию.

К таким лицам относятся:

- ребенок умершего, родившийся после его смерти,
- нетрудоспособные лица, состоявшие на иждивении умершего;
- один из родителей, супруг, либо другой член семьи независимо от его трудоспособности, который не работает и занят уходом за находившемся на иждивении его детьми, внуками, братьями, и сестрами, не достигших 14 лет.
- один из членов семьи не работающий, занятый уходом за детьми или другими членами семьи умершего, и ставший нетрудоспособным в период осуществления ухода³.

Размер возмещение вреда в пользу каждого лица определяется исходя из заработка умершего, который он получал при жизни. Доход умершего и заработок лица, которому причинен вред здоровью, рассчитываются по одним и тем же правилам. В состав заработка умершего включается получаемая им при жизни пенсия, пожизненное содержание и другие подобные выплаты.

В связи с потерей кормильца, законодательство по-разному определяет срок существования права на возмещение вреда для отдельных категорий лиц. Вред возмещается:

- лицам, не достигшим совершеннолетия;
- лицам учащихся в учебных заведениях по очной форме обучения, но не более 23 лет;
- лицам, понесшим расходы на погребение умершего.

Лица, претендующие на получение возмещения вреда, должны подтвердить родство с умершим соответствующими документами, либо устанавливаются судом⁴.

Из выше сказанного можно сделать вывод, что возмещение вреда иждивенцам состоит в выплате денежных сумм в размере заработка кормильца, а так же компенсации морального вреда.

Рассматривая сложившуюся практику применения закона, приходим к заключению, что соглашение о добровольном возмещении вреда могло бы стать действующим способом в разрешении данных вопросов. К заключению таких отношений нужно подходить очень осторожно, что бы не нарушить грань взаимного интереса сторон.

Предполагается, что правовое регулирование должно охватывать соглашение о добровольном возмещении вреда, которое должно заключаться в письменной форме, и подписано двумя сторонами(представителями). А также соглашение должно быть подписано в присутствии двух свидетелей, личные данные которых, должны быть указаны. Оно должно содержать личные подписи свидетелей. Полагаем, что в правовом регулировании отсутствие свидетелей должно влечь признание соглашения оспоримой сделкой. Кроме того, в содержании соглашения должно быть отражено по-

¹ См.: Рябец А.М. Обязательство по возмещению вреда, причиненного жизни и здоровью. - М.: Издание, 2016. - 45с.

² Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая): Федеральный закон 26.01.1996 № 14-ФЗ (в ред. от 28.03.2017) // СЗ РФ. - 1996. - № 5. - Ст. 403; 2017. - № 23. - Ст. 1085.

³ Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая): Федеральный закон от 26.01.1996 № 14-ФЗ (в ред. от 28.03.2017) // СЗ РФ. - 1996. - № 5. - Ст. 410; 2017. - № 25. - Ст. 1088.

⁴ Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая): Федеральный закон от 26.01.1996 № 14-ФЗ (в ред. от 28.03.2017) // СЗ РФ. - 1996. - № 5. - Ст. 410; 2017. - № 25. - Ст. 1088.

нимание значений своих действий потерпевшего.

Считаем так же, что потерпевший не обязан доказывать размер уплаты возмещения по требованию, предусмотренного соглашением с причинителем. Данное соглашение должно исключить право потерпевшего требовать возмещение вреда, превышающий размер указанный в соглашении и не может быть продано и иным образом уступлено им третьим лицам, так как является личным имущественным правом.

Полагаем, что в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения причинителем своих обязанностей, вытекающих из соглашения о до-

бровольном возмещении вреда, взыскание с причинителя задолженности производится в бесспорном порядке на основании исполнительной надписи нотариуса.

Общество и государство должны быть заинтересованы в обеспечении стабильности отношений по возмещению вреда. С одной стороны, нормы права должны обеспечивать потерпевшему реальную защиту его прав и охраняемых законом интересов, с другой – нормы права должны обеспечивать возможность «безболезненного» выхода из сложившейся ситуации для кредитора.

Список литературы

1. Воробьев В.А. Гражданское право. – М.: Издание, 2016. – 93с.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая): Федеральный закон 26.01.1996 № 14-ФЗ (в ред. от 28.03.2017) // СЗ РФ. – 1996. – №5. – Ст. 403; 2017. – № 23. – Ст. 1085.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая): Федеральный закон от 26.01.1996 № 14-ФЗ (в ред. от 28.03.2017) // СЗ РФ. – 1996. – № 5. – Ст. 410; 2017. – № 25. – Ст. 1088.
4. Лавров С.М. Деликтные обязательства в гражданском праве России. – М.: Издание, 2015. – 115с.
5. Рябец А.М. Обязательство по возмещению вреда, причиненного жизни и здоровью. – М.: Издание, 2016. – 247с.

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ НА РЫНКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И МАЛОЙ ГЕНЕРАЦИИ

Одинцов Артем Андреевич

Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск

Рынок электроэнергии – это большой и сложный организм, со своими законами и правилами. На сегодняшний день существует множество проблем, которые требуют немедленного вмешательства. Одной из таких проблем является оптовый рынок электроэнергии.

На оптовом рынке электроэнергии различные организации принимают участие в торгах на покупку определенного объема. По закону крупные потребители электроэнергии – не могут участвовать в торгах, из-за необходимости «прослойки» между производителем и потребителем. Для этого крупные компании создают дочерние организации и полностью возлагают ответственность на них за энергообеспечение предприятия. При таких условиях «дочка» крупного потребителя участвует в торгах и должна нести полную ответственность за объем и качество поставляемой электроэнергии. В реальных условиях в большинстве случаев это невозможно по техническим причинам, ведь дочерняя организация существует только на бумагах и не в состоянии в полной мере контролировать процессы, за которые несет ответственность.

Еще одной из проблем требующих вмешательства является малая генерация, а именно производство электроэнергии внутри предприятия. При установке мини-ТЭС на своей территории - предприятие может производить электро- и теплоэнергию, при этом получая огромную экономию, иногда достигающую 5-ти кратного снижения тарифов. Экономия возникает вследствие локального расположения источника производства электроэнергии, соответственно снижая потери при транспортировке и отсутствии энергоснабжающей компании. В реальных условиях конечный поставщик электроэнергии закладывает в тариф стоимость обслуживания сетей, через которые осуществляется транспортировка до абонента.

На деле контроль за деятельностью такого рода

объектов должен осуществляться энергонадзором и ростехнадзором, но это касается скорее безопасности производства энергии, чем контроля качества. В Российской Федерации нет ни одного закона регламентирующего деятельность объектов малой генерации. В настоящее время объекты производства электроэнергии проходят контроль промышленной безопасности и получают техническое задание на подключение, но контроль над деятельностью – отсутствует. Выполнение технических условий на подключение не является гарантией качества производимой электроэнергии.

Ко всему вышесказанному стоит отметить, что объекты малой генерации необходимо должным образом обслуживать. Ответственность за эту деятельность возлагает на себя предприятие, в большинстве случаев не имея компетентного персонала. Конечно, перед началом эксплуатации проводят обучение и выдают инструкции по эксплуатации, но персонал не получает знаний в должном количестве, вынуждая привлекать сторонние организации для обслуживания оборудования.

Я считаю, что система контроля рынка электроэнергии нуждается в доработке. Необходимо осуществлять более жесткий контроль над деятельностью поставщиков электроэнергии. Также стоит разработать систему контроля за объектами малой генерации, внедренных в систему энергоснабжения предприятия. Необходимо контролировать уровень обучения персонала, обслуживающего установки и учредить подтверждение уровня подготовки с периодичностью минимум один раз в два года.

Более жесткие условия рынка подталкивают на совершенствование системы контроля. Каждый объект малой генерации необходимо контролировать и получать информацию о качестве производимой энергии.

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГЕТИКИ

Одинцов Артем Андреевич

Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск

В настоящее время одной из проблем в сфере энергетики является регулирование тарифной политики. Актуальность данной проблемы не стоит комментировать, ведь рост тарифов на рынке электро и теплоэнергии говорит сам за себя.

Попытки изменения ситуации на рынке в виде реформы РАО ЕЭС – не принесло ожидаемого улучшения. Также огромное отрицательное влияние оказывает снижение темпов развития энергетики, экономической эффективности функционирования и износ основного оборудования в системе.

Как ожидалось, выход был найден, а именно ведение политики «энергоэффективности», что позволяет улучшить качество энергии и снизить расходы на энергоснабжение, но данный закон имеет множество изъянов и недоработок. К примеру: реальный контролирующий орган – энергонадзор не способен на сегодняшний день привлечь к ответственности за несоблюдение закона.

В целом ценообразование тарифов на электроэнергию можно рассчитать с учетом дифференцирования и льгот. Дифференцирование возможно по времени суток, времени года, графику потребления электроэнергии.

Но главной проблемой в вопросе тарифообразования являются сетевые организации, доля которых достигает до 70% от конечной стоимости тарифа. Сетевая организация не подвержена рискам производства электроэнергии по сравнению с генерирующей компанией, а также не осуществляет никаких инвестиций в свою деятельность, что способствует гораздо большей рентабельности. Также сетевые организации зачастую берут в аренду сети

для передачи электроэнергии конечному потребителю, что в свою очередь сокращает их расходы и снимает с них всякую ответственность за качество «конечного продукта».

Я считаю, что жесткое регулирование деятельности сетевых организаций и пристальный контроль позволят упростить жизнь потребителям электроэнергии, а также снизить стоимость тарифов. Данное направление требует детального изучения и как следствие разработки поправок к существующим законам.

Что касается процесса присоединения новых потребителей электроэнергии, то данный процесс усложнился многократно, что опять же является следствием развитого и бесконтрольного рынка сетевых организаций. Разделение понятий «гарантирующий поставщик» и «сетевая организация» – недопустимо, ведь по закону любое физическое или юридическое лицо, нуждающееся в подключении к единой энергосистеме не вправе получить отказ, при условии соблюдения технических условий. На деле это выглядит как нежелание сетевых организаций добавлять абонентов в зону своей деятельности.

В конце хотелось бы подытожить и сказать, что сфера энергетики является важной составляющей экономики государства. Те законы и правила, по которым на данный момент существует рынок электроэнергии – уже устарели и требуют глобальных доработок. Что касается деятельности сетевых организаций, то считаю, что регулирование и контроль помогут в нормализации тарифной политики.

ПОДРОСТКОВЫЙ СУИЦИД: ПОНЯТИЕ, ПРИЧИНЫ, ФОРМЫ ПРОФИЛАКТИКИ

Макарова Юлия Андреевна

студент 4 курса

факультет Гуманитарных наук и социальных технологий

Ульяновский государственный университет

Аннотация. В данной статье рассмотрены причины суицида, группы риска и основные направления деятельности по профилактике суицидального поведения подростков.

Ключевые слова: суицид, суицидальное поведение, подростковый возраст, кризисная ситуация, профилактика.

Суицид является одним из наиболее трагических видов общественного поведения, связанного с потерей смысла жизни. Особенно трагичен суицид детей и подростков. Согласно статистике, большой процент самоубийств совершается осенью (в октябре) и весной (в апреле, мае). По возрасту пик суицидов приходится на 15-16 лет и практически не встречается у детей до 8 лет. По половой принадлежности больше склонны к суицидам мальчики, причем 92% детей и подростков, совершивших суицид, никогда не находились на учете у психиатра.

Суицид – акт самоубийства, совершаемый человеком в состоянии сильного душевного расстройства, либо под влиянием психического заболевания; осознанный акт устраниения из жизни под воздействием острых психотравмирующих ситуаций, при которых собственная жизнь, как высшая ценность теряет для данного человека смысл.

Показатели уровня подросткового суицида в России более чем в 3 раза превышает средний показатель в мире, при этом с начала 1990-х гг. коэффициент суицидов среди подростков почти удвоился. Достигнув самого высокого показателя в 2002 году, он несколько снизился в 2004 году до 20,4 на 100 тысяч человек. По данным Росстата за 2014 год число суицидов составило 24,7 тысяч, а за 2015 год 23 тысячи. При общем снижении числа случаев, наблюдается снижение взрослых суици-

дов, а детские возросли на 30–37 %.

Одним из первых изучением подросткового суицида занимался французский социолог Э. Дюркгейм (1897 г.). Он выявил три типа суицидального поведения: 1) «анемическое», связанное с кризисными ситуациями в жизни, личными трагедиями; 2) «альтруистическое», совершаемое ради блага других людей; 3) «эгоистическое», обусловленное конфликтом, в связи с неприемлемостью для конкретного индивида социальных требований, норм поведения.

Ведущий американский суицидолог Э. Шнейдман выделяет такие общие черты, свойственные всем суицидентам. Цель каждого суицида состоит в том, чтобы найти решение стоящей перед человеком проблемы. Общим стимулом при суициде является невыносимая психическая (душевная) боль. Общей суицидальной эмоцией является беспомощность. Общим внутренним отношением к суициду является двойственность (амбивалентность). Это одновременное переживание двух противоположных чувств, например, любовь и ненависть.

Принятию решения о самоубийстве обычно способствует дополнительная, зачастую незначительная психологическая травма, которая еще больше убеждает человека в неизбежности и безвыходности ситуации.

Причинами суицидов в подростковом возрасте могут быть следующее: потери (разрыв романтических отношений, смерть любимого человека, развод); давления (давление в школе, давление со стороны сверстников, давление родителей; низкая самооценка (физическая непривлекательность, одежда, физическое бессилие, неуспешность в учебе); недостаток общения.

Существуют наиболее распространенные группы риска, среди подросткового возраста, к ним относятся:

- Подростки, употребляющие алкоголь и психоактивные вещества;
- Подростки, переживающие тяжелые утраты, семейные проблемы, например, смерть родителя (любимого человека), развод родителей, семейное насилие.

Поскольку самоубийства часто совершают дети школьного возраста, учреждения образования являются одним из основных органов системы профилактики, которые обязаны своевременно заметить и помочь ребенку в решении его проблем. Суицид, совершаемый учащимся образовательного учреждения, затрагивает всех субъектов образовательной среды: учащихся, родителей, педагогов, администрацию, других сотрудников образовательного учреждения. Во избежание суицидального поведения среди подростков, должна проводиться работа по профилактике не столько с учащимися, сколько с педагогами и родителями.

Цель общей профилактики – оптимизация межличностных отношений в образовательном учреждении, психологическое просвещение всех участников образовательного процесса по проблемам суицидального поведения детей и подростков.

Задачей общей профилактики суицида является повышение групповой сплоченности детских и педагогического коллективов. Успех работы по профилактике суицидов среди детей и подростков в первую очередь зависит от своевременного выявления подростков с психологическими проблемами, с нарушениями социальной адаптации и отклоняющимся поведением. Учителю необходимо быть внимательным и наблюдательным, чтобы выделить необычные поведенческие реакции. Под необычными реакциями нужно понимать такое поведение, которое не свойственно конкретному ребенку. Выделяют ряд признаков, которые свидетельствуют о том, что ребенок находится в зоне риска:

- 1) отсутствие эмоциональных реакций у ребенка более 2х недель;
- 2) неспособность совладать с эмоциями;
- 3) повышенное самообвинение, ярость, злость;
- 4) суицидальные намерения;
- 5) странное поведение;
- 6) центрированность на личных и семейных проблемах.

Педагогические работники, часто общаясь с ребенком, могут увидеть признаки проблемного состояния: напряжение, апатию, агрессивность. При первых признаках каких-либо нарушений в поведении подростка следует поставить в известность его родителей и администрацию образовательного учреждения. Старшему подростку педагог может предложить разъяснительную беседу, в которой пояснит, что видит его состояние и советует обратиться к психологу, психотерапевту, так как оно требует работы специалиста. Даже такая роль преподавателя приносит свои результаты. Важно лишь педагогу вложить в такую работу немного искреннего сочувствия и душевного тепла.

Психолог должен научить подростков самостоятельно решать стоящие перед ними проблемы, выходу из стрессовых ситуаций, устойчивости к жизненным трудностям, учить ребенка анализировать поступки и их последствия, помочь наладить контакты со сверстниками, постоянно осуществлять контроль за его поведением и вместе с родителями найти ребенку правильный ход из трудной жизненной ситуации. Родителям следует быть всегда в психологическом контакте со своим ребенком, понимать его настроение. При обнаружении признаков отклонений в поведении ребенка необходимо поговорить с ребёнком, по возможности обратиться за помощью к психологу или психотерапевту.

Из всего вышеперечисленного следует главный вывод, что, для того чтобы ценить жизнь, человеку необходимы две вещи: внимание и любовь окружающих, а также любовь к себе самому.

Список литературы.

1. Волкова А.Н. Психолого-педагогическая поддержка детей-суицидентов / А.Н. Волкова // Вестник психосоциальной и коррекционно-реабилитационной работы. – 1998. – №2. – С. 36–38
2. Кондрашенко В. Т. Девиантное поведение у подростков: Социально-психологические и психиатрические аспекты / В. Т. Кондрашенко. – Минск: Беларусь, 2005. – С. 77–83.
3. Любов Е. Б. Экономическое бремя суицидов в Российской Федерации / Е. Б. Любов, М. В. Морев, О. И. Фалалеева // Суицидология. – 2012. – № 3. – С. 3–10.

СОЦИОЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Новикова Анастасия Александровна

студент-магистрант направления подготовки «Социология»

Смоленский государственный университет

Аннотация. В статье представлены результаты социолингвистического исследования художественной литературы для детей в возрасте до 3 лет. Цель исследования состоит в выявлении соответствия литературных произведений психофизиологическим особенностям детей данной возрастной категории. Результаты исследования могут использоваться в социолингвистике, педагогике, а также при разработке методики работы с детьми в дошкольных учреждениях.

Ключевые слова: социолингвистический анализ; детская литература; дошкольное учреждение.

Abstract. Sociolinguistic research results of childhood reading for children under the age of 3 years are presented in the article. The research objective is discovery of literary works and psychophysiological characteristics of children of this age category. Results of the research can be used in Sociolinguistics, Pedagogics and when developing Educational Methodology in pre-school establishments.

Keywords: sociolinguistic analysis; children's literature; pre-school establishments.

Информация, полученная из литературы, играет важную роль в социализации личности ребенка. В самом раннем возрасте детская литература развивает умственные способности, воображение, модели поведения малыша, что способствует его духовному развитию.

К пониманию термина «детская литература» существует достаточно много подходов. В данной статье мы будем понимать под «детской литературой» комплекс произведений, созданных специально для детей с учетом психофизиологических особенностей их развития [2, с. 5].

На материале детской литературы отражается специфика развития ребенка на различных возрастных этапах. Кроме того, детская литература формирует у малыша особенности поведения, мо-

рально-ценностные ориентации, мотивацию при совершении того или иного поступка, способы общения и поведения с людьми, развитие эмоционально-чувственной сферы.

При выборе детской литературы очень важно учитывать возраст ребенка. Особую значимость имеет подбор литературных произведений для детей дошкольного возраста от 0 до 3 лет. Именно в таком возрасте у малышей наблюдается значительный скачок в психологическом и физическом развитии, происходит формирование речи, развивается активное ее восприятие. Также в период от 0 до 3 лет ребенок в большей степени подвержен влиянию взрослых, так как психические процессы малыша в этом возрасте скорее непроизвольны, чем подконтрольны сознанию. Поэтому процесс запоминания информации будет проходить успешно только в том случае, если ребенок в ней заинтересован.

Основным механизмом познания окружающего мира в младшем дошкольном возрасте является подражание. Именно поэтому окружению взрослых в этом периоде важно контролировать свое поведение. Если вести речь об авторстве в работе над жанром детской литературы, то, анализируя особенности вышеописанного возраста, важно подчеркнуть особую ответственность автора текста.

Ребенок до 3 лет очень эмоционален, однако его эмоции непостоянны, малыша легко отвлечь и переключить с одного эмоционального состояния на другое. Этому способствуют ритмичное покачивание, подбрасывание, поглаживание и т. п. [3, с. 44-49].

Сверстник малыша до 3 лет еще не представляет для него особого интереса и рассматривается им как еще один предмет. Ребенку младшего дошкольного возраста присуще наглядно действенное мышление; его интеллектуальное развитие зависит от того, насколько богата окружающая среда, т. е. позволяет ли она разнообразно и содержательно ис-

следовать окружающий мир, манипулируя различными предметами.

Психофизиологические характеристики ребенка в возрасте от 0 до 3 лет позволяют определить типы художественных текстов, которые следует использовать для чтения.

Во-первых, это должен быть контактный текст, который позволяет установить с ребенком коммуникативный контакт. Причем коммуникация может быть и невербальной. Например, родитель или воспитатель играет с ребенком в процессе чтения литературного текста. Ребенок реагирует с помощью эмоций или телодвижений.

Во-вторых, поэтический текст воспринимается детьми более легко, чем проза, так как характеризуется ритмом, эмоциональностью, хорошо воспринимается и запоминается. Важно, чтобы с самого раннего возраста ребенок учил наизусть стихотворения, что позволяет развить память, воображение, творческие способности, коммуникабельность.

В-третьих, художественный текст должен быть светлым [1, с. 39]. Сюжет в таких текстах построен на понимании ценности всего живого, категориях, которыми можно описать внутренний мир личности персонажа.

В-четвертых, литературный текст для маленьких детей следует подбирать таким образом, чтобы он был достаточно прост для восприятия. В таком тексте главный герой обычно не обладает никакими выдающимися способностями, но в конце произведения решает какую-либо важную проблему.

Итак, художественные тексты для самых маленьких детей должны быть преимущественно поэтическими, простыми для понимания, легкими для запоминания, развивающими личность.

Вопрос заключается в том, насколько детская литература, используемая в дошкольных учреждениях, соответствует вышеуказанным требованиям. В связи с этим нами был проведен социолингвистический анализ содержания произведений детской литературы, предназначенной для занятий в младшей дошкольной группе в МБДОУ «Детский сад «Ёжик», располагающийся по адресу г. Смоленск, улица Маршала Соколовского, дом 18а, дом 20а и рассчитан на 370 детей.

Генеральную совокупность для анализа составили 78 литературных текстов, используемых для работы с младшими детскими группами. В исследовании использовалась сплошная выборка. Каждая из книг подверглась анализу.

Ведущим методом нашего исследования явился метод контент-анализа.

В.А.Ядов определяет контент-анализ следующим образом - это перевод в количественные показатели массовой текстовой (или записанной на плёнку) информации с последующей статистической её обработкой [4, с. 216].

В качестве инструментария исследования выступили бланк контент-анализа и кодировочные карточки для обработки результатов анализа текстов.

Результаты исследования показали, что боль-

шинство литературных текстов (93,58%) принадлежат отечественным авторам. Преимущественно это произведения З. Александровой, А. Барто, Т. Волгиной. (Рис.1)

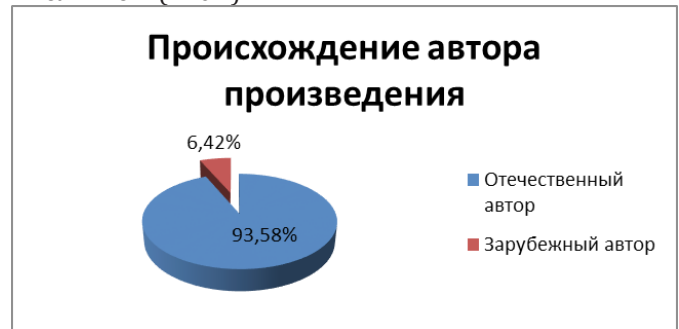


Рис.1. Происхождение автора произведения

Такие данные можно объяснить тем, что малышам стараются читать книги, где описанные реалии ближе к национальной культуре и к российской действительности, что позволяет научить ребенка понимать окружающий его мир. Также в детском саду «Ёжик» на занятиях используются в большей степени поэтические тексты (66,67%). Как указывалось выше, стихотворные тексты просты для запоминания, развивают у ребенка память, воображение и творческое мышление.

66,67% анализируемых детских произведений содержат иллюстрации. (Рис.2)

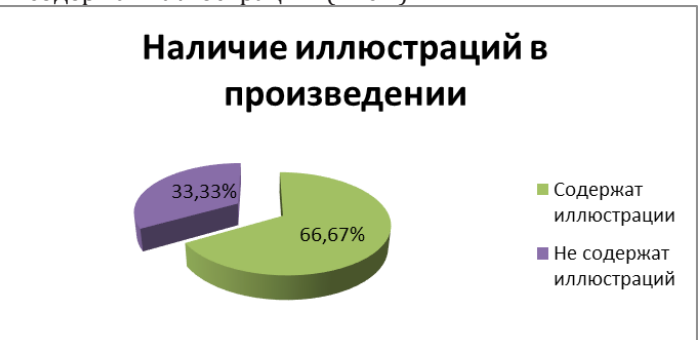


Рис.2. Наличие иллюстраций в произведении

Для детей младшего дошкольного возраста это имеет очень важное значение, так как большинство из них еще не умеет читать, а иллюстрации дают возможность более ярко представить происходящее в литературном произведении. Примечательно, что в детском саду имеется также одно произведение с черно-белыми иллюстрациями.

Вид деятельности героев произведений на иллюстрациях разнообразен, но преимущественно изображена или игровая деятельность (40% от всех иллюстраций), или развлекательная (40%). Такие данные связаны с тем, что для детей в возрасте от 0 до 3 лет наиболее важным видом деятельности является игровая. Ребенок примеряет на себя различные социальные роли, еще не осознавая их, а подражая взрослым. Развлекательная деятельность позволяет ребенку развить моторику.

Трудовой деятельности в иллюстрациях уделяется меньше времени (18,18%). На раннем этапе своего развития труд для ребенка еще не так зна-

чим, как игра. Сначала необходимо научиться элементарным навыкам: ходить, говорить, самостоятельно одеваться. Ближе к трехлетнему возрасту малыш начинает приобщаться к трудовой деятельности через подражание родителям.

Учебная же деятельность практически вообще не представлена в иллюстрациях (1,82%), что связано с ранним возрастом группы (0-3 года).

В большинстве анализируемых литературных произведений пол и возраст главного героя неясен (71,79% и 62,72% соответственно). Таким главным героем является животное (заяц, гусь, белка, лиса, медведь и т.д.), неодушевленный предмет (репка, колобок, клубок и т.д.), игрушка (кукла, плюшевый мишка, паровозик и т.д.). Такую ситуацию можно объяснить тем, что для детей в возрасте от 0 до 3 лет еще не имеет важности их гендерное самоопределение.

В 71,79% литературных произведений главные герои не состоят в браке. У персонажей из 75,64% литературных текстов нет детей, из 61,54% – нет друзей. Преимущественно в таких произведениях описываются отношения между героями-животными, между детьми и животными, между детьми и игрушками. Для детей в возрасте от 0 до 3 лет наиболее важно научение обращаться именно с игрушками (убирать, бережно относиться) и животными (кормить, ухаживать, не бить), так как большую часть своего времени дети проводят в игровой деятельности.

Ни в одном из анализируемых произведений не указаны место жительства, вероисповедание, материальный достаток главного героя. Такая информация на первом этапе развития ребенка не несет важности, так как самоидентификация личности происходит в более позднем возрасте.

В 70,51% произведений для описания действий и построения диалогов между героями используется литературный язык, что позволяет ребенку научиться грамотно строить свою речь, так как он может запоминать фразы из произведений и использовать их в повседневной жизни.

Исходя из результатов социолингвистического анализа детской литературы, используемой в младшей группе детского сада «Ёжик» можно сделать следующие выводы:

Во-первых, большинство используемых на занятиях с малышами литературных произведений принадлежит перу отечественных авторов, что позволяет детям приобщиться к культуре своей страны. С другой стороны, почти все книги изданы до 2000 г. и не соответствуют современным реалиям.

Во-вторых, работа учащихся младшей группы детского сада с поэтическими текстами позволяет развить у малышей творческое мышление, память, коммуникабельность.

В-третьих, для детей младшего дошкольного возраста еще не имеет важности их самоопределение. Большую часть своего времени малыши проводят в знакомстве с окружающим миром и игре. Поэтому в занятиях с использованием детской литературы предпочтение отдается тем произведениям, главные герои которых не имеют определенного пола, возраста, материального достатка, вероисповедания.

В целом, литературные произведения, используемые в младшей группе детского сада «Ёжик», соответствуют психофизиологическим характеристикам малышей в возрасте до трех лет. Однако, исходя из выше представленных данных социолингвистического анализа, можно дать дошкольному учреждению следующие рекомендации.

В первую очередь, следует обратить внимание на новую детскую литературу, которая более актуальна в современном дошкольном образовании.

Во-вторых, воспитателю необходимо не только читать литературное произведение вслух, но и повторять действия, описанные в книге для большего иллюстрирования видов деятельности, которые могут быть малышам незнакомы.

В-третьих, воспитатель после прочтения произведения может попросить кого-то из детей пересказать его, что будет способствовать развитию памяти, воображения и творческого мышления ребенка.

Список литературы.

1. Белянин, В.П. Основы психолингвистической диагностики. (Модели мира в литературе) / В.П. Белянин. – М.: Тривола, 2000. – 248 с. – Режим доступа: <http://gigabaza.ru/doc/77518-pall.html>
2. Гриценко, З.А. Литературное образование для школьников / З.А. Гриценко. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 352 с.
3. Зубарева, Н. Детская литература – искусство / Н. Зубарева // Дошкольное воспитание: ежемесячный научно-методический журнал. – 2013. – № 4. – С.44-49.
4. Ядов, В.А. Стратегия социологического исследования. Описание, объяснение, понимание социальной реальности / Ядов В.А. — М.: Добросвет, 2000. — 596 с.

УДК 571.1

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦИИ ЖИТЕЛЕЙ Г. АШХАБАД (ТУРКМЕНИСТАН) ПО ГЕНАМ, КОДИРУЮЩИМ ГРУППЫ КРОВИ СИСТЕМЫ ABO

Курак Екатерина Михайловна

старший преподаватель кафедры зоологии, физиологии и генетики

ГГУ им. Ф. Скорины,

Доссукова Айсолтан Гелдимуратовна

студент биологического факультета

ГГУ им. Ф. Скорины г. Гомель, Беларусь

Аннотация: В статье приводятся результаты изучения частот встречаемости аллелей, кодирующих группы крови системы ABO среди жителей г. Ашхабада (Туркменистан).

Ключевые слова: группы крови, система ABO, аллели, популяция.

Genetic structure of the population of Ashgabat (Turkmenistan) in the genes encoding blood group system ABO

Abstract: The article presents the results of a study of frequencies of occurrence of alleles encoding blood group system ABO among residents of the city of Ashgabat (Turkmenistan).

Keywords: blood group, ABO system, allele, population.

Изучение структуры генофонда различных групп народонаселения и решение вопросов микроэволюции популяций человека, их происхождения, родства, взаимодействия со средой остается одной из важнейших задач популяционной и молекулярной генетики и, в частности геногеографии [8].

В настоящее время учреждениями службы крови Республики Беларусь, Российской Федерации и других стран СНГ проводятся работы по уточнению геногеографических карт регионов, поскольку установление особенностей распределения эритроцитарных антигенов

ABO, резус и др. в различных регионах страны среди представителей разных национальностей и этнических групп имеет большое научное и практическое значение [5, 7].

Целью нашей работы было изучить генетическую структуру популяции взрослых жителей, проживающих на территории города Ашхабада (Туркменистан) по генам, кодирующим группы крови системы ABO.

Материал для исследования был взят на базе станции переливания крови г. Ашхабад. На предмет носительства групп крови ABO обследовалось 1000 доноров, обратившихся на станцию во временном промежутке с 2016 по 2017 год.

Частоту встречаемости групп крови (0(I), A(II), B(III) и AB(IV) и резус-фактора вычисляли путем прямого деления количества носителей конкретной группы крови на число особей в выборке. В ходе исследования проведены вычисления аллельных частот генов A, B, O, определяющих генетическую структуру для генотипически неоднородных групп крови II, III, IV. Оценка частот генов A, B, O проводилась по известным формулам Ф. Бернштейна [9, 6].

На первом этапе исследований мы определили прямую частоту встречаемости групп крови систем ABO и RH в исследуемой выборке у жителей г. Ашхабад. Результаты расчетов отражены ниже, в таблице 1.

Таблица 1 - Прямая частота встречаемости групп крови системы АВ0 и Rh-принадлежности у жителей г. Ашхабад

Группа крови	Количество носителей групп крови, чел			Прямая частота встречаемости, %		
	Rh(-)	Rh(+)	Всего	Rh(-)	Rh(+)	Всего
0(I)	237	212	449	23,7	21,2	44,9
A(II)	152	179	331	15,2	17,9	33,1
B(III)	71	93	164	7,1	9,3	16,4
AB(IV)	32	24	56	3,2	2,4	5,6
Итого	492	508	1000	49,2	50,8	100

Как видно из таблицы 1, чаще всего среди жителей г. Ашхабад встречаются индивидуумы с группами крови 0(I) и A(II) (44,9% и 33,1%). Встречаемость группы B(III) составила 16,4%, группы AB(IV) – 5,6%. Следует отметить, что аналогичное распределение характерно для популяций европейской части России и Беларуси [4, 1, 3, 8]. В популяции наблюдается следующая последовательность фенотипов по системе АВ0: 0(I) > A(II) > B(III) > AB(IV), что соотносится с данными по среднеевропейским популяциям нашей планеты. Подобная последовательность фенотипов выявлена и в Республике Татарстан [2]. Подобное соотношение фенотипов закономерно для популяций Средней Азии.

Анализ распределения групп крови по системе Rh (табл. 1), указывает на небольшое преобладание среди жителей г. Ашхабад резус-положительных лиц, что составляет 50,8% обследованных (число резус-отрицательных лиц – 49,2%). Последовательность фенотипов и у Rh-положительных, и у Rh-отрицательных лиц такая же, как и в целом по выборке и определяется соотношением частотности для Rh-положительных лиц – 21,2%>17,9%>9,3%>2,4%, а для Rh-отрицательных – 23,7%>15,2%>7,1%>3,2% соответственно.

Следующим этапом наших исследований было определение частот встречаемости аллелей АВ0 у проанализированных доноров (таблица 2).

Таблица 2 - Частоты трёх аллелей А, В и О у жителей г. Ашхабад

Аллели	Значения частот
О	0,667±0,0149
А	0,216±0,013
В	0,116±0,010

Как видно из таблицы 2, частота аллеля О у проанализированных доноров составила почти 68%, А – 21,65%, а аллеля В – всего 11,6%, что несколько не соответствует повторяемости А-В-О генов

групп крови у жителей центральной Азии, где наблюдается достаточно высокая частота аллеля В (20-30%). Выявленное нами распределение генов более характерно для жителей Европы.

Список литературы

- Чурносов, М.И. Описание структуры генофонда русского населения юга Центральной России [текст] / М.И. Чурносов [и др.] // Медицинская генетика. 2006. – Т. 5. – № 6. – С. 16–20.
- Курбатова, О.Л. Городские популяции: возможности генетической демографии (миграция, подразделенность, аутбридинг) [текст] / О.Л. Курбатова, Е.Ю. Победоносцева // Вестн. ВОГиС. 2006. – Т. 10. – №1. – С. 155–188.
- Микулич, А.И. Наша генетическая память. "Современные аспекты антропогенетики" [текст] / А.И. Микулич. – Минск: Наука и техника, 1987. – 72 с.
- Mourant, A.E. The distribution of the human blood groups and the other polymorphisms [text] / A.E. Mourant, A.C. Kores, K. Domaniewska-Sobczak. – Lond., New York, Toronto, 1976., 1055 p.
- Ли, Ч. Введение в популяционную генетику [текст] / Ч. Ли. – М.: Мир, 1978. – 555 с.
- Доссукова, А.Г., Частота встречаемости групп крови системы АВ0 среди жителей г. Ашхабада (Туркменистан) [текст] / А.Г. Доссукова, Е.М. Курак // Молодой учёный. – Казань, 2016, № 28. – С. 249-251.
- Балыкова, Т.В. Распределение групповых антигенов эритроцитов у якутов (Саха*) [текст] / Т.В. Балыкова, Р.С. Каландаров, С.И. Донсков // Вестник службы крови России. – 2009, № 4. – С. 7-10.
- Гольдинберг, Б.М. Фенотипическое распределение групп крови по системам АВ0 в популяции Могилевской области [текст] / Б. М. Гольдинберг, Е.И. Антух, Е.А. Коломиец // Вестник службы крови России. – 2007. – № 4. – С. 14–15.15.
- Белопухов, В.М. Распределение групп крови среди доноров Республики Татарстан [текст] / В.М. Белопухов, Р.Г. Тураев, Е.Е. Бельская, Р.С. Гадильшина, Н.С. Гиматдинова // Казанский медицинский журнал. - № 3. – Т. 96. – С. 437-440.

БИТКОИНЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СОВРЕМЕННЫЙ РЫНОК ПЛАТЕЖЕЙ В ИНТЕРНЕТЕ

Давыдов Дмитрий Алексеевич

студент

*Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники»*

Проблема и её связь с научными и практическими заданиями.

На сегодняшний день уже мало людей не знают, что такое биткоины. Кроме этого, уже известно свыше сотни новых криптовалют, которые появляются изо дня в день и привлекают вкладчиков для своего развития. Вообще, данная ситуация заставляет задуматься, как валюты, но не совсем в том понимании, в котором мы привыкли о них говорить, могут влиять на рынок платежей по всей мировой паутине. Что же за приставка «крипто» и с чем её «едят»? Она означает тайность, скрытность, т.е. слово *kryptos* так и говорит, что если им названо что-либо, оно имеет свойство скрывать какие-то данные о чём-то чём-то или о ком-то. К примеру, криптография – это наука, которая позволяет разрабатывать шифры на комбинации символов и т.д. Криптовалюта – это же валюта, которая не содержит в себе ничего того, что могла бы содержать валюта доллар или евро в Интернете, как это есть сейчас. Например, есть такая система платежей, как Webmoney, созданная на постсоветском пространстве и помогающая уже очень давно нам проводить финансовые операции в сети: приём платежей, отправка, хранение, накопление, кредитование пользователей и т.д. Все средства, которые находятся на счетах всех пользователей Webmoney, а их более 10 миллионов человек, находятся фактически на счетах администрации, которые и отвечают за них. В случае любых потерь и т.д., компания не уничтожит «деньги» на пользовательских кошельках, а, наоборот, обязана вернуть, как это происходит в банках по примеру системы страхования счетов вкладчиков. В каждой стране СНГ это происходит по-разному, но суть всегда остается той же.

Если же подойти к биткоином и сравнить ситуацию с вышеуказанной денежной валютой, то не всё не так гладко. Криптовалюта не привязана ни к чему, у неё нет финансовой опоры, по сути, она свободная и независимая, но кошельки или «блокчейны» регулярно терпят изменения в работе и очень часто случается ситуация потери средств кошелька пользователя навсегда. Тут происходит то, что приводит к абсурду – если вы не посещаете платформу блокчейна определенное количество раз, значит, вы являетесь неактивным пользователем и ваши средства вам не нужны, соответственно, они будут списаны в неизвестном направлении, которое, кстати, никак не отследить. Такая проблема является острой и заставляет задуматься, а стоит ли вообще заводить себе аккаунты в блокчейнах, мучиться с криптовалютой, тратить силы на разбор проблемы.

Эта статья даст представление о том, что данная система хоть и не идеальна, но вполне имеет право на полноценную «жизнь» в Интернете и это уже давным-давно доказано. Чтобы в этом убедиться, далеко идти не надо, в России уже можно купить себе еды за биткоины, сходить в кафе и ресторан, обменять валюты, оплатить концерт и т.д., в общем, проводить любые финансовые операции без угрызания совести. Только вот власти эта ситуация не очень «по душе», ведь контролировать сей процесс не получится никак, абсолютно никак – валюта биткоин – самостоятельная, саморегулирующаяся и не нуждается в контроле со стороны представителей власти.

Анализ исследований и публикаций.

В научной литературе уже проведено много исследований о том, что такое биткоин по факту, является ли он валютой или «мыльным пузырём»,

может ли децентрализованная система иметь право на жизнь. Публикация называется «Bitcoin - валюта будущего или финансовая пирамида», а автором её является Шевченко И.О.

Некоторые страны мира считаются финансовыми гигантами или таковыми, кто влияет на современную экономику. Как известно, Китай стремительно набирает позиции в мировой экономике и уже способен что-либо менять в ней. Скоро уже китайский юань станет основной мировой валютой, как доллар и евро. Не трудно предположить, что и на биткоин он тоже сможет как-то влиять, но Якубенко Е. в «Китай не имеет реального влияния на биткоин» считает иначе. Согласно его исследованию, китайские индустриальные представители, которые уже давно находятся в своей сфере, утверждают, что влияния быть не может никак, потому что система лишена цензуры, контроля и каких-либо действий из внешней среды. Примечательно, что Китай считает, что такой системой пользоваться нельзя, нигде и никак. На данный момент это загоняет их в ту ситуацию, в которой они станут изолированным государством.

В некоторых книгах фантастического жанра, авторы уже используют понятие биткоина по полной программе. К примеру, книга Андрея и Марии Круз «Мир Цитадели» уже полноценно дала понять читателям, что авторы книги очень хотят внедрение биткоина как основной валюты во всём мире. Это указывает на то, что всё больше и больше людей постепенно, возможно не так быстро, но готовы отказаться от привычных денег и перейти на такую валюту [4].

Изложение материала и результаты.

Криптовалюта биткоин была создана ещё в 2009 году программистом Крейгом Райт и изначально позиционировалась как свободная валюта. На сегодняшний день считается, что ему может принадлежать более полумиллиарда долларов. Идея не новая, ещё в 1983 году было проведено полноценное исследование и поставлена задача в Калифорнийском университете – как сделать платежи безопасными, прозрачными и анонимными, что нужно изменить или внедрить в экономику, чтобы результат стал известен кому угодно, но сами участники были между собой анонимными.

Тема влияния биткоина на денежные системы интересна тем, что в 2017 году 1 биток стоил около 1 тыс. долларов, а на момент написания статьи – около 10 тыс. Прошло всего 10 месяцев, а ситуация изменилась почти в 10 раз. Это не может не радовать тех, кто когда-то купил биткоины вообще по дешёвке, а сегодня почти миллионер. Однако эта же ситуация огорчает, т.к. неизвестно, будет ли расти валюта дальше и стоит ли в неё вкладываться именно сейчас. Примечательно, что капитализация биткоина уже превысила 100 миллиардов долларов и продолжает расти, а значит, популярность этой валюты только набирается. Соответственно исследование как никогда актуально и несёт в себе пользу для всех желающих разобраться во влия-

нии биткоина на современный рынок платежей в Интернете.

Видимо стоит. Работает технология следующим образом:

Создается блок транзакции (пользователь производит сделку, платёж, какую-либо финансовую операцию);

В цепочку всех платежей этот блок внедряется под уникальными идентификаторами и по специальным правилам, которые установлены на том или ином блокчейне;

В каждом блоке любой цепочки находится информация о всей системе, т.е. крайний блок – это наиболее актуальное состояние сети на текущий момент времени;

Операция завершается, а блок сохраняется в базе навсегда.

Как видите, этот алгоритм работает полностью на программировании операций и позволяет отбросить обслуживание банковскими или другими финансовыми учреждениями. Система работает так, что что-то удалить просто так не получится, а добавить неправдивые данные тоже. Это позволяет исключить полностью мошенничество и закрыть лазейки для взлома, подбора или иного несанкционированного вмешательства.

Возникают вопросы о том, почему тогда она стоит сейчас около 10 тыс. долларов, а раньше стоила сущие копейки, почему стоимость валюты может варьироваться, какие запасы биткоинов в мире, на основе чего вообще формируется биткоин? В этом исследовании как раз и будут показаны возможные решения этих волнующих проблем [5].

Начнём с того, откуда и как берётся биткоин. Любая криптовалюта – это некая цифровая подпись, при чём, прозрачная и анонимная, которая формируется при успешном завершении операции вычисления сложных задач. Соответственно, для выполнения этих задач необходимы вычислительные мощности и большое количество электроэнергии. Этот процесс называется созданием или «майнингом» биткоина. За каждый успешный процессинг, пользователю начисляется определенная величина криптовалюты и она засчитывается на кошелёк пользователя, т.е. на блокчейн. Биткоин – это не бесконечная валюта, у неё есть определенность, а именно 21 миллион монет. Раньше, чтобы сделать 25 биткоинов хватало обычного персонального компьютера и немного времени. Теперь же чтобы получить какую-то часть биткоина, нужно намного больше времени и электроэнергии. С ростом количества сделанных битков, растёт и сложность их создания. Наверняка, в новостях часто можно заметить выпуски про то, как в квартирах люди создают целые биткоин-фермы, чтобы майнить криптовалюту, но также часто появляются сообщения, что проводка в наших квартирах с этим справляется не очень и происходит короткое замыкание.

Для майнинга биткоина используется вычислительная мощность устройства, будь-то про-

цессор, видеокарта, оперативная память и т.д. Выполняемые операции требуют высокой частоты обработки информации, поэтому такие устройства очень быстро истощаются и становятся непригодными для активной работы. Для обычных задач, для обычного пользователя они ещё будут актуальны, что даёт надежду майнерам продать эти устройства и получить дополнительные средства для закупки новых. В интернете на сайтах с объявлениями вместе с ростом популярности битка появляется куча предложений о продаже, поэтому следует быть осторожнее [3].

Если посмотреть на график на Рисунке 1, то можно заметить, что через примерно десять лет все биткоины, которые вообще возможно намайнить, будут получены, т.е. все цифровые подписи (крипты) будут уже получены и распределены по пользователям. Это будет тот момент, когда произойдёт что-то, что очень сильно повлияет на цено-

образование валюты. Сейчас, на момент написания статьи, биткоин стоит около 10 тысяч долларов, а это значит, что скоро он вырастет в цене, потому что количество денег в мире увеличивается (происходит печать купюр в банках), а количество биткоинов изменяется медленнее. Проще говоря, если раньше чтобы получить 100 биткоинов требовалось 10 баксов, то сейчас эту сумму даже страшно писать в статью. Современный мир уже старается отступить от привычных денег и перевести все расчёты в виртуальность и провести полную децентрализацию. Современные банки, конечно же, это допустить не хотят, но к технологии блокчейн прислушиваются однозначно. В мире уже создано несколько объединений, которые приняли в работу технологию блочных расчётных операций с финансами [2]. Пример в России: Банк Тинькофф, ПС Киви, Банк «Открытие».

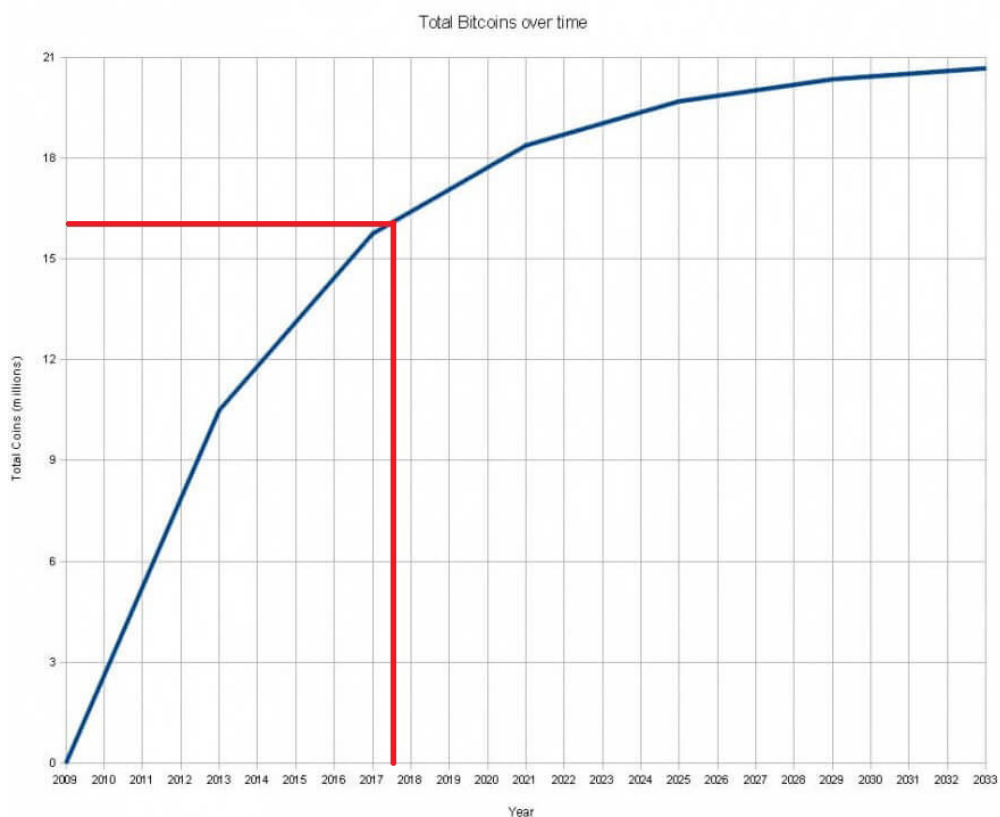


Рисунок 1 – Рост количества биткоинов по годам (прогноз)

Покупать или не покупать биткоин – решение сугубо личное для каждого. Однако, в этом аспекте стоит посмотреть на ситуацию с биткоином сейчас. К примеру, несколько дней назад перед написанием статьи произошёл обвал биткоина с 11,5 тыс. долларов до 9 тыс., при чём произошёл он несколько раз за один день. О чём это говорит? Это говорит о том, что на сегодняшний день уже есть один или несколько человек, которые владеют большим количеством биткоинов [5]. Это значит, что если они решат их скинуть и обменять на те деньги, которыми мы привыкли пользоваться, количество бит-

конов у других людей увеличиться (ведь обмены происходят на несколько кошельков, а не на один сразу). В это время биткоин перенасыщает рынок и дешевеет, ведь его становится больше. В этот момент происходит падение его цены, а когда он дешевеет, это значит, что его опять начнут закупать. Такая операция повторилась три раза и дала заработать (кому-то) огромные деньги. Сейчас уже продаются фьючерсы на биткоины и такое повторить уже не удастся. Эту картину можно наблюдать на Рисунке 2.



Рисунок 2 – График за 30 ноября – падение биткоина три раза в начале суток и

значительный рост

Как видите, биткоины валюта пока не устойчивая [1], но согласно прогнозов аналитиков, через несколько месяцев его цена может перевалить за 20-30 тыс. долларов, а уже к новому году она будет почти 15 тыс., но это лишь прогнозы, что будет на самом деле – покажет время.

Выводы.

Статья наглядно показала, что биткоины действительно очень сильно влияют на финансовый рынок, котировки валют скачут так, будто сегодня

на дворе 2008 год, когда в мире был полный кризис финансов, в частности в Америке. Можно с уверенностью сказать, что разработчики биткоина постарались на славу и дали зачатки новой финансовой «культуры», которая при правильном понимании и полноценном разборе, может улучшить мировую экономику, лишив одних стран зависимости от других. Это в современном мире показано на примере того же Китая, который постепенно теряет позиции из-за официального отказа от биткоина, а у РФ пока ещё шанс зацепиться и улучшить свою экономику.

Список литературы

1. Интернет-ресурс. Курс биткоина. Ссылка: <https://strana.ua/news/107856-bitcoin-kurs-hlavnoj-kriptoaljuty-novosti-kak-zarabotat-i-kupit-pochemu-rastet-bitcoin.html>;
2. Интернет ресурс. Блокчейн это? Ссылка: <http://fb.ru/article/261672/blokcheyn---eto-kak-rabotaet-blokcheyn-preimuschestva-primenenie-perspektivy>;
3. Интернет-ресурс. Что такое биткоин своими словам. Ссылка: <http://kakzarabativat.ru/investirovanie/chto-takoe-bitcoin>;
4. Интернет ресурс. Криптовалюты в современной литературе. Ссылка: <https://golos.io/ru--golos/@zaguzin/kriptoaluty-v-sovremennoi-literature>;
5. Интернет-ресурс. Bitcoin - валюта будущего или финансовая пирамида. Ссылка: https://knowledge.allbest.ru/international/2c0b65635b3ac79a4c53b88421316d27_0.html.

СЕРВИС RUSH ANALYTICS И ЕГО ВКЛАД В SEO (ПОИСКОВУЮ ОПТИМИЗАЦИЮ)

Давыдов Дмитрий Алексеевич

студент

*Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники»*

Проблема и её связь с научными и практически-ми заданиями.

Современная поисковая оптимизация подразумевает под собой не только использование ключей, но ещё много других факторов. С течением времени усложняются поисковые алгоритмы, они совершенствуются, улучшаются, получают новые качества. В таком же русле движется поисковая оптимизация, которая не может действовать иначе. В зависимости от того, как усложняются/меняются алгоритмы, усложняется/меняется работа с семантическими ядрами, статьями, созданием технического задания, продвижением и т.д.

Раньше, чтобы создать полноценный сайт под любые нужды, к примеру, для продажи какой-либо продукции, нужно было парсить ключи программами, например, КейКоллектором, делать кластеризацию запросов, сводить их в группы, разбираться с частотностью, т.е. большинство действий выполнялось вручную. Это не очень удобно, а, тем более, в современном мире, где всё автоматизируется, ручная рутина уходит на второй план.

В 2014 году на одной из конференций посвященной поисковой оптимизации и продвижению был представлен сервис Rush Analytics. На тот момент ещё «сырой», но уже работоспособный, он набирал обороты и предоставлял различные услуги, которые упрощали жизнь многим seo-оптимизаторам.

Состоянием на 2017 год это уже вполне удачный проект, который содержит в себе большое количество функций, качественную поддержку клиентов и удобное юзабилити. Никаких проблем с нагрузкой на компьютер из-за программ для парсинга не будет – все можно выполнить прямо на веб-версии сайта Rush Analytics.

В этой статье мы разберём основной функционал сервиса, рассмотрим, почему он может быть полезен современным сеошникам и другим специалистам, а также расскажем, какие преимущества и недостатки есть у Rush Analytics.

Анализ исследований и публикаций.

В научной литературе вы, вряд ли, встретите что-то об этом сервисе, но в любых книгах, которые касаются поисковой оптимизации, но написаны после 2014 года, эта информация есть.

В любом случае, по поводу этого сервиса спорят даже известные оптимизаторы – кому-то он нравится, а кому-то функционала не хватает. Естественно, разработчики не сидят смирно – они постоянно улучшают сервис, чтобы конечному клиенту было приятно пользоваться Rush Analytics и одновременно просто, без напрягов и лишних усилий.

В Интернете уже многие высказали своё мнение по поводу Rush Analytics, но я бы выделил сообщение «Инструкция по текстовому анализатору Rush Analytics» на сайте l7agency.ru, а также <http://krashenin.com>. Вы зададитесь вопросом, а почему именно речь о текстовом анализаторе.

Ответ достаточно прост – именно этот функционал совсем недавно был введён, но уже становится более актуальным, чем раньше. С помощью сервиса Rush Analytics можно не только заниматься оптимизацией вашего сайта, но ещё и работать с текстами, а именно анализировать их на вхождения в различных блоках контента [1]. Это помогает обезопасить себя от проблем с банами от поисковых систем за переспам, а также повышает естественный приток трафика. Звучит как реклама комплексного препарата, но суть действительно такая, как описано выше [2]. Давайте же перейдём непосредственно к разбору сервиса и поймём, как же влияет Rush Analytics на современное SEO.

Изложение материала и результаты.

Ранее в статье про алгоритм «Королёв», которую я написал, я указывал на то, как он работает, и по какому принципу ранжируются сайты. Напомню, что этот алгоритм понимает не только заголовки страниц, но и смысловую составляющую контента, поэтому выехать на одних только вхождениях

ключей по основным запросам не выйдет. В ход идёт полноценный анализ текстов и последующая выдача технического задания копирайтерам, чтобы они написали или подкорректировали статьи.

Сервис Rush Analytics в этом прекрасно может помочь, но для начала давайте рассмотрим, что вообще умеет делать этот сервис:

- Проверка позиций по ключевым запросам ваших страниц;
- Подборка ключевых запросов;

- Сбор подсказок поисковых систем для формирования кластеров;
- Кластеризация ключевых запросов/слов;
- Сбор Wordstat;
- Интегрирование через API в любую систему BI/ERP/CRM;
- Текстовый анализ страниц.

Это далеко не весь функционал сервиса, но данные позиции являются основными в работе.

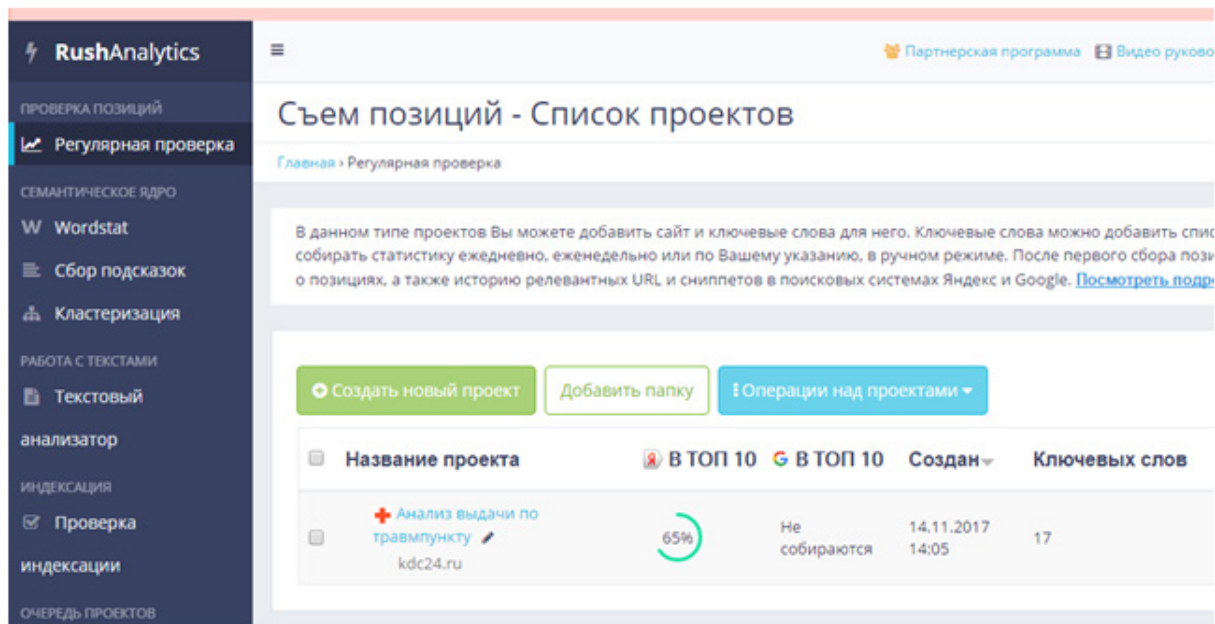


Рисунок 1 – Пример проверки позиций

Как видите, на Рис.1 показан пример того, как сервис уведомляет пользователя об актуальных про-

верках страницы сайта. По запросам, которые были заданы при создании проекта, страница находится на 65% полностью в ТОП-10 по региону, указанному в настройках. Этот показатель радует, но тут заслуга текстового анализатора, который помог подобрать нужное количество вхождений на блоки контента [3]. Кроме того, стоит похвалить копирайтера, который понял, что от него хотят и сделал хорошую статью, понятную как для людей, так и для поисковых алгоритмов, работающих на базе нейросетей.

Делаем небольшой вывод, что правильная работа с текстовым анализатором приносит существенные плоды в плане продвижения, поэтому сервис отлично помогает сеошникам и позволяет быстрее решать задачи, которые касаются поисковой оптимизации.

Что касается недостатков и преимуществ, то начнём, пожалуй, с плохого.

Недостатки сервиса Rush Analytics:

- Отсутствие абонентской платы, в сервисе плата снимается за каждое конкретное действие, к примеру, за сбор ключей или текстовый анализ;
- При создании семантического ядра нет возможности создать один раз группу стоп-слов для ключей. Её приходится каждый раз заново загружать, что существенно усложняет некоторые процессы.

Любой сервис требует монетизации, но тут Rush Analytics, по-моему, перестарались и берут деньги практически за любое действие на сайте. На Рис.2 представлены примерные стоимости выполнения задач со сбором ключей [4].

Сбор подсказок	Сбор Wordstat	Кластеризация
1 - 500 запросов	1 - 10000 запросов	1 - 500 запросов
0.01 руб. за запрос	0.03 руб. за запрос	0.85 руб. за запрос
501 - 1000 запросов	10001 - 20000 запросов	501 - 1000 запросов
0.008 руб. за запрос	0.028 руб. за запрос	0.75 руб. за запрос
1001 - 5000 запросов	20001 - 50000 запросов	1001 - 5000 запросов
0.007 руб. за запрос	0.025 руб. за запрос	0.7 руб. за запрос
5001 - 10000 запросов	50001 - 100000 запросов	5001 - 10000 запросов
0.006 руб. за запрос	0.023 руб. за запрос	0.6 руб. за запрос
10001 - ... запросов	100001 - ... запросов	10001 - ... запросов
0.005 руб. за запрос	0.02 руб. за запрос	0.5 руб. за запрос

Рисунок 2 – Таблица стоимости выполнения задач по подборке ключей

Что касается преимуществ, то их будет больше, чем отрицательных показателей.

- Не требуется дополнительное программное обеспечение, прокси и т.д. Всё работает через веб-версию;
- Отсутствие расходов на антиробот, анти-капчу, прокси;
- Относительно быстро выполняет поставленную задачу;
- Простой интерфейс пользователя, в котором даже новичок сможет быстро разобраться;
- Качественная техническая поддержка, которая может помочь практически по всем

вопросам, что касается сервиса [5].

Выводы.

Как видите, согласно вышеизложенному материалу, можно сделать вывод что Rush Analytics серьёзно настроены дальше покорять вершины Интернета. У них в планах ещё многое количество функций, которые упростят жизнь среднестатистического SEO специалиста. Сейчас они остаются одним из лидеров рынка, предлагают качественный и уникальный продукт, который проверен временем. Не смотря на то, что в конечном итоге, это выходит относительно дорого, результат получается ещё лучше. У сервиса есть будущее, и оно уже точно определено будет «сеошным».

Список литературы.

1. Интернет-ресурс. Инструкция по текстовому анализатору Rush Analytics. Ссылка: <https://l7agency.ru/text-analizator-rush-analytics/>
2. Интернет-ресурс. Как работать с текстовым анализатором в Rush Analytics. Ссылка: <http://krashenin.com/kak-rabotat-s-tekstovym-analizatorom/>
3. Интернет-ресурс. Съём позиций - Список проектов (собственный аккаунт Rush Analytics) . Ссылка: <https://www.rush-analytics.ru/positions>
4. Интернет-ресурс. Rush Analytics — онлайн альтернатива KeyCollector . Ссылка: <http://lucky-seo.com/services/rush-analytics>
5. Интернет-ресурс. RUSH ANALYTICS — КЛАСТЕРИЗАЦИЯ ЗАПРОСОВ СЕМАНТИЧЕСКОГО ЯДРА . Ссылка: <https://pingoblog.ru/92-rush-analytics-klasterizaciya-zaprosov-semanticheskogo-yadra.html>

УДК: 004

БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИИ В ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА

Дмитриева В.В.

Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического
приборостроения

г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. В статье рассматриваются основные тенденции и самые последние изменения в индустрии гостеприимства, статистические исследования и сложности, с которыми сталкивается туристическая отрасль экономики Российской Федерации. Исследуется пример краха одного из самых старейших представителей индустрии в мире – компании Thomas Cook. Подробно описываются возможности и проблемы внедрения блокчейн технологий, преимущества технологии распределенных реестров, такие, как повышение безопасности и прозрачности операций, снижение расходов и автоматизация контроля, оптимизация бизнес-процессов, а также результаты их использования на практических примерах. Предлагаются меры по внедрению прогрессивных технологий, и описывается их влияние на экономическое развитие страны в целом.

Ключевые слова: индустрия гостеприимства, технология блокчейн, туризм, технологии распределенных реестров, смарт-контракты, инновации, цифровая экономика, цифровизация.

Blockchain technology in the hospitality industry

Abstract. The article examines the main trends and the latest changes in the hospitality industry, statistical researches and the difficulties that the tourism industry of the Russian Federation faces. An example of the collapse of one of the oldest industry representatives in the world - Thomas Cook is examined. The possibilities and problems of introducing blockchain technologies, the advantages of distributed ledger technology, such as improving the security and transparency of operations, reducing costs and automating control, optimizing business processes, as well as the results of their use with practical examples, are described in detail. Measures to introduce advanced technologies are proposed and its impact on the economic development of the country as a whole is described.

Keywords: hospitality industry, blockchain technology, tourism, distributed ledger technology, smart contracts, innovation, digital economy, digitalization.

Туризм, или, как принято сейчас говорить, индустрия гостеприимства – это отрасль, развивающая-

ся крайне динамично. Настроения потребителя могут измениться мгновенно под влиянием как природных катаклизмов, или политических событий, так и благодаря информационному поводу, произошедшему спонтанно или заранее срежиссированному. Таким образом, дорогостоящая инфраструктура, которая создавалась десятилетиями, оказалась невостребованной.

23 сентября этого года старейшая в мире туристическая компания Thomas Cook, основанная в 1841 году, в которой работало около 22 тыс. человек, прекратила свое существование из-за долга в \$2,1 млрд. По данным СМИ около 600 тыс. туристов оказались в этот момент в поездках, и для их возвращения британские власти объявили крупнейшую в истории страны операцию по репатриации населения в мирное время. Основатель компании - Томас Кук, считается основателем организованного туризма в мире. При этом необходимо отметить, компания занималась не только организацией турпоездов. В компанию входили отели, курорты и авиалинии, которые обслуживали 19 млн. клиентов в год в 16 странах. Проблемы возникли из-за конкуренции с он-лайн сервисами, с бюджетными авиакомпаниями, из-за политической нестабильности в разных странах, природных катаклизмов, роста цен на топливо, но, самое главное, из-за глобальных изменений на самом туристическом рынке. [10]

По данным исследований "VUG консалтинг" в XXI веке процесс диверсификации туризма усилился, в нем появились и продолжают появляться новые рыночные сегменты и ниши, происходит персонализация запросов потребителей и туризм вступает в эпоху индивидуальности. В то же самое время, благодаря информационной осведомленности и невероятной скорости распространения информации, разработанные или спонтанные мифы могут моментально овладевать миллионными аудиториями, мгновенно дискредитировать то или иное туристическое направление, тот или иной вид отдыха. Фактически, каждый день мы просыпаемся в мире, где что-то глобально изменилось. Поэтому не состо-

тельными оказываются традиционные маркетинговые приемы и устоявшиеся традиции управления индустрией. [14]

Заккрытие туристической компании Thomas Cook, просуществовавшей 180 лет и обслуживавшей свыше 22 миллионов клиентов ежегодно, не могло не повлиять и на российский рынок туристической индустрии, тем более, что ей принадлежал российский туроператор «Интурист». Как самая большая страна на Земле Россия, однако, не является лидером по въездному туризму, но занимает 16 место по данным Всемирной туристской организации при ООН – UNWTO. По количеству иностранных туристов среди стран Европы наша страна занимает 9-е место, а в ближайшем будущем, согласно отчету UNWTO, войдет в ТОП-10 в рейтинге туристских направлений. Для того, чтобы развивать отрасль и продвигать ее на зарубежных рынках в планах властей предусмотрен ряд мер регулирования и поощрения отечественных туристских брендов: это и развитие сети национальных туристских офисов в зарубежных странах и на территории субъектов Российской Федерации, и привлечение ведущих представителей культуры и спорта как России, так и зарубежных стран для продвижения, а также поддержка производителей кино-продукции для представления страны в выгодном для нее свете на международном рынке. Ко всему прочему это также выделение субсидий за привлечение туристов, чтобы заинтересовать российских туроператоров активнее выходить на международные рынки. [7] Развитие индустрии гостеприимства является катализатором развития всех секторов экономики, поэтому она является приоритетным направлением, ей уделяется значительное внимание, выделяются существенные финансовые квоты со стороны государства.

Если говорить об индустрии гостеприимства, то туризм, по сути, является всего лишь одной из ее составных частей. Толкование понятия «гостеприимство» в большинстве различных культур значит, как предоставление гостю защиты и заботы, дружелюбный прием и угощение, радушие по отношению к чужим людям. Гостеприимство, как индустрия сформировалось сравнительно недавно, и в ней работают миллионы профессионалов, создавая все лучшее для потребителей ее услуг. [5] Она включает в себя многокомпонентный комплекс различных сфер деятельности, таких как: туризм, отдых, развлечения, гостиничный и ресторанный бизнес, общественное питание, транспорт, экскурсионная деятельность, организация выставок, проведение научных конференций, культурных и деловых мероприятий, страхование, банковская поддержка, сфера бытового обслуживания и услуг, сфера профессионального образования в области гостеприимства и многое другое. [6] При этом туризм по данным Всемирного совета по туризму и путешествиям – WTTC, опережает общемировые темпы роста мировой экономики в целом. И это происходит не первый год, а уже очень скоро – целое десятилетие. [1] За последние годы ничто так не повысило про-

изводительность и профессионализм индустрии гостеприимства, как внедрение новых компьютерных технологий, которые глобально изменили способы ведения бизнеса, позволили владельцам объектов индустрии разрешить ряд проблем и создали массу удобств клиентам.

Для расширения национального рынка сбыта объектов индустрии, полноценного выхода на международный рынок, сокращения издержек на работу с клиентами, получения объективной обратной связи с обеих сторон, автоматизации бизнес-процессов, повышения лояльности граждан Российской Федерации к внутреннему туризму, увеличения потока иностранных туристов во все уголки страны, необходимо использовать не только самые современные технологии, но и сделать индустрию гостеприимства открытой, свободной и доступной каждому. Для воплощения этих идей в жизнь наиболее подходящим инструментом являются функции распределенных реестров, т.е. технологии блокчейн. Такой механизм может обеспечить высшую степень учета и идентификации всех вовлеченных сторон, может гарантировать безопасность транзакций и законность всех действий, а также невозможность внесения изменений в любые данные без уведомления и сохранения истории операций. Блокчейн поможет избавиться от монополизма на рынке и сделает услуги более дешевыми и комфортными. Кроме этого, становится вполне возможным создание механизма прямого отчисления налогов с каждой операции, но, конечно, с предварительной разработкой законодательной базы под этот механизм. Таким образом, технологии помогут решить проблемы, которые раньше рассматривались «как данность».

Необходимо отметить, что если в 2018 г. зарубежный туристический поток составил около 26 млн. человек [2], то в Российской Федерации из 146 миллионов населения страны по данным Ростуризма путешествовали по России около 60 млн., т.е. 41,1%. [12] Представленная статистика учитывает путешествующих граждан с различными целями. По данным опросов ВЦИОМ в 2018 году в летние месяцы всего 6,0 % россиян провели отдых за границей, 26 % россиян провели лето дома, на даче, за городом, 22 % - не отдыхали. Таким образом, туризм является атрибутом специфического образа жизни, не характерного для большинства населения России. Кроме этого существует большой пласт бизнес-туристов, чей средний чек составляет около 60 тыс. рублей на человека за поездку [4].

Согласно исследованию Высшей Школы Экономики, большую часть туристов сегодня составляют россияне 16-39 лет (55 %). Они имеют стабильный доход и могут себе позволить покупать крупную бытовую технику или даже более дорогие вещи (52 %). У многих из них (40 %) есть дети до 18 лет. Среди туристов чаще всего встречаются жители крупных городов с населением от 500 тысяч человек. Также в группе туристов высока доля людей с высшим образованием. Они активно используют

современные технологии, пользуясь Интернетом каждый день, и отпуск или просто смена обстановки для многих является не просто нормой поведения, но и элементом саморазвития и самореализации. [8]

Таким образом, можно сделать вывод, что внедрение новых технологий повлияет хоть и не на большинство, но на огромное число платежеспособных и активных граждан страны, предоставив им более качественный сервис, а также увеличит поток иностранных туристов в удаленные регионы за счет улучшения и укрепления внутренних связей всех элементов и объектов индустрии в целом, что, несомненно, внесет существенный вклад в увеличение показателя валового внутреннего продукта.

На сегодня, в мировой отрасли туризма рынок поделен между несколькими глобальными посредниками. Они существенно влияют на конечные цены, повышают комиссии для поставщиков, собирая абонентскую плату за доступ к своим информационно-техническим ресурсам, и устанавливают собственные правила, пользуясь монопольным положением.

Какую же пользу могут принести технологии распределенных реестров в индустрии гостеприимства? Стоит упомянуть несколько существенных и перспективных моментов.

Внедрение смарт-контрактов («умных контрактов») – компьютерных программ, которые отслеживают и обеспечивают исполнение обязательств всех указанных в ней агентов. Специфика их работы позволит не только автоматически оплачивать услуги всех объектов гостеприимства, но и получать мгновенную компенсацию при невыполнении каких-либо элементов, исключая возможность манипуляций. Например, процесс получения компенсации за отложенный или отмененный авиарейс в настоящее время связан с множеством проблем, из-за чего путешественники теряют время, деньги и нервы. Смарт-контракт позволит не только выплачивать пострадавшим туристам страховые компенсации автоматически, но и бронировать новые билеты в режиме он-лайн. Другой пример – перенаправление денег в момент оплаты от туриста сразу конкретным агентам: транспортной компании, гостинице, авиакомпании, другим подрядчикам на местах. Таким образом, создается система децентрализованных, быстрых, надежных и прозрачных транзакций, обеспечение точного соблюдения всех условий сделки, что делает невозможным, например, двойное бронирование номеров, ложные заказы или взимание дополнительной комиссии. Реестр сможет отслеживать резервирование и обновлять информацию, о свободных номерах в отеле в режиме реального времени. [3]

Систематизация и идентификация всех имеющихся ресурсов, контроль и объективность хранящейся информации. Это позволит объектам индустрии легко найти для себя качественный и надежный персонал, а персоналу в свою очередь – хорошего работодателя, поскольку проверка таких параметров, как образование, навыки, опыт, история

заключения других контрактов и т.п. будет мгновенной и достоверной. Изменения можно будет внести только на основании действительных документов, зарегистрированных соответствующим образом в системе. Это также обеспечит связь между подразделениями и сотрудниками, что позволит улучшить управление персоналом. Рядовому туристу будет не сложно понять все возможности на месте будущего отдыха заранее, и оплатить их, предварительно планомерно накапливая достаточную сумму для его обеспечения, а использование биометрических технологий совместно с технологией блокчейн позволит существенно упростить процедуру его идентификации (конечно, без контроля таких данных со стороны государственных органов не может быть и речи). Можно будет не возить с собой водительские права, будет достаточно сфотографировать лицо или предоставить отпечаток пальца. То же самое, для получения доступа к страховке, входа в отель или аренды автомобиля – все это без утомительных процедур предоставления данных кредитных карт или другой идентификации. Возможности использования технологии открываются колоссальные. Данные о зарегистрированных транспортных единицах и их водителях позволят отследить все произошедшие поломки и аварии, качественные показатели категории водителя на основе сданных экзаменов и оставленных о нем отзывов. Открытый и прозрачный регистр обеспечит эффективный мониторинг и аудит участников индустрии, надзорных органов и регуляторов. То есть технология, на самом деле, актуальна для многих сфер, не только для индустрии гостеприимства. Как пример использования технологий блокчейн – аэропорт Дубаи. Один из самых оживленных аэропортов в мире, внедряет технологию распознавания лиц уже в этом году. Сканирование лица будет осуществляться с использованием технологии получения и обработки информации с помощью активных оптических систем LIDAR (которая уже используется для автомобилей без водителя), и храниться с использованием технологии блокчейн.

Моментальность проведения транзакций. Возможность прямых взаиморасчетов. Это уничтожит монополистов индустрии, повысит шансы честной конкуренции, сделает услуги дешевле, устранив ненужных посредников. Децентрализованная система позволит делиться информацией практически мгновенно. Информация быстро распределяется между узлами. Данные, хранящиеся в цепочке блоков, не могут быть изменены. В то же время, каждый имеет к ним доступ и может видеть состояние всех бизнес-процессов. Рестораны, например, могут отслеживать информацию о поставляемых продуктах. Каждый день им приходится иметь дело с огромным количеством продуктов, поставщиков, логистических компаний и т.п. Цепочки поставок могут быть достаточно длинными и требовать большого объема бумажных документов, многочисленных транзакций, подтверждений, лицензирования и прочих процедур, отнимающих массу времени. Каждый

продукт питания имеет свой срок хранения. Просроченные продукты - пятно на репутации бренда. В реестре же регистрируются все данные о продуктах, условиях их хранения и времени поставки, а также фиксируются все испорченные продукты. Система позволит быстрее получить необходимую информацию, что ускорит весь процесс. [13]

Внедрение технологий блокчейн в реальную жизнь на данный момент идет нелегко. Существует ряд проблем, как на законодательном, так и на техническом уровне. Например, «смарт-контракт» предполагает, что он должен иметь юридическую силу, заменить собой обычные контракты. Но смарт-контракт не является криптовалютой и, таким образом, не подпадает под действие законодательных ограничений на операции с цифровыми активами, вступая в противоречие с существующими нормативными актами. Нужны изменения в законодательство для признания за «смарт-контрактами» юридической силы. Существуют также технические ограничения, например, интеграция с уже существующими системами или недостаточная скорость и производительность блокчейна, что не позволяет записывать в него большие объемы данных. Внедрение криптографии также имеет такую проблему, как низкая скорость на цепочке блоков. Традиционная система резервирования способна обрабатывать 250 тыс. транзакций в секунду, и более низкие скорости неприемлемы для постоянного обновления базы. [11] Кроме этого есть опасность полной потери данных при утере доступа к идентификационному ключу в закрытых системах, и, наоборот, недостаток конфиденциальности в публичных блокчейн-системах.

Несмотря на все это, блокчейн технологии используются все чаще и чаще. Так «смарт-контракты» являются составной частью более широкой концепции Web 3.0 — интернета нового поколения, в котором также задействованы технологии интернета вещей (IoT) и искусственного интеллекта (AI). [9]

На развитие индустрии гостеприимства влияет множество факторов. Проблемы, которые нужно решить, это, конечно, не только отсутствие законодательного и стандартизированного регулирования в области новейших технологий. Это и низкое качество оказания услуг, и наличие недобросовестных участников индустрии, и отсутствие мотивационных инструментов для повышения квалификаций специалистов, и отсутствие стандартов и методологий во многих областях индустрии. Из-за этого растет недоверие к участникам рынка, снижение спроса, и, как следствие, снижение качества. Требуется детальная разработка мер государственной политики в сфере экономического и инноваци-

онного развития для поддержания и развития потенциала индустрии.

Кратким итогом выделения преимуществ внедрения технологии блокчейн в индустрию гостеприимства можно назвать: повышение безопасности, прозрачность операций, снижение расходов, автоматизация контроля, оптимизация бизнес-процессов. Самой технологии предстоит стать более дешевой и более эффективной, а может быть и переродиться во что-то абсолютно новое. Ажиотаж вокруг технологии прошел, поэтому на сегодняшний день идет спокойная работа по тестированию и внедрению. В нашей стране, как и во многих других, стоит задача в справедливом распределении результата труда и в коллективном управлении трафиком индустрии гостеприимства, а эту задачу может решить на данный момент только технологии блокчейн.

Мы стоим на пороге четвертой технологической революции, наука становится ведущим фактором производственного процесса. Стремительное развитие технологий не позволяет останавливаться на достигнутом, способствует новому осмыслению тенденций в современной отрасли, развитию цифровой экономики. Так, например, совсем недавно, виртуальную валюту впервые внесли в капитал российской компании, а налоговые органы зарегистрировали эти изменения. К сожалению, этот прецедент не прибавит правового статуса технологии, но может расширить практические сферы ее применения.

На сегодня, Россия значительно отстает от стран, лидирующих в этой отрасли из-за неэффективной работы государственных институтов, недостаточного финансирования науки, низкой производительности труда, качества обучения и подготовки кадров. Рынок требует нового подхода к внедрению прогрессивных технологий, поэтому важно не только понять целесообразность использования тех или иных разработок, но и донести до лиц, принимающих решение на местах, важность и своевременность цифровизации. Создание национальной платформы с применением технологий блокчейн могло бы существенно изменить положение как на внутреннем рынке, так и поставить страну на новый качественный уровень в общемировой индустрии гостеприимства в целом, обеспечить условия для поэтапного перехода на уровень инновационной экономики и экономики знаний, повысить качество и уровень отдыха населения. Именно для этого была написана новая парадигма индустрии гостеприимства «SOBRANIE», где технологии блокчейн синхронизируют все сектора индустрии в глобальный механизм.

Список литературы

1. Ассоциация туроператоров ATORUS [Электронный ресурс] По темпам роста туризм обогнал ритейл, финансовый сектор и промпроизводство. Режим доступа: <http://www.atorus.ru/news/press-centre/new/42635.html> (дата обращения: 20.11.2019)
2. Бизнес Ньюс Медиа [Электронный ресурс] Количество иностранных туристов в России в 2019 году превысит 30 млн. Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2018/07/18/775848-inostran-nih-turistov> (дата обращения: 14.11.2019)
3. Гвоздева М. Блокчейн в туризме: новое измерение старых проблем. Режим доступа: <https://bitnewstoday.ru/market/blockchain/blokcheyn-v-turizme-novoe-izmerenie-starykh-problem/> (дата обращения: 14.11.2019)
4. Дмитриенко И. Поедем, коллега, кататься. Режим доступа: <https://profile.ru/economy/poedem-kollega-katatsya-3781/> (дата обращения: 14.11.2019)
5. Джанджугазова Е.А. «Маркетинг в индустрии гостеприимства» // Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Издательский центр «Академия», 2003. — 224 с.
6. Елканова Д.И., Осипов Д.А., Романов В.В., Сорокина Е.В. Основы индустрии гостеприимства. Учебное пособие. - М.: Дашков и Ко, 2010. - 248 с.
7. Журнал «Отдых в России» [Электронный ресурс] Национальный рейтинг въездного туризма-2019. Режим доступа: <http://rustur.ru/nacionalnyj-rejting-vezdnogo-turizma-2019> (дата обращения: 18.11.2019)
8. Интернет-портал «Российской газеты» [Электронный ресурс] Более 70 процентов россиян никогда не бывали за границей. Режим доступа: <https://rg.ru/2014/05/28/turisty-site.html> (дата обращения: 20.11.2019)
9. Иванов А. Умный контроль. Зачем нужны смарт-контракты. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/crypto/news/5d6f8f929a79476e3810f01e> (дата обращения: 14.11.2019)
10. Информационное телеграфное агентство России [Электронный ресурс] Британский туроператор Thomas Cook начал процедуру ликвидации. Режим доступа: <https://tass.ru/ekonomika/6914965> (дата обращения: 24.09.2019)
11. Поляков И. Как технология блокчейн изменит тревел-индустрию. Режим доступа: <https://dni.ru/life-style/2018/6/5/399060.html> (дата обращения: 20.11.2019)
12. Федеральное агентство по туризму [Электронный ресурс] Статистические данные по РФ. Режим доступа: <https://www.russiatourism.ru/contents/statistika/> (дата обращения: 12.11.2019)
13. UT Media [Электронный ресурс] Технология блокчейн в сфере услуг. Режим доступа: <https://utmagazine.ru/posts/21470-tehnologiya-blokcheyn-v-sfere-uslug> (дата обращения: 02.06.2019)
14. 100 дорог [Электронный ресурс] Туризм как зеркало мира, в котором происходят глобальные изменения. Режим доступа: <https://100dorog.ru/guide/articles/6970462/> (дата обращения: 18.11.2019)

ТАБЛИЦА ДЛЯ ВАЛЬЦОВЩИКОВ (ПРОКАТЧИКОВ МЕТАЛЛА) ЧАСТЬ 5

Святовец Константин Владимирович

выпускник специальности «Машины и технология обработки металлов давлением»

Электростальского политехнического института

(филиал) «Московского государственного

машиностроительного университета» «МАМИ»

Аннотация. Представлена модернизация прокатного стана, которая включает в себя добавление компьютера, монитора, анализатора и теоретических исследований уширения металла при холодном прокате металла (теория).

В Виде демонстрации эффективности модернизации, представлен: холодный прокат металла марки Эи 435 (XH78T).

На сегодняшний день на металлургическом заводе применяются прокатные станы, построенные после середины прошлого века.

Один из таких прокатных станов представлен на рис.1.

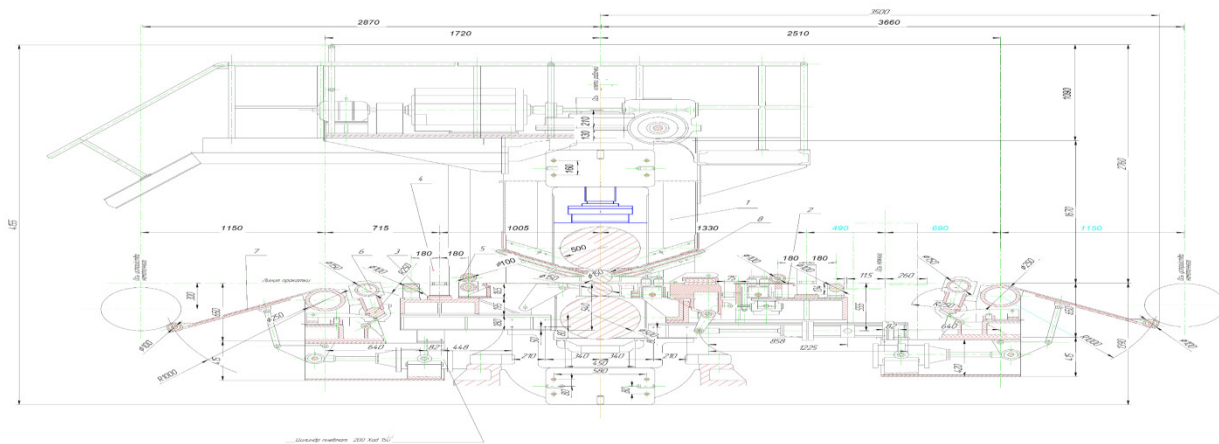


Рисунок 1. Прокатный стан холодный прокатки применяющийся на металлургическом заводе.

Измерительными приборами, которыми пользуются вальцовщики, являются: рулетка, заводская линейка, микрометр и опыт прокатки стали.

Чтобы изменить процесс с целью усовершенствования и упрощения измерения металла, на рис.2 представлен вариант модернизированного прокатного стана с добавлением: компьютера, монитора (на который будет ориентироваться вальцовщик), анализатор (прикрепленный прокатному стану (по которому будет проверять прокат металла контролер ОТК (Отдела технического контроля))).

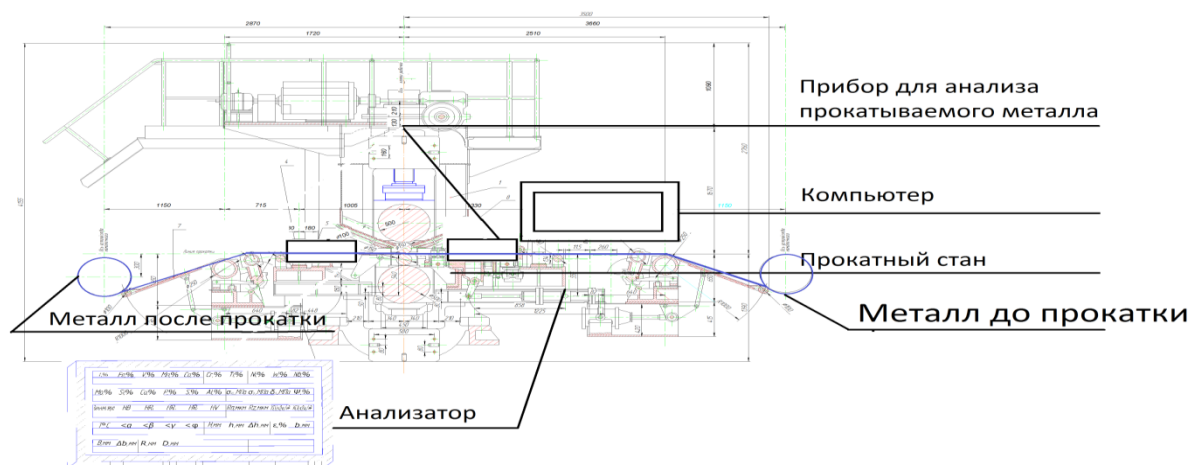


Рисунок 2. Прокатный стан с установленным на нем компьютером, монитором, а также анализатором.

На рис.3 представлен увеличенный монитор компьютера, по которому вальцовщик будет прокатывать металл, задавая при этом все параметры, которые не обходимы при прокате.

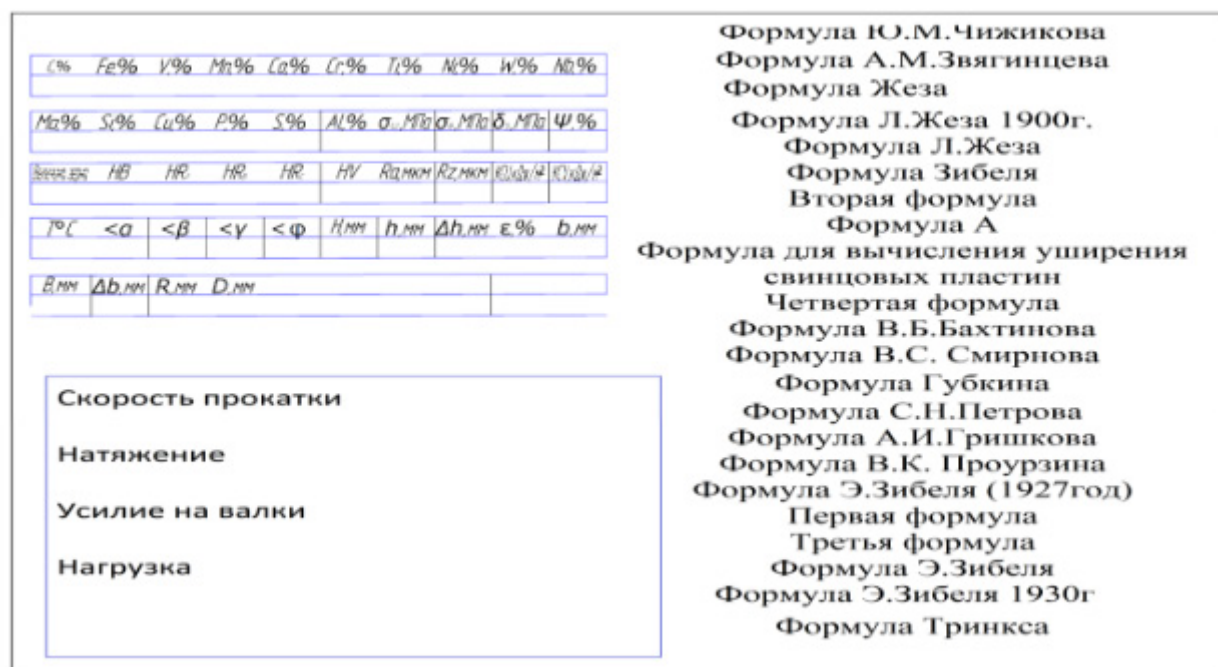


Рисунок 3. Увеличенный монитор компьютера.

Где С – углерод, %; [1;23] Fe – железо, %; [1;23] V – ванадий, %; [1;23] Mn – марганец, %; [1;23] Co – кобальт, %; [1;23] Cr – хром, %; [1;23] Ti – титан, %; [1;23] Ni – никель, %; [1;23] W – вольфрам, %; [1;23] Nb – ниобий, %; [1;23] Mo – молибден, %; [1;23] Si – кремний, %; [1;23] Cu – медь, %; [1;23] P – фосфор, %; [1;23] S – сера, %; [1;23] Al – алюминий, %; [1;23] $\sigma_{0.2}$ – предел текучести, МПа; [1;15] σ_B – временное сопротивление, МПа; [1;15] δ_5 – относительное удлинение, МПа; [1;15]

ψ – относительное сужение, %; [1;15] HB, HR_A, HR_B, HR_C, HV – твердость измеряемая по шкале Бринелля, Роквелла, Виккерса; [1;15] R_a, R_z – шероховатость поверхности, мкм; [1;15]

KCU – ударная вязкость, определяемая на образце с концентраторами вида U [кДж / м²]; [1;15]

KCV – ударная вязкость, определяемая на образце с концентраторами вида V [кДж / м²]; [1;15]

T – температура нагрева металла °C; [1;15] α – угол захвата; [3;9] β – угол наклона фланца к горизонтальной плоскости; [3;13] γ – угол критического сечения; [3;12] φ – угол скольжения; [3;5]

f_y – коэффициент трения; [3;10] H – высота металла до прокатки, мм; [3;10] h – высота металла после прокатки, мм; [3;10] Δh – абсолютное обжатие, мм; [3;10] ϵ – относительная деформация, %; [3;11] b – ширина металла после проката, мм; [3;10] B – ширина металла до прокатки, мм; [3;10]

Δb – абсолютное уширение, мм; [3;10] R – радиус валков, мм; [3;10] D – диаметр валков, мм. [3;10]

На рис.4 представлен увеличенный анализатор, по которому будет принимать работу вальцовщика контролер ОТК.

C%	Fe%	V%	Mn%	Ca%	Cr%	Ti%	Ni%	W%	Nb%
Ma%	Si%	Cu%	P%	S%	Al%	$\sigma_{0.2}$, МПа	$\sigma_{0.2}$, МПа	$\delta_{0.2}$, МПа	ψ , %
Величина зерна	HB	HR	HR	HR	HV	R _a , мкм	R _z , мкм	KCU, кДж/м²	KCV, кДж/м²
T°C	$\leq \alpha$	$\leq \beta$	$\leq \gamma$	$\leq \varphi$	H, мм	h, мм	Δh , мм	ϵ , %	b, мм
B, мм	Δb , мм	R, мм	D, мм						

Рисунок 4. Увеличенный анализатор.

В виде демонстрации эффективности модернизации прокатного стана проведем холодную прокатку металла марки Эи 435 (ХН78Т), размеры которого взяты с металло отходов полученных при прокате металла этой марки на металлургическом заводе.

Высота до прокатки $H=0,238$ мм; Высота после прокатки $h=0,222$ мм; Диаметр рабочих валков $D=40$ мм; Ширина металла до прокатки $B=280,8$ мм; Ширина металла после прокатки $b=280,82155758786$ мм;

Химические и механические свойства рассматриваемого металла марки Эи 435 (ХН78Т) взяты из книги Марочник сталей и сплавов. [1;1]

Технология холодной прокатки стали:

Вальцовщику дают рабочую карту, в которой написаны размеры, металла, которые нужно получить при прокате.

Вальцовщик берет рулон, и устанавливает на прокатный стан (согласно рабочей карты).

В присутствии контролера ОТК металл сканируют путем прогона его через приборы для анализа.

На мониторе компьютера и анализатора высвечиваются в виде цифр все свойства металла.

C%	Fe%	V%	Mn%	Ca%	Cr%	Ti%	Ni%	W%	Nb%
0.02	99.1	---	0.1	---	---	---	0.07	---	---
Ma%	Si%	Cu%	P%	S%	Al%	$\sigma_{0.2}$, МПа	$\sigma_{0.2}$, МПа	$\delta_{0.2}$, МПа	ψ , %
---	0.25	0.0	0.01	0.01	---	65	60	35	60
Величина зерна	HB	HR	HR	HR	HV	R _a , мкм	R _z , мкм	KCU, кДж/м²	KCV, кДж/м²
3.2	187	---	---	---	---	0.11	0.15	---	---
T°C	$\leq \alpha$	$\leq \beta$	$\leq \gamma$	$\leq \varphi$	H, мм	h, мм	Δh , мм	ϵ , %	b, мм
20	0.32	0.04	0.2	0.04	0.2				
B, мм	Δb , мм	R, мм	D, мм						

Скорость прокатки	V=7 м/с
Натяжение	
Усилие на валки	
Нагрузка	

Формула Ю.М. Чижикова
Формула А.М. Звягинцева
Формула Жеза
Формула Л. Жеза 1900г.
Формула Л. Жеза
Формула Зибеля
Вторая формула
Формула А
Формула для вычисления уширения
свинцовых пластин
Четвертая формула
Формула В.Б. Бахтинова
Формула В.С. Смирнова
Формула Губкина
Формула С.Н. Петрова
Формула А.И. Гришкова
Формула В.К. Проурзина
Формула Э. Зибеля (1927 год)
Первая формула
Третья формула
Формула Э. Зибеля
Формула Э. Зибеля 1930г
Формула Тринкса

Рисунок 5. Монитор компьютера до прокатки.

$C, \%$	$Fe, \%$	$V, \%$	$Mn, \%$	$Ca, \%$	$Cr, \%$	$Ti, \%$	$Ni, \%$	$W, \%$	$Nb, \%$
0,02	49,1	-----	0,4	-----	-----	-----	49,7	-----	-----
$Mo, \%$	$Si, \%$	$Co, \%$	$P, \%$	$S, \%$	$Al, \%$	$\sigma_{0,2}, \text{МПа}$	$\sigma_B, \text{МПа}$	$\delta_5, \text{МПа}$	$\Psi, \%$
-----	0,18	0,18	0,01	0,01	-----	145	440	35	60
Величина зерна	HB	HR_A	HR_B	HR_C	HV	$R_a, \text{мкм}$	$R_z, \text{мкм}$	$KCU, \text{кДж/м}^2$	$KCV, \text{кДж/м}^2$
3,2	130	-----	-----	-----	-----	0,63	0,32	-----	-----
$T^\circ C$	$\leq \alpha$	$\leq \beta$	$\leq \gamma$	$\leq \varphi$	$H, \text{мм}$	$h, \text{мм}$	$\Delta h, \text{мм}$	$\epsilon, \%$	$b, \text{мм}$
20	0,32	0,64	0,12	0,64	0,32				
$B, \text{мм}$	$\Delta b, \text{мм}$	$R, \text{мм}$	$D, \text{мм}$						

Рисунок 6. Показания анализатора до прокатки.

Вальцовщик в присутствии контролера ОТК (может просто находится один вальцовщик при прокате металла) поскольку прокатный стан реверсивный, прогоняет металл без анализа обратно.

Поскольку первичные значения металла полностью известны вальцовщик набирает на компьютере программу прокатки металла, которая включает в себя: 1.компьютерную программу задающую получение уширения металла при помощи одной из формул;

Таблица 1. Компьютерная программа Delphi 2007(Современная версия)

<pre> unit Unit1; interface uses Windows, Messages, SysUtils, Variants, Classes, Graphics, Controls, Forms, Dialogs, StdCtrls; type TForm1 = class(TForm) Edit1: TEdit; Edit2: TEdit; Edit3: TEdit; Label1: TLabel; Label2: TLabel; Label3: TLabel; Button1: TButton; Memo1: TMemo; Edit4: TEdit; Edit5: TEdit; Edit6: TEdit; Edit7: TEdit; Edit8: TEdit; Edit9: TEdit; Edit10: TEdit; Edit11: TEdit; Edit12: TEdit; procedure Button1Click(Sender: TObject); private { Private declarations } public { Public declarations } end; var </pre>	<pre> Form1: TForm1; implementation {\$R *.dfm} procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject); Var x, x1, x2, dx,y, x4, x5, dx2,z, x7, x8, dx3,s, x9, x10, dx4,sum,sum2: Real; begin x1:= StrToFloat(Edit1.Text); dx:= StrToFloat(Edit2.Text); x2:= StrToFloat(Edit3.Text); x4:= StrToFloat(Edit4.Text); dx2:= StrToFloat(Edit5.Text); x5:= StrToFloat(Edit6.Text); x7:= StrToFloat(Edit7.Text); dx3:= StrToFloat(Edit8.Text); x8:= StrToFloat(Edit9.Text); x9:= StrToFloat(Edit10.Text); dx4:= StrToFloat(Edit11.Text); x10:= StrToFloat(Edit12.Text); x:=x1; y:=x4; z:=x7; While x <= x2 do While y <= x5 do While z <= x8 do While s <= x10 do Begin x:=x+dx; y:=y+dx2; z:=z+dx3; s:=s+dx4; sum2:=(1.15*(x-y)*(sqrt(z*(x-y))-(x-y)/(2*1)))/(2*x); Memo1.Lines.Add(('x = ' + FloatToStr(x) + ' y = ' + FloatToStr(y) + ' z=' + FloatToStr(z) + ' s=' + FloatToStr(s) + ' sum2 = ' + FloatToStr(sum2)); End; end; end. </pre>
---	--

Таблица 2. Числовые значения, полученные при запуске программы Delphi 2007(Современная версия)

Memo1				
x = 0,238	y = 0,222	z=20	s=0,1	sum2 = 0,0215575878551807
x = 0,338	y = 0,322	z=20,1	s=0,2	sum2 = 0,0152180486727304
x = 0,438	y = 0,422	z=20,2	s=0,3	sum2 = 0,0117732025308381
x = 0,538	y = 0,522	z=20,3	s=0,4	sum2 = 0,00960890877388329
x = 0,638	y = 0,622	z=20,4	s=0,5	sum2 = 0,0081230271526764
x = 0,738	y = 0,722	z=20,5	s=0,6	sum2 = 0,00703978069279906
x = 0,838	y = 0,822	z=20,6	s=0,7	sum2 = 0,00621502820374929
x = 0,938	y = 0,922	z=20,7	s=0,8	sum2 = 0,00556609595067937
x = 1,038	y = 1,022	z=20,8	s=0,9	sum2 = 0,00504216905345183
x = 1,138	y = 1,122	z=20,9	s=1	sum2 = 0,00461029374735216
x = 1,238	y = 1,222	z=21	s=1,1	sum2 = 0,00424816368545858
x = 1,338	y = 1,322	z=21,1	s=1,2	sum2 = 0,00394014108299768
x = 1,438	y = 1,422	z=21,2	s=1,3	sum2 = 0,00367493802399894

Вычисления:

Формула Б.П.Бахтинова и М.М.Штенова

$$\Delta b = 1.15x \frac{\Delta h}{2xH} x \left(\sqrt{Rx\Delta h} - \frac{\Delta h}{2xf} \right) \quad (1) [2;57]$$

$$\Delta b = \Delta b_{\text{расчетное}} = 1.15x \frac{0,016}{2x0,238} x \left(\sqrt{20x0,016} - \frac{0,238}{2x1,0} \right) = 0,02155758786 \text{ мм}$$

$$\Delta b = \Delta b_{\text{опытное}} = b - B = 280,82155758786 - 280,8 = 0,02155758786 \text{ мм.} \quad (2)$$

$$\Delta b_{\text{расчетное}} = \Delta b_{\text{опытное}}$$

Где H-высота полосы до прокатки; [2;57] f=f_Y-коэффициент трения; [2;57]

h -высота раската после пропуска; [2;57] R- радиус валков;[2;57]

Δh - Абсолютное обжатие.[2;57]

- 2.Компьютерную программу, задающую химический и механический состав металла после прокатки;
3. Компьютерную программу, где задается скорость, режим проката, усилие валков, натяжение, а также дополнительные функции прокатного стана, которые не отображены в рабочей карте.

Все набрано на компьютере и вальцовщик с согласием контролера ОТК (или без него) (имеется в виду присутствие контролера ОТК) начинает прокат металла.

Прокат металла вальцовщик ведет по дисплею компьютера, постоянно поглядывая на сам металл и его состояние.

Контролер ОТК или кто ни будь из руководства, а может, и совместно наблюдают, за прокатом находясь на расстоянии от прокатного стана (с целью безопасности) при помощи анализатора в котором отображаются все свойства прокатываемого металла.

Прокат завершился, и вальцовщик сдает работу контролеру ОТК, и своему руководству основываясь на своем мониторе и анализаторе, где отображены получившиеся результаты.

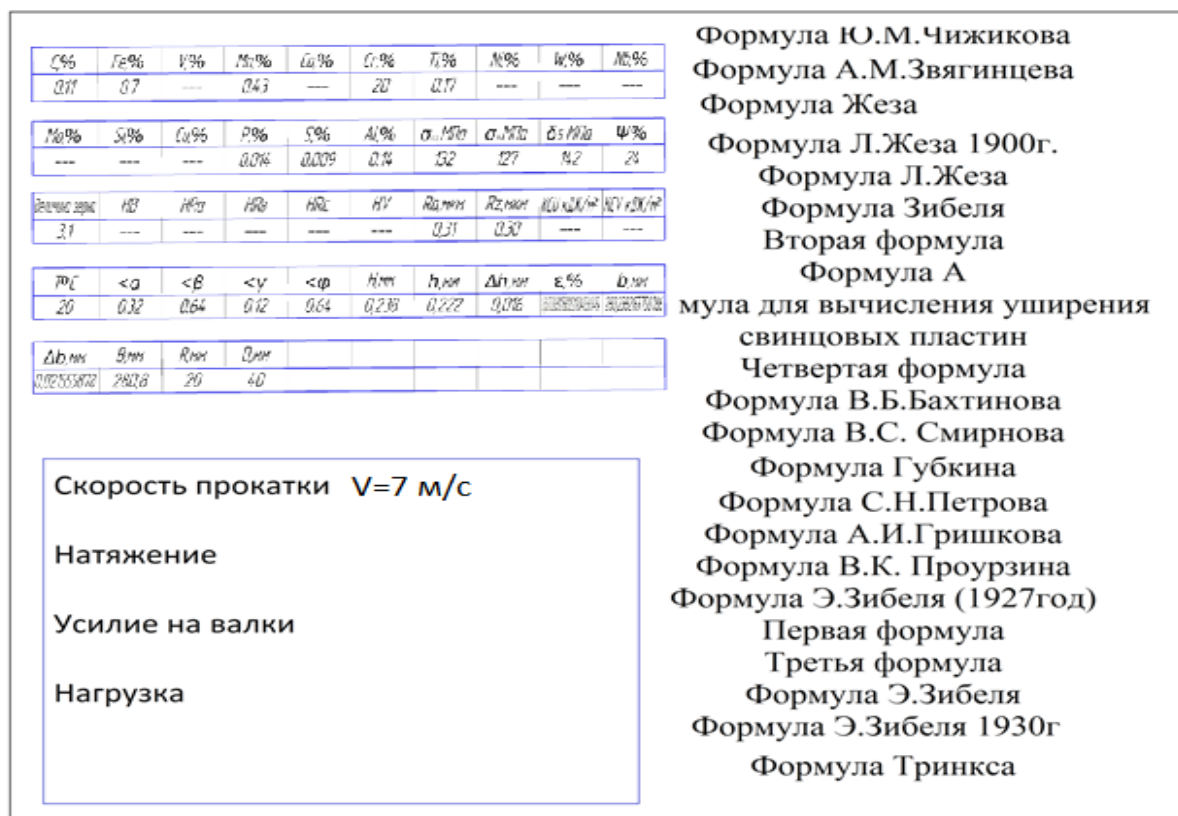


Рисунок 7. Монитор компьютера после прокатки.

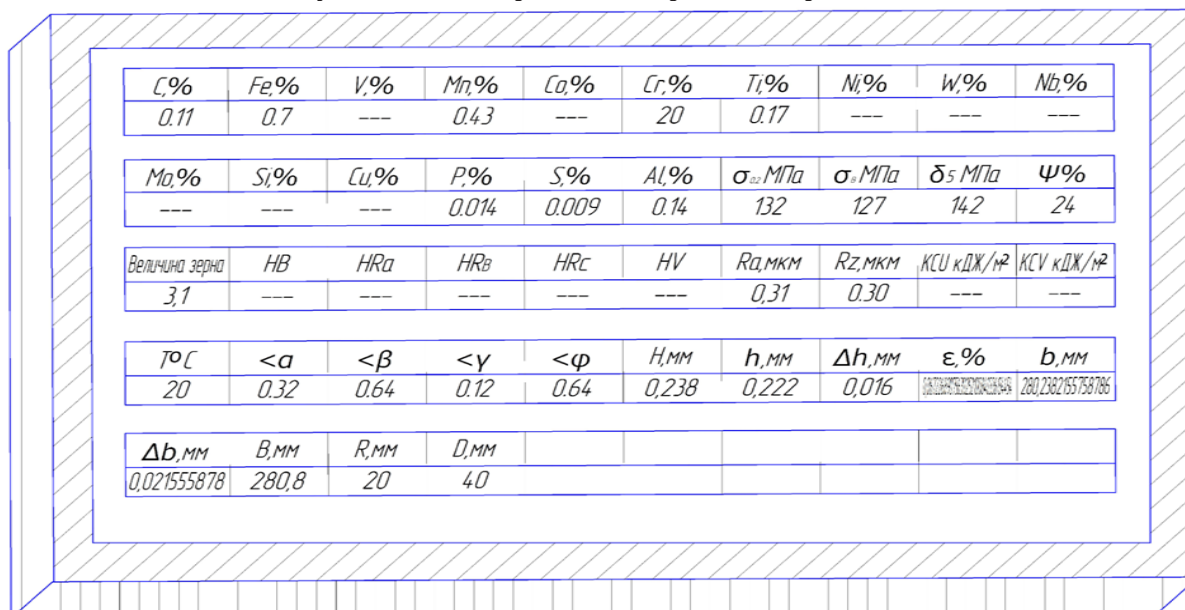


Рисунок 8. Показание анализатора после прокатки металла.

После согласия с контролером ОТК и руководством прокат металла становится, постановляется (в устном виде (про себя)) полностью оконченным.

Контролер ОТК принял работу, и металл направляется дальше на разбраковку.

Вывод

При демонстрации первоначального варианта анализатора обнаружен недостаток. При прокате невозможно оценить химические и механические свойства металла, которые были до и после. Циферблат показывает лишь конец. В связи с этим недостатком необходимо разработать анализатор, который включал в себя две стороны анализа прокатываемого металла до и после прокатки.

Примечания:

1. Первоначальная идея проверки формул уширения дана Старшим преподавателем ЭЛЕКТРОСТАЛЬСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА (Филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА» «МАМИ» Казыевым Фаризом Денисовичем.

2. Методическую и компьютерную поддержку данного проекта осуществлял заведующий кафедрой «Прикладной математики и информатики» ЭЛЕКТРОСТАЛЬСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА (Филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА» «МАМИ» к.т.н., проф. Академии военных наук Ревин Сергей Алексеевич

3. Теоретическое исследование проводится по книгам Резник С.Д. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности.

Библиографический список

1. Марочник сталей и сплавов. 2 – е изд., доп. и испр. / А.С. Зубченко, М.М. Колосков, Ю.В. Каширский и др. М 28 Под общей ред. А.С. Зубченко – М.: Машиностроение, 2003. 784 с. : илл. ISBN 5-217-03177-8 ISBN 5-94275-045-9
2. Научный производственно-технический Журнал «Сталь» №1 январь 1958г.
3. Святовец Константин Владимирович Формулы уширения Вид “В” Общее значение уширения. – М.: Издательство «Перо» 2017.-18с. ISBN 978-5-906933-99-7
4. В.Б. Ляшков Элементы теории продольной прокатки: Учебное пособие / В.Б.Ляшков, Свердловск: УПИ, 1988.76с.
5. Технология непрерывной безоправочной прокатки труб. Гуляев Г.И., Ившин П.Н., Ерохин И.Н., Зимин А.К., Рукобратский В.П., Юргеленас В.А., М.: «Металлургия», 1975. 264с.
6. Резник С.Д. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности: Учебное пособие.- 3-е изд., перераб.- М.: ИНФРА-М, 2012.-520С.- (Менеджмент в науке). ISBN 978-5-16-005366-0
7. Николаев В.А. Деформация металла при прокатке в калибрах: Монография. - Запорожье: Издательство Запорожской государственной инженерной академии, 2006.-196с. М 75

ТАБЛИЦА ДЛЯ ВАЛЬЦОВЩИКОВ (ПРОКАТЧИКОВ МЕТАЛЛА) ЧАСТЬ 6

**Святовец Константин Владимирович**

выпускник специальности «Машины и технология обработки металлов давлением»

Электростальского политехнического института
(филиал) «Московского государственного
машиностроительного университета» «МАМИ»

Аннотация. Представлена модернизация прокатного стана с усовершенствованным анализатором. Анализатор содержит в себе две стороны анализа металла: до и после проката (теория).

За пример работы усовершенствованного анализатора проведен холодный прокат стали марки 12Х18Н10Т.

На рис.1 представлен первоначальный вариант анализатора.

C%	Fe%	V%	Mn%	Ca%	Cr%	Ti%	Ni%	W%	Nb%
Mo%	Si%	Cu%	P%	S%	Al%	$\sigma_{0.2}$, МПа	$\sigma_{0.5}$, МПа	δ_5 , МПа	Ψ , %
Величина зерна	HB	HRA	HRB	HRC	HV	Ra, мкм	Rz, мкм	KCU, кДж/м²	KCV, кДж/м²
Т°С	α	β	γ	ϕ	H, мм	h, мм	Δh , мм	ϵ , %	b, мм
B, мм	Δb , мм	R, мм	D, мм						

Рисунок 1. Первоначальный вариант анализатора.

На рис.2 представлен усовершенствованный вариант анализатора.

C%	Fe%	V%	Mn%	Ca%	Cr%	Ti%	Ni%	W%	Nb%			Nb%	W%	Ni%	Ti%	Cr%	Ca%	Mn%	V%	Fe%	C%	
Mo%	Si%	Cu%	P%	S%	Al%	$\sigma_{0.2}$, МПа	σ_B , МПа	δ_5 , МПа	Ψ , %			Ψ , %	δ_5 , МПа	σ_B , МПа	$\sigma_{0.2}$, МПа	Al%	S%	P%	Cu%	Si%	Mo%	
Величина зерна	HB	HRA	HRB	HRC	HV	R _a , мкм	R _z , мкм	KCU, кДж/м²	KCV, кДж/м²	B, мм	Δb , мм	b, мм	KCU, кДж/м²	KCV, кДж/м²	R _z , мкм	R _a , мкм	HV	HRC	HRB	HRA	HB	Величина зерна
T°С	α	β	γ	ϕ		R, мм	D, мм	ϵ , %		H, мм	Δh , мм	h, мм	f _y	ϵ , %	D, мм	R, мм	f _y	ϕ	γ	β	α	T°С

Рисунок 2. Усовершенствованный анализатор.

Усовершенствованный анализатор на своем дисплее отображает две стороны металла: до и после прокатки, помогая тем самым видеть разницу в первоначальном и конечном состоянии металла.

Порядок проката металла остается прежним:

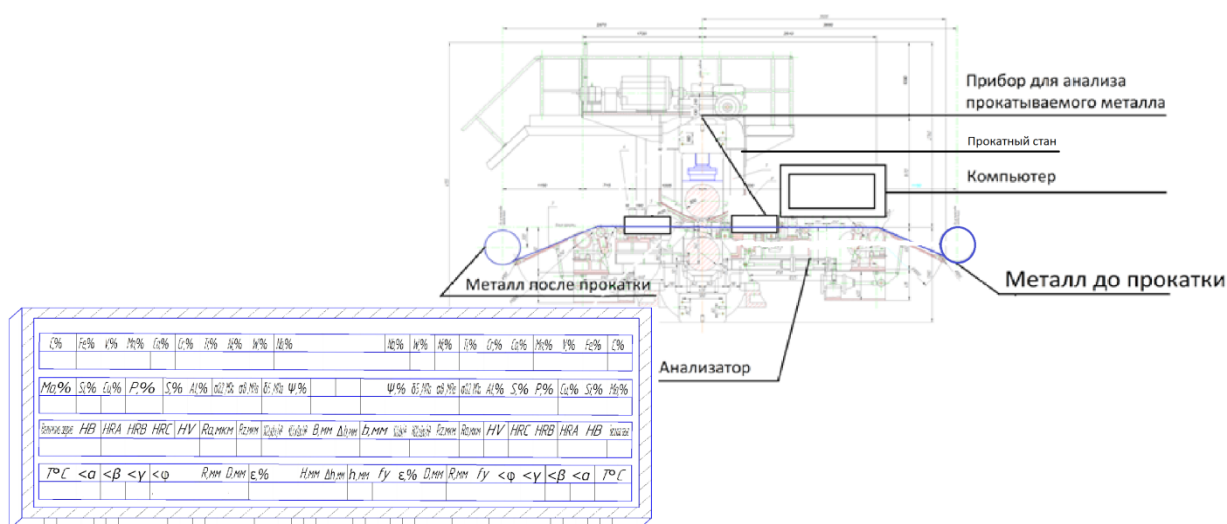


Рисунок 4. Прокатный стан с установленным на нем компьютером, монитором, а также анализатором.

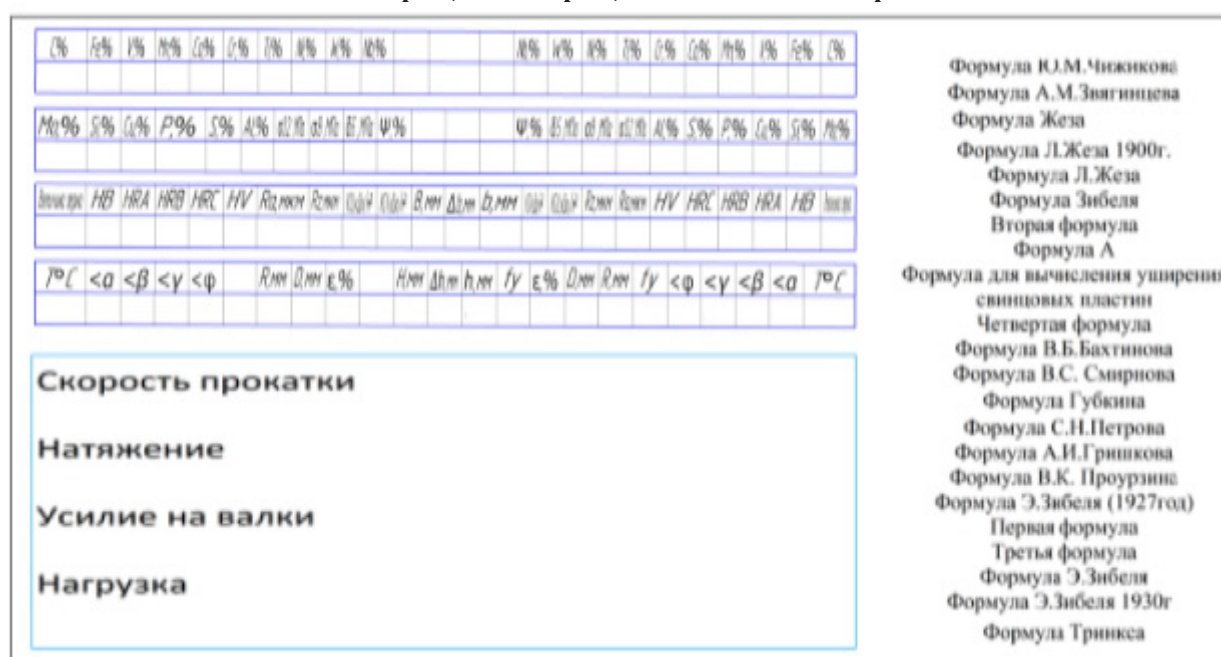


Рисунок 5. Увеличенный монитор компьютера, по которому вальцовщик прокатывает металл, задавая параметры, необходимые при прокате.

Где С – углерод, %; [1;23] Fe – железо, %; [1;23] V- ванадий, %; [1;23] Mn – марганец, %; [1;23]

Со – кобальт, %; [1;23] Cr – хром, %; [1;23] Ti – титан, %; [1;23] Ni – никель, %; [1;23] W – вольфрам, %; [1;23] Nb – ниобий, %; [1;23] Mo – молибден, %; [1;23] Si – кремний, %; [1;23] Cu – медь, %; [1;23] P – фосфор, %; [1;23] S – сера, %; [1;23] Al – алюминий, %; [1;23] $\sigma_{0,2}$ - предел текучести, МПа; [1;15] σ_B - временное сопротивление, МПа; [1;15] δ_5 - относительное удлинение, МПа; [1;15]

Ψ – относительное сужение, %; [1;15] HB, HR_A , HR_B , HR_C , HV – твердость измеряемая по шкале Бринелля, Роквелла, Виккерса; [1;15] R_a , R_z - шероховатость поверхности, мкм; [1;15]

KCU –ударная вязкость, определяемая на образце с концентраторами вида U [кДж / м²]; [1;15]

KCV- ударная вязкость, определяемая на образце с концентраторами вида V [кДж / м²]; [1;15]

T- температура нагрева металла ° C; [1;15] α - угол захвата; [3;9] β – угол наклона фланца к горизонтальной плоскости; [3;13] γ - угол критического сечения; [3;12] φ - угол скольжения; [3;5]

f_f - коэффициент трения; [3;10] H - высота металла до прокатки, мм; [3;10] h - высота металла после прокатки, мм; [3;10] Δh - абсолютное обжатие, мм; [3;10] ε - относительная деформация, %; [3;11] b - ширина металла после проката, мм; [3;10] B - ширина металла до прокатки, мм; [3;10]

Δb - абсолютное уширение, мм; [3;10] R- радиус валков, мм; [3;10] D- диаметр валков, мм. [3;10]

[illegible]

Рисунок 6. Увеличенный и усовершенствованный анализатор.

Для демонстрации применения и эффективности в использовании усовершенствованного анализатора проведем холодную прокатку металла марки 12Х18Н10Т, размеры которого взяты с металла отходов полученных при прокате металла этой марки на металлургическом заводе.

Высота до прокатки $H=0,97\text{мм}$; Высота после прокатки $h=0,959\text{мм}$; Диаметр рабочих валков $D=40\text{мм}$; Ширина металла до прокатки $B=280,2\text{мм}$; Ширина металла после прокатки $b=280,20196804042705994\text{мм}$; Коэффициент трения $\mu=1.0$.

Химические и механические свойства рассматриваемого металла марки 12Х18Н10Т взяты из книги Марочник сталей и сплавов.[1;1]

Технология холодной прокатки стали:

Вальцовщику дают рабочую карту, в которой написаны размеры, металла, которые нужно получить при прокате.

Вальцовщик берет рулон, и устанавливает на прокатный стан (согласно рабочий карты).

В присутствии контролера ОТК металл сканируют путем прогона его через приборы для анализа.

На мониторе компьютера и анализатора высвечиваются в виде цифр все свойства металла.

C%	Fe%	V%	Mn%	Co%	Cr%	Ti%	Ni%	W%	Mo%				Nb%	W%	Ni%	Ti%	Cr%	Co%	Mn%	V%	Fe%	C%
0,10	0,7	---	1,8	---	17,7	0,5	10,7	----	----													
Ma%	Si%	Ca%	P%	S%	Al%	a12,Mg	a3,Mg	d5,Mg	%S				%P	d5,Mg	a3,Mg	a12,Mg	Al%	S%	P%	Ca%	Si%	Mo%
---	0,7	---	0,032	0,018	---	205	530	40	---													
Broune zone	HB	HRA	HRB	HRC	HV	R _m ,MPa	R _{p0,2} ,MPa	(R _A) _{0,2} ,%F	(R _A) _{0,5} ,%F	B _{max}	D _{b,max}	L _{b,min}	(A ₁₀) ₁₀ ,%	(A ₅) ₅ ,%	F _{Z,max}	R _{p0,2} ,MPa	HV	HRC	HRB	HRA	HB	Broune zone
3,3	---	---	---	207	---	0,30	0,29	----	----	280,2												
T°C	<a	<β	<γ	<φ		R _m	D _{mm}	ε%		H _{mm}	Δh _{mm}	h _{mm}	f _y	ε%	D _{mm}	R _m	f _y	<φ	<γ	<β	<a	T°C
20	0,32	0,64	0,12	0,64		20	40			0,238					20	40		0,64	0,12	0,64	0,32	

Скорость прокатки $V = 5 \text{ м/с}$

Натяжение

Усилие на валки

Нагрузка

Формула Ю.М.Чижикова

Формула А.М.Звягинцева

Формула Жеза

Формула Л.Жеза 1900г.

Формула Л.Жеза

Формула Зибеля

Вторая формула

Формула А

Формула для вычисления уширения

Четвертая формула

Формула В.Б. Бахтинова

Формула В.С. Смирнова

Формула Губкина

Формула С.Н.Петрова

Формула А.И.Гришкова

Формула В.К. Проурзина

Формула Э.Зибеля (1927го

Первая формула

Третья формула

Формула Э.Зибеля

Формула Э.Зибеля 1930г

Рисунок 7. Монитор компьютера до прокатки.

C%	Fe%	V%	Mn%	Cu%	Cr%	Ti%	Ni%	W%	Nb%					Nb%	W%	Ni%	Ti%	Cr%	Cu%	Mn%	V%	Fe%	C%
0,10	0,7	---	1,8	---	17,7	0,5	10,7	---	---														

Mo%	Si%	Cu%	P%	S%	Al%	σ _{0,2} МПа	σ _B МПа	δ ₅ МПа	ψ%					ψ%	δ ₅ МПа	σ _B МПа	σ _{0,2} МПа	Al%	S%	P%	Cu%	Si%	Mo%
---	0,7	---	0,032	0,018	---	205	530	40	---														

Вальцовый диаметр	HB	HRA	HRB	HRC	HV	R _α мкм	R _z мкм	100 μm/√	100 μm/√	B, мм	Δb, мм	b, мм	100 μm/√	100 μm/√	R _z мкм	R _α мкм	HV	HRC	HRB	HRA	HB	Вальцовый диаметр
3,3	---	---	---	207	---	0,30	0,29	---	---	280,2												

T°C	<α	<β	<γ	<φ		R, мм	D, мм	ε, %		H, мм	Δh, мм	h, мм	f _y	ε, %	D, мм	R, мм	f _y	<φ	<γ	<β	<α	T°C
20	0,32	0,64	0,12	0,64		20	40			0,238					20	40		0,64	0,12	0,64	0,32	

Рисунок 8. Показания усовершенствованного анализатора до прокатки.

Вальцовщик в присутствии контролера ОТК (может просто находится один вальцовщик при прокате металла) поскольку прокатный стан реверсивный, прогоняет металл без анализа обратно.

Поскольку первичные значения металла полностью известны вальцовщик набирает на компьютере программу прокатки металла, которая включает в себя: 1.компьютерную программу задающую получение уширения металла при помощи одной из формул;

Таблица 1. Компьютерная программа Delphi 2007(Современная версия)

<pre> unit Unit1; interface uses Windows, Messages, SysUtils, Variants, Classes, Graphics, Controls, Forms, Dialogs, StdCtrls; type TForm1 = class(TForm) Edit1: TEdit; Edit2: TEdit; Edit3: TEdit; Label1: TLabel; Label2: TLabel; Label3: TLabel; Button1: TButton; Memo1: TMemo; Edit4: TEdit; Edit5: TEdit; Edit6: TEdit; Edit7: TEdit; Edit8: TEdit; Edit9: TEdit; Edit10: TEdit; Edit11: TEdit; Edit12: TEdit; procedure Button1Click(Sender: TObject); private { Private declarations } public { Public declarations } end; var Form1: TForm1; implementation {\$R *.dfm} procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject); </pre>	<pre> Var x, x1, x2, dx,y, x4, x5, dx2,z, x7, x8, dx3,s, x9, x10, dx4,sum,sum2: Real; begin x1:= StrToFloat(Edit1.Text); dx:= StrToFloat(Edit2.Text); x2:= StrToFloat(Edit3.Text); x4:= StrToFloat(Edit4.Text); dx2:= StrToFloat(Edit5.Text); x5:= StrToFloat(Edit6.Text); x7:= StrToFloat(Edit7.Text); dx3:= StrToFloat(Edit8.Text); x8:= StrToFloat(Edit9.Text); x9:= StrToFloat(Edit10.Text); dx4:= StrToFloat(Edit11.Text); x10:= StrToFloat(Edit12.Text); x:=x1; y:=x4; z:=x7; While x <= x2 do While y <= x5 do While z <= x8 do Begin x:=x+dx; y:=y+dx2; z:=z+dx3; s:=s+dx4; sum2:=0.37*(x-y)*(sqrt((x-y)*z))/x; Memo1.Lines.Add(('x = ' + FloatToStr(x)) + ' y = ' + FloatToStr(y) + ' z = ' + FloatToStr(z) + ' s = ' + FloatToStr(s) + ' sum2 = ' + FloatToStr(sum2)); End; end; end; end. </pre>
--	--

Таблица 2. Числовые значения, полученные при запуске программы Delphi 2007(Современная версия)

Memol
x = 0,97 y = 0,959 z=20 s=0,1 sum2 = 0,00196804042705994
x = 1,07 y = 1,059 z=21 s=0,2 sum2 = 0,00182817018323893
x = 1,17 y = 1,159 z=22 s=0,3 sum2 = 0,00171126091201141
x = 1,27 y = 1,259 z=23 s=0,4 sum2 = 0,00161194770720111
x = 1,37 y = 1,359 z=24 s=0,5 sum2 = 0,00152642617796111

Вычисления:

Формула Э.Зибеля (1927год)

$$\Delta b = (0.35 - 0.45) \times \frac{\Delta h}{H} \times \sqrt{R \times \Delta h} \quad (1) [2;147]$$

$$\Delta b = \Delta b_{\text{расчетное}} = 0,37 \times \frac{0,011}{0,97} \times \sqrt{20 \times 0,011} = 0,00196804042705994 \text{ мм}$$

$$\Delta b = \Delta b_{\text{опытное}} = b - B = 280,20196804042705994 - 280,2 = 0,00196804042705994 \text{ мм. (2)}$$

$$\Delta b_{\text{расчетное}} = \Delta b_{\text{опытное}}$$

Где Δh - Абсолютное обжатие; [2;147] H - высота раската до пропуска;[2;147]

R - радиус валков.[2;147]

2. Компьютерную программу, задающую химический и механический состав металла, после прокатки; 3. Компьютерную программу, где задается скорость, режим проката, усилие валков, натяжение, а также дополнительные функции прокатного стана, которые не отображены в рабочей карте.

Все набрано на компьютере и вальцовщик с согласием контролера ОТК (или без него) (имеется в виду присутствие контролера ОТК) начинает прокат металла.

Прокат металла вальцовщик ведет по дисплею компьютера, постоянно поглядывая на сам металл и его состояние.

Контролер ОТК или кто-нибудь из руководства, а может, и совместно, наблюдают за прокатом находясь на расстоянии от прокатного стана (с целью безопасности) при помощи анализатора, в котором отображаются все свойства прокатываемого металла.

Прокат завершился и вальцовщик сдает работу контролеру ОТК, и своему руководству основываясь на своем мониторе и анализаторе, где отображены получившиеся результаты.

C%	Fe%	V%	Mn%	Cu%	Cr%	Ti%	Ni%	W%	Mo%					Mo%	W%	Ni%	Ti%	Cr%	Cu%	Mn%	V%	Fe%	C%
0,10	0,7	---	1,8	---	17,7	0,5	10,7	---	---	---	---	---	---	---	---	10,6	0,4	17,6	---	1,7	---	0,6	0,9

Mo%	Si%	Cu%	P%	S%	Al%	0,02 Mo	0,03 Mo	0,05 Mo	ψ%					ψ%	0,05 Mo	0,03 Mo	0,02 Mo	Al%	S%	P%	Cu%	Si%	Mo%
---	0,7	---	0,032	0,018	---	205	530	40	---					---	39	529	204	---	0,017	0,031	---	0,6	---

Другие элементы																								
HB	HRA	HRB	HRC	HV	R _{0,005}	R _{2,000}	0,01 Mo	0,02 Mo	B _{0,005}	Δ _{0,01}	b _{0,005}			0,01 Mo	R _{0,005}	R _{2,000}	HV	HRC	HRB	HRA	HB	Другие элементы		
3,3	---	---	---	207	---	0,30	0,29	---	280,2	280,0	280,0	---	---	---	0,28	0,29	---	206	---	---	---	---	---	3,1

T°C	α	β	γ	φ		R _{0,005}	Δ _{0,01}	h _{0,005}	f _y	ε%	D _{0,005}	R _{0,005}	f _y	φ	γ	β	α	T°C							
20	0,32	0,64	0,12	0,64		20	40	0,97	0,011	0,959	---	40	20	---	0,64	0,12	0,64	0,32	19						

Скорость прокатки $V = 5 \text{ м/с}$

Натяжение

Усилие на валки

Нагрузка

Формула Ю.М.Чижикова

Формула А.М.Звягинцева

Формула Жеза

Формула Л.Жеза 1900г.

Формула Л.Жеза

Формула Зибеля

Вторая формула

Формула А

Формула для вычисления уширения
внешних пластин

Четвертая формула

Формула В.Б. Бахтино

Формула В.С. Смирнова

Формула Губкина

Формула С.Н.Петрова

Формула А.И.Гришкова

Формула В.К. Проурзина

мула Э.Зибеля (1927го,

Первая формула

Третья формула

Формула Э.Зибеля

формула Э.Зибеля 1930г

Рисунок 9. Монитор компьютера после прокатки.

C%	Fe%	V%	Mn%	Co%	Cr%	Ti%	Ni%	W%	Nb%					Nb%	W%	Ni%	Ti%	Cr%	Co%	Mn%	V%	Fe%	C%
0,10	0,7	---	1,8	---	17,7	0,5	10,7	---	---					---	---	10,6	0,4	17,6	---	1,7	---	0,6	0,9

Mo%	Si%	Cu%	P%	S%	Al%	σ _{0,2} МПа	σ _В МПа	δ ₅ МПа	Ψ%					Ψ%	δ ₅ МПа	σ _В МПа	σ _{0,2} МПа	Al%	S%	P%	Cu%	Si%	Mo%
---	0,7	---	0,032	0,018	---	205	530	40	---					---	39	529	204	---	0,017	0,031	---	0,6	---

Величина зерна	HB	HRA	HRB	HRC	HV	R _a мкм	R _z мкм	K _{CU} мДж/м²	K _{CU} мДж/м²	B, мм	Δb, мм	L, мм	K _{CU} мДж/м²	K _{CU} мДж/м²	R _z мкм	R _a мкм	HV	HRC	HRB	HRA	HB	Величина зерна	
3,3	---	---	---	207	---	0,30	0,29	---	---	280,2	0,09600017	0,0209600017	---	---	0,28	0,29	---	206	---	---	---	---	3,1

T°С	<α	<β	<γ	<φ		R, мм	D, мм	ε, %		H, мм	Δh, мм	h, мм	f _y	ε, %	D, мм	R, мм	f _y	<φ	<γ	<β	<α	T°С
20	0,32	0,64	0,12	0,64		20	40			0,97	0,011	0,959	---		40	20	---	0,64	0,12	0,64	0,32	19

Рисунок 10. Показание усовершенствованного анализатора поле прокатки металла.

После согласия с контролером ОТК и руководством прокат металла становится, постановляется (в устном виде (про себя)) полностью оконченным.

Контролер ОТК принял работу, и металл направляется дальше на разбраковку.

Вывод

Усовершенствованный анализатор является более лучше, чем его первоначальный вариант (предшественник). К сожалению это еще не конец его совершенства перед окончательным концом модернизации и улучшения нужно рассматривать прокатываемый металл с точки зрения не равномерного проката. Проката металла, на котором «п» количество участков с разной толщиной и шириной.

Примечания:

1. Первоначальная идея проверки формул уширения дана Старшим преподавателем ЭЛЕКТРОСТАЛЬСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА (Филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА» «МАМИ» Казыевым Фаризом Денисовичем.

2. Методическую и компьютерную поддержку данного проекта осуществлял заведующий кафедрой «Прикладной математики и информатики» ЭЛЕКТРОСТАЛЬСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА (Филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА» «МАМИ» к.т.н., проф. Академии военных наук Ревин Сергей Алексеевич

3. Теоретическое исследование проводится по книгам Резник С.Д. Аспирант вуза: технологии научно-го творчества и педагогической деятельности.

Библиографический список

1. Марочник сталей и сплавов. 2 – е изд., доп. и испр. / А.С. Зубченко, М.М. Колосков, Ю.В. Каширский и др. М 28 Под общей ред. А.С. Зубченко – М.: Машиностроение, 2003. 784 с.: илл. ISBN 5-217-03177-8 ISBN 5-94275-045-9.

2. И.И. Безрученко, М.Е. Зубцов, Л.Н. Балакина Обработка металлов давлением. – Издательство «Машиностроение», Ленинград. 1967 г.

3. Святовец Константин Владимирович. Формулы уширения Вид “В” Общее значение уширения. – М.: Издательство «Перо» 2017-18с. ISBN 978-5-906933-99-7

4. В.Б. Ляшков. Элементы теории продольной прокатки: Учебное пособие / В.Б. Ляшков, Свердловск: УПИ, 1988. 76с.

5. Технология непрерывной безоправочной прокатки труб. Гуляев Г.И., Ившин П.Н., Ерохин И.Н., Зимин А.К., Рукобратский В.П., Юргеленас В.А. – М.: «Металлургия», 1975. 264с.

6. Резник С.Д. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности: Учебное пособие. - 3-е изд., перераб. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 520 С. - (Менеджмент в науке). ISBN 978-5-16-005366-0

7. Николаев В.А. Деформация металла при прокатке в калибрах: Монография. - Запорожье: Издательство Запорожской государственной инженерной академии, 2006. - 196с. М 75

ВНЕДРЕНИЕ ИТС И РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН



Ражапова С.С.

старший преподаватель кафедры

«Начертательная геометрия и информационные технологии»
Ташкентского института по проектированию, строительству и
эксплуатации автомобильных дорог, г.Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В данной статье рассмотрены и проанализированы основные составные элементы внедрения ИТС и развитие транспортных коммуникаций Республики Узбекистан.

Ключевые слова: ИТС (интеллектуальные транспортные системы), формирование эффективной инфраструктуры, транспортная инфраструктура, организация грузоперевозок, коммуникационная система.

Introduction of its and development of transport communications of Republic of Uzbekistan

Annotation. The basic component elements of introduction of ITS and development of transport communications of Republic of Uzbekistan are considered in this article and analysed.

Keywords: ITS(intellectual transport systems), forming of effective infrastructure, transport infrastructure, organization transportation of loads, of communication system.

География во многом определяет возможности стран к развитию. В мире насчитывается более сорока государств, не имеющих прямого доступа к морским перевозкам, тем самым отрезанных от наиболее дешевого вида транспортных путей. Их торговые отношения во многом зависят от уровня развитости, транзитных возможностей и открытости стран-соседей, а главное — от политической воли. Особое значение придается этому вопросу и в Узбекистане.

Так, Австрия, Швейцария и другие развитые страны Европы, не имеющие доступа к морю, решают свои проблемы благодаря созданной эффективной единой европейской наземной инфраструктуре. В отличие от других территорий Европа имеет разветвленную сеть речных перевозок, открывающих не прямой, но все-таки выход к морю.

В то же время 32 развивающихся государства Африки, Азии, Европы и Южной Америки без доступа к морю с общим населением 440 миллионов

человек являются самыми экономически уязвимыми и зависимыми.

Их международная торговля зависит от транзита через другие страны. Необходимость пересечения дополнительных границ и преодоления больших расстояний до основных рынков вместе с обременительными транзитными процедурами и неадекватной инфраструктурой существенно увеличивает общие расходы на транспортное обслуживание и другие операционные издержки, что приводит к снижению конкурентоспособности развивающихся стран, не имеющих выхода к морю, замедляет их экономический рост и в итоге отрицательно сказывается на их способности обеспечивать устойчивое развитие.

Страны без доступа к морю практически во всех сферах отстают от стран с береговой линией по общим макроэкономическим показателям, торговой и структурной диверсификации, способности поддержки торговли, инфраструктуры, социальному развитию, качеству государственного управления и экологии. Такие государства сильно зависят от транзитных перевозок грузов по соседним территориям, что накладывает дополнительную стоимость на начальные цены экспортируемых и импортируемых товаров. Чтобы конкурировать на внешнем рынке, страны вынуждены в ущерб своим интересам снижать цены, идти на достаточно дорогие импортные сделки.

Специалисты Всемирного банка отмечают, что стоимость доставки импортируемого груза из стран без доступа к морским путям в среднем в два раза превышает расходы по грузоперевозкам их прибрежных соседей. Эти затраты, разумеется, перекладываются на потребителей.

Перед Центральноазиатским регионом поставлены задачи по обеспечению свободного и доступного выхода к морским перевозкам, сокращению операционных и транспортных издержек, связанных с пересечением границ. Кроме ценовых

изменений, определен план пересмотра порядка прохождения административных проверок для грузов и процесса регистрации с целью сокращения временных затрат. Это диктует необходимость расширения ныне действующей транзитной инфраструктуры, внедрения и совершенствования интеллектуальных транспортных систем (ИТС) в транспортной сфере.

За прошедший период проделана большая работа по формированию современной дорожно-транспортной инфраструктуры, открытию новых путей к мировым рынкам, созданию современных транспортных коммуникаций, связывающих нашу страну с другими регионами мира.

Важный ресурс в развитии международных сообщений — автотранспортные магистрали. Только в прошлом году было реконструировано почти 256 километров автодорог, капитально отремонтировано 94,4 километра автодорог международного и государственного значения. В настоящее время общая протяженность сети автомобильных дорог в республике превышает 183 тысячи километров. Из них более 42,6 тысячи километров — автодороги международного, республиканского и местного значения. Сюда же входит и Узбекская национальная автомагистраль, длина которой около трех тысяч километров.

При оснащении межрегиональных автомагистралей, соединяющих индустриальные центры, основной мотив всех действий находится за пределами ИТС-индустрии (расширения масштабов рынка сбыта для производителей оборудования). Приоритет смещается от регулирования дорожного движения в городах к оптимизации межрегионального грузопотока.

Посредством оснащения ключевых транспортных артерий страны ИТС становится возможным сокращение транспортных издержек предприятий, расположенных в различных областях, но связанных единым технологическим циклом. А также и поставщиков, и покупателей в целом.

В этой конфигурации ИТС позволяют максимизировать выгоды от использования транзитного потенциала Узбекистана как интегрального звена международной системы грузоперевозок. Это потребует оснащения ИТС автомагистралей, являющихся так называемыми точками входа и выхода на и с территории Узбекистана для следующего транзитом транспорта.

В то же время, внедрение ИТС – это возможность создания баз «больших данных» (Big Data), позволяющих проводить сложные расчеты для прогнозирования автомобильного потока и разработку эффективных экономических, технических и градостроительных решений. Например, принимать обоснованные решения по управлению движением общественного транспорта, оптимальному планированию сроков и объемов финансирования по ремонту/прокладке дорожных сетей в зависимости от нагрузки, определению основных пассажирообразующих точек по времени суток и сезонности,

планированию строительства объектов социальной и коммунальной инфраструктуры в зависимости от плотности авто- и пассажиропотоков.

Разработка технологий ИТС и оснащение ими дорог — процесс не одного десятилетия. В Японии с момента инициации до повсеместного распространения ИТС, как система информирования о дорожном движении, прошло 12 лет. Корею на то, чтобы внедрить ИТС полным пакетом сервиса 29 городов, 100% автомагистралей страны общей протяженностью 3 906 км, 19% автодорог национального и 8,4% местного значения, потребовалось 15 лет.

Как показывает международный опыт, в результате реализации проектов ИТС обычно достигались такие эффекты, как снижение времени на поездки, увеличение пропускной способности дорожной сети, снижение отдельных видов ДТП. Поэтому в Узбекистане принята долгосрочная программа по практической реализации развития ИТС-технологий на весь расчетный период их внедрения в национальном масштабе. По итогам каждого из этапов либо с появлением инновационных технологий в План могут быть внесены уточнения в отдельные детали, усилены акценты на тех или иных аспектах. Но никак не фундаментальные изменения, касающиеся общего курса и задач. Такой подход обеспечит целостность соответствующей концептуальной конструкции, взаимоувязанность и преемственность мер.

Принятие на столь длительный срок целевой правительственной программы и подведение под нее нормативно-правовой базы позволяет вселить в субъектов уверенность в том, что ИТС не быстропроходящее новомодное увлечение, а одно из направлений политики государства на перспективу. Это гарантирует стабильность в будущем открывающихся для бизнеса возможностей.

При внедрении ИТС Автоматизированная Система Диспетчерского управления и мониторинга движения всех транспортных объектов, является своевременным ответом для решения трудных производственных задач предприятий и организаций.

Внедрение навигационной системы актуально на любом предприятии, обладающим собственным парком транспорта и решает следующие задачи:

Экономия средств:

- сокращение расходов на ГСМ до 50%;
- увеличение срока эксплуатации транспорта;
- увеличение оборачиваемости рейсов;
- сокращение расходов на диспетчерскую службу;

бу;

Контроль над транспортом:

- сокращение простоев и несанкционированных рейсов;
- мониторинг местоположения транспорта в реальном времени;
- контроль рабочего времени техники;
- повышение дисциплины водителей;

Обеспечение безопасности транспорта и груза:

- непрерывный мониторинг скоростного режима транспорта;
- дистанционное управление узлами автомобиля;
- экстренное реагирование при срабатывании тревожной кнопки;
- возможность установки фотокамеры внутри салона автомобиля;

Оперативное управление:

- оптимизация маршрутов;
- предоставление оперативной информации о местоположении транспорта, пробеге, скорости движения и расходе топлива.

Кроме вышеперечисленных стандартных функций система дает еще следующие возможности:

- Контролировать выполнения объемов работ на приписанных маршрутном графике местах;
- Диспетчерам дает возможность оперативно реагировать на заявки руководства по организации перевозок. Посылать на указанные места близи находящую машину, таким образом экономить время и излишний пробег транспортного средства.

Также система имеет функцию бортового журнала для каждого автотранспортного средства, который учитывает необходимых тех параметров. Это функция дает автоматизированный учет топлива, других смазочных материалов и запасных частей которые были заменены, также контролирует соблюдения их срока службы по отношению к фактическому пробегу машины, что значительно упрощает работу по учету.

Внедрение GPS мониторинга автотранспорта и системы контроля топлива на подвижной состав позволяет кроме экономии на топливе добиться прозрачного контроля качества выполнения зака-

зов по перевозке грузов и т.д. Кроме всего прочего это очевидно положительно сказывается на экономике страны.

Определенная Стратегия действий Узбекистана подтверждает намерение последовательно продолжать создание и развитие государственных и региональных платформ для обеспечения устойчивого роста экономики. Без выхода к морю освоение альтернативных путей интеграции является для нашей страны важнейшей задачей, определяющей будущее Узбекистана.

Известно, что Узбекистан был знаменит с древних времён, как государство, расположенное на Великом шёлковом пути, соединяющие Запад и Восток. На сегодняшний день этот древний путь продолжает существовать в новом виде, связывая народы. В настоящее время модернизация экономики страны и обновление, формирование качественно новых структур, комплексное развитие регионов связано с улучшением транспортно-коммуникационной системы.

В заключении можно сказать, что в Узбекистане с первых лет независимости на реформу транспортной системы были выделены огромные средства.

В целом, за годы независимости для развития транспорта и коммуникационной системы была сделана большая работа стратегического развития. В республике обеспечена самостоятельность транспорта и создана национальная система, связывающая все регионы республики между собой. Созданная в стране эффективная транспортная система служит фактором для развития внешне-экономических связей и интеграции с другими странами.

Список литературы

1. Информация по исполнению мероприятий, утвержденных постановлением президента республики Узбекистан от 06.03.2015 г. № ПП-2313 «О программе развития и модернизации инженерно-коммуникационной и дорожно-транспортной инфраструктуры на 2015-2019 годы», <https://www.mf.uz/novosti-ministerstva-finansov>, 2017 г.
2. Материалы государственного комитета статистики Республики Узбекистан. Министерство экономики Республики Узбекистан. 2017 г.
3. <http://logistic-info.org.ua/informacionnye-potoki/page-2.html>

ФОРМИРОВАНИЕ КЛЮЧЕВЫХ НАВЫКОВ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Касимов Омил Камалович

кандидат технических наук, доцент кафедры «Транспортные средства»

Ташкентского института по проектированию,

строительству и эксплуатации автомобильных дорог, г.Ташкент, Узбекистан

Аннотация. В данной статье рассмотрены и проанализированы проблемы формирования специфических, методологических навыков и личностных качеств в профессиональном образовании, а также воспитательный аспект образования.

Ключевые слова: социальные навыки, личностные навыки, когнитивная цель обучения, психомоторная цель обучения, аффективная цель обучения, профессиональная компетенция, гармоничное развитие личности.

В современном мире, становящемся из дня в день все более наукоемким, как никогда ранее возрастает роль и место образования. Экономическое и социальное развитие государств определяется, прежде всего, наличием высококвалифицированных кадров в любой отрасли народного хозяйства. И на сегодняшний день подготовка таких профессионалов, способных самостоятельно решать проблемы, продиктованные научно-техническим прогрессом, становится первоочередной задачей системы образования государства. Ядром Национальной программы по подготовке кадров [1] Республики Узбекистан является реформирование системы профессионального образования.

Изменения в экономической и социальной жизни общества диктуют новые требования к знаниям, умениям и навыкам, которыми должны обладать специалисты нового поколения. Это, во-первых, касается широкого распространения новых наукоемких технологий. А во-вторых, изменения в организации работы и результатов процесса.

Для того чтобы специалист (инженер) успешно выполнял свою работу, ему, кроме технических навыков и знаний потребуются и специфические социальные навыки, такие, как коммуникабельность, самостоятельность, личная инициатива, навыки принятия решений. Это, в свою очередь,

требует, кроме технической компетенции, ответственности за свои собственные действия, а также критического независимого подхода к оценке своей выполненной работы. Желание и стремление работать хорошо в команде – это другое качество, которое все больше и больше становится важным

Современные технологии изменяют профиль деятельности работника. Требования к знанию теории и информационных технологий, главным образом, не изменятся. Останутся актуальными также требования к психомоторным навыкам, касающимся выполнения каких-либо операций, обслуживания машин, приборов, механизмов. Но возникает и становится наиболее важной проблема формирования социальных и личностных навыков и знаний, в числе которых:

- абстрактные, формальные и аналитические рассуждения;
- способность воспринимать проблемы в более широком контексте и понимать феномен взаимодействия;
- способность различать важные и ординарные аспекты проблемы;
- способность импровизировать;
- способность принимать решения;
- способность работать и действовать без руководства.

Вышеуказанные качества личности соответствуют аффективной или эмоционально-ценностной области целей обучения, о которых упоминает А.Мелецинек [2]. В соответствии с указанным им тремя сферами – когнитивной, психомоторной и уже упомянутой, аффективной в профессиональном образовании выделяют так называемые ключевые навыки (core skills), которыми должен обладать специалист и из которых складывается профессиональная компетенция специалиста:

Специфичные для профессии навыки	Методологические навыки	Личностные качества
учет затрат	планирование	открытость
бухгалтерия	координация	честность
основы ИВТ	анализ	надежность
разборка-сборка деталей	структурирование	инициативность
техническое обслуживание	оценка	самостоятельность
ремонт	мониторинг	ответственность
и т.д.	презентация	и т.д.
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ СПЕЦИАЛИСТА		

Становящаяся на сегодняшний день все более актуальной проблема развития личностных навыков, упирается на воспитательный аспект образования. Ведь именно воспитательные цели отвечают за формирование разносторонне развитой личности, гражданственности, патриотизма, социальной активности, ответственности и коммуникативных качеств личности. Поэтому наряду с обучающим процессом, неразрывно от него, необходимо вести воспитательный процесс. Острая необходимость в таком походе возникла в связи с тем, что и в теории воспитания и в практике воспитательной работы процесс воспитания в последние десятилетия рассматривался как сумма частных процессов, входящих в его структуру [3]. Нарушался принцип всестороннего и гармоничного развития личности.

При организации современного профессионального образования необходимо уделять особое внимание формированию профессиональных навыков в межличностной сфере, путем:

- воздействия на будущих специалистов по трем направлениям: на сознание, чувства и

поведение;

- реализации обучения и воспитания неразрывно друг от друга;
- учета внешних и внутренних факторов, участвующих в воспитательном процессе.

К числу главных факторов относятся и сложившийся образ жизни обучаемого, и условия жизни, и уровень развития и условия жизни коллектива, влияющего на личность обучаемого, и индивидуальные и личностные особенности воспитанника и т.д. При комплексном подходе к формированию целостной гармонично развитой личности должна быть учтена совокупность всех этих условий [3].

В связи с этим профессорско-преподавательскому составу вузов весьма важно владеть не только современной технологией и теорией обучения, но и воспитания студентов - будущих специалистов в духе становления разносторонне развитой личности гражданина через систему непрерывного образования, неразрывно связанную с интеллектуальным и духовно-нравственным воспитанием человека.

Список литературы.

1. Национальная Программа по подготовке кадров. Ташкент, «Шарк», 1997г.,
2. Мелецinek А. Инженерная педагогика: практика передачи технических знаний. Перевод Г.И.Арутюновой, В.М.Приходько, МГАДИ (ТУ), 1998г.
3. Подласый И.П. Педагогика. Книга 1, М., 1999г.

Уважаемые читатели!

Если Вас заинтересовала какая-то публикация, близкая Вам по теме исследования, и Вы хотели бы пообщаться с автором статьи, просим обращаться в редакцию журнала, мы обязательно переправим Ваше сообщение автору.

Также приглашаем Вас к опубликованию своих научных статей на страницах других изданий - журналов «Научная перспектива», «Научный обозреватель», «Журнал научных и прикладных исследований».

Наши полные контакты Вы можете найти на сайте журнала в сети Интернет по адресу www.ran-nauka.ru. Или же обращайтесь к нам по электронной почте mail@ran-nauka.ru

С уважением, редакция журнала «Высшая Школа».

Издательство «Инфинити».

Свидетельство о государственной регистрации ПИ №ФС 77-38591.

Отпечатано в типографии «Принтекс». Тираж 500 экз.

Цена свободная.