



Сборник научных статей
по итогам работы
Международного научного форума

том 3

НАУКА И ИННОВАЦИИ- СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ

Система мер, направленная
на реализацию рекламной стратегии института
дополнительного образования и повышения
квалификации

Классный руководитель в школе, специфика
его работы

Влияние химиотерапии В-клеточной лимфомы
на показатели цитокиновой регуляции
и многое другое...

Москва 2019

Коллектив авторов

*Сборник научных статей
по итогам работы
Международного научного форума*
**НАУКА И ИННОВАЦИИ-
СОВРЕМЕННЫЕ
КОНЦЕПЦИИ**

ТОМ 3

Москва, 2019

УДК 330
ББК 65
С56

ISBN 978-5-905695-26-1



Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума НАУКА И ИННОВАЦИИ- СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ (г. Москва, 19 апреля 2019 г.). / отв. ред. Д.Р. Хисматуллин. – Москва: Издательство Инфинити, 2019. – 140 с.

У67

ISBN 978-5-905695-26-1

Сборник материалов включает в себя доклады российских и зарубежных участников, предметом обсуждения которых стали научные тенденции развития, новые научные и прикладные решения в различных областях науки.

Предназначено для научных работников, преподавателей, студентов и аспирантов вузов, государственных и муниципальных служащих.

УДК 330
ББК 65

ISBN 978-5-905695-26-1

© Издательство Инфинити, 2019
© Коллектив авторов, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Система мер, направленная на реализацию рекламной стратегии института дополнительного образования и повышения квалификации <i>Диденко Людмила Анатольевна, Понимасова Ирина Дмитриевна</i>	7
Потребительский спрос в России <i>Живницкая Татьяна Евгеньевна, Ерёмченко Александр Алексеевич</i>	14
Международное сотрудничество в сфере противодействия легализации доходов, полученных преступным путем <i>Калмыков Михаил Петрович</i>	17
Использование метода главных компонент для выявления макроэкономических факторов, влияющих на региональный рынок платных общеобразовательных услуг <i>Магомедова Фаида Ибрагимовна</i>	24
Развитие стимулирующей функции налоговой системы Республики Узбекистан <i>Гимранова Ольга Борисовна</i>	33

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Комплексные задачи как способ формирования универсальных учебных действий на уроках математики <i>Барабаницкова Виктория Владимировна</i>	39
Теоретические основы применения практических методов обучения в организациях среднего профессионального образования <i>Раду Виктор Петрович, Мунтян Петр Маркович, Жадаев Дмитрий Сергеевич</i>	44
Классный руководитель в школе, специфика его работы <i>Сунчугашева Т.А., Косточакова М.Г., Асочакова В.Ф.</i>	51
Особенности непрерывной подготовки ИТ-специалистов в едином педагогическом пространстве <i>Юровская Ирина Геннадьевна</i>	54

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Социальная реклама в интернет-пространстве: прагмалингвистический аспект <i>Шевцова Полина Андреевна</i>	59
---	----

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Психолого-педагогическая подготовка студентов, магистрантов, аспирантов к профессиональной деятельности по развитию, сохранению здоровья учащихся и качеству образования

Соколова Ирина Юрьевна, Грицкевич Наталья Константиновна.....67

Развитие личностного потенциала, сохранение здоровья школьников, студентов в природосообразной и культуросообразной образовательной среде

Соколова Ирина Юрьевна, Грицкевич Наталья Константиновна.....77

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Влияние химиотерапии В-клеточной лимфомы на показатели цитокиновой регуляции

Джакасова Назым Серекболовна, Пак Лаура Алексеевна.....92

Распространенность мужского бесплодия в Кыргызской Республике

Айбашов Мирлан Нурматович.....98

Анализ обоснованности обращений в кабинет

Аутлев Казбек Меджидович, Барская Юлия Александровна.....101

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Повышение транспортной безопасности за счёт применения автоматических коробок передач на грузовых автомобилях

Макарова Ирина Викторовна, Нуртдинов Ильназ Азатович.....104

Потенциальные угрозы безопасности данных, связанные с таргетированностью контента в информационной сети интернет. Способы программной защиты устройств от вредоносного программного обеспечения

*Разумов Павел Владимирович, Смирнов Иван Андреевич,
Кравченко Вероника Олеговна, Пилипенко Ирина Александровна,
Черкесова Лариса Владимировна.....112*

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Построение эскизов графиков функций

Столбов Виктор Николаевич, Шмурыгина Елена Александровна.....122

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Защита информации в «облачных технологиях»: тенденции развития в экономике

Агаширинова Валентина Юрьевна.....132

СИСТЕМА МЕР, НАПРАВЛЕННАЯ НА РЕАЛИЗАЦИЮ РЕКЛАМНОЙ СТРАТЕГИИ ИНСТИТУТА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Диденко Людмила Анатольевна
Понимасова Ирина Дмитриевна

*Красноярский государственный педагогический университет
им. В.П. Астафьева,
г. Красноярск, Россия.*

В условиях высокой конкуренции на рынке образовательных услуг организации дополнительного профессионального образования вынуждены искать новые подходы и пути совершенствования системы управления организацией. Эффективность и конкурентоспособность организации зависит, прежде всего, от стратегии, которая определяется как «генеральный план действий», «ресурсы, задачи и последовательность шагов по достижению цели» и др.

Одним из ключевых направлений стратегического развития любой организации является разработка и реализация ее рекламной стратегии, обеспечивающая позиционирование ее в профессиональном и информационном пространстве. Как показывает анализ литературы, вопросами рекламной стратегии занимались многие ученые: М.Н. Айзенберг, А.А. Алексеева, У.Ф. Арене, Е.Н. Асеева, М.Д. Бейкер, О.Н. Беленова, Б.К. Борисова, С.В. Веселова, Е.П. Голубкова, И.А. Гольман, В.И. Дорошев, В.Г. Еловенко, В.И. Ильина, Ф. Котлер, И.В. Крылова, Д. Огилви, М.Ю. Рогожина и др. Однако, недостаточно изученными остаются организационные вопросы и механизмы, направленные на реализацию рекламной стратегии в системе дополнительного профессионального образования в условиях высокой конкуренции.

Опыт процветающих образовательных организаций наглядно демонстрируют, что надежным залогом успешной деятельности в условиях рынка является использование маркетингового подхода в управлении своей деятельностью, в частности сбытом и продвижением образовательных услуг.

Анализ литературы показывает, что маркетинг рассматривают как процесс планирования и реализации различных маркетинговых мероприятий, которые подчинены достижению поставленных перед организацией целей [2]. Маркетинговая стратегия является составным элементом общей стратегии организации, определяя основные направления ее деятельности на рынке образовательных услуг в отношении потребителей и конкурентов. Марке-

тинговая стратегия организации зависит от её существующего положения на рынке, оценки перспектив изменения рынка и будущих действий конкурентов, поставленных целей и существующих ресурсных ограничений.

Главной задачей продвижения образовательных услуг на рынок является доведение до потенциального покупателя информации об образовательной организации. Система продвижения услуг на рынок – это программа общих маркетинговых коммуникаций учреждения – продуцента услуг.

Маркетологи называют четыре главных средства продвижения:

- реклама – любая оплаченная форма неперсонального представления и продвижения идей, товаров и услуг определенным спонсором;
- стимулирование сбыта – краткосрочные стимулы поощрения покупки или продажи товара или услуги;
- связь с общественностью – построение хороших отношений компаний с различными слоями общественности;
- персональные продажи – устное общение с одним или более предполагаемых покупателями с целью совершения продаж товаров и услуг.

Достижение поставленной цели происходит за счет различных методов коммуникаций. Например, вывешивание бренда организации на фасаде здания, на сайте, на страничках сетевых сообществ и т.д.

Следующие этапы разработки маркетинговой стратегии рассматриваются нами как текущее оперативное планирование и носят частный характер каждой организации.

Таблица 1. Этапы разработки маркетинговой стратегии

Тактика	Стратегию следует развить, подробно представив детали, относящиеся к инструментарию маркетинга и конкретным мероприятиям. Для мероприятий выбираются ответственные и сроки выполнения.
Бюджет	Запланированные мероприятия и работы связаны с затратами, которые приплюсовываются к бюджету, необходимому для достижения целей.
Контроль	Образовательная организация устанавливает периодичность пересмотра плана и контрольных показателей, позволяющих определять, как продвигается работа по достижению цели. Если показатели отстают от плановых, организация должна пересмотреть цели, стратегию или список мероприятий, чтоб исправить положение.

Мы считаем, что реализация стратегии должна включать решение следующих задач:

- организация взаимодействия и сотрудничества со структурными подразделениями университета по разработке и реализации презентационных и рекламных мероприятий перед потенциальными слушателями;
- развитие партнерских отношений с органами управления городов и районов края, учреждениями различных сфер деятельности;
- обновление учебно-методического сопровождения дополнительного

профессионального образования, в том числе, ежегодная актуализация программ;

- повышение инновационной деятельности института дополнительного образования;
- проведение маркетинговых мероприятий.

Рассмотрим некоторые маркетинговые мероприятия и виды деятельности, направленные на решение указанных задач (таблица 1)

Таблица 1. Система мер, направленная на реализацию рекламной стратегии

№ п/п	Задачи и виды деятельности, направленные на реализацию рекламной стратегии образовательной организации	Ожидаемый результат от реализации задач
Задача 1. Организация сотрудничества с факультетами, кафедрами, ресурсными центрами и филиалами вуза по проведению презентационных мероприятий		
1.1.	Организация разработки и экспертизы востребованных модульных программ дополнительного образования совместно с факультетами и кафедрами вуза	Сотрудничество ИДОиПК с факультетами, кафедрами, ресурсными центрами и филиалами университета в системе ДПО.
1.2.	Проведение совместных с кафедрами и факультетами рекламных мероприятий по привлечению студентов	Повышение уровня конкурентоспособности выпускников вуза.
1.3.	Организация совместно с кафедрами и факультетами разработки и реализации программ дополнительного образования (в том числе и для студентов вуза)	Сотрудничество ИДОиПК с факультетами, кафедрами, ресурсными центрами и филиалами университета в системе ДО. Увеличение доходов университета
1.4.	Организация совместно с кафедрами и факультетами презентационных мероприятий по программам дополнительного профессионального образования для специалистов и обучающихся	Сотрудничество ИДОиПК с факультетами, кафедрами, ресурсными центрами и филиалами университета в системе ДО. Увеличение доходов университета
Задача 2. Развитие партнерских отношений с органами управления и учреждениями различных сфер деятельности		
2.1.	Заключение соглашений о сетевом взаимодействии с партнерами	Формирование партнерских отношений ИДОиПК, расширение сетевого пространства ДО
2.2.	Продолжение работы стажировочных площадок и учебно-научных лабораторий кафедры ПиУО ИДОиПК	Создание условий для непрерывного образования персонала научно-внедренческих площадок кафедры ИДОиПК, продолженное сопровождение слушателей

№ п/п	Задачи и виды деятельности, направленные на реализацию рекламной стратегии образовательной организации	Ожидаемый результат от реализации задач
2.3.	Проведение мониторинга образовательных потребностей руководителей и педагогических работников образовательных организаций	Выявленные потребности руководителей и педагогических работников образовательных организаций Красноярского края в ДО
2.4.	Организация и участие в выездных семинарах в г. Красноярске и Красноярском крае	Формирование партнерских отношений с руководителями органов управления образованием, руководителями ОУ, привлечение новых потоков слушателей
Задача 3. Обновление учебно-методического сопровождения дополнительного профессионального образования		
3.1.	Разработка и реализация модульных программ ДО и ЭУМК программ в рамках сетевого пространства дополнительного образования. Обновление содержания реализуемых программ	Разработка и реализация модульных программ ДО и ЭУМК программ в рамках сетевого пространства дополнительного образования
3.2.	Развитие активных форм и методов обучения, интерактивных способов взаимодействия преподавателя и слушателей, усиление практико ориентированности программ ДО	Повышение качества реализуемых программ ДО
3.3.	Разработка критериев эффективности программ ДО, научно-методического обеспечения образовательного процесса с применением ДОТ	Критерии эффективности программ ДО, научно-методического обеспечения образовательного процесса с применением ДОТ
3.4.	Подготовка и распространение научно-методической литературы по реализуемым программам	Распространение научно-методической литературы по реализуемым направлениям ДО
Задача 4. Мероприятия, направленные на повышение инновационной деятельности института дополнительного образования		
4.1.	Подготовка и проведение научных мероприятий (круглые столы, мастер-классы, семинары)	Достижение целевых показателей Программы стратегического развития вуза
4.2.	Подготовка и проведение Всероссийской конференции с международным участием в рамках VII Международного научно-образовательного форума «Человек, семья и общество: история и перспективы развития»	Выполнение показателей эффективности научной деятельности университета

№ п/п	Задачи и виды деятельности, направленные на реализацию рекламной стратегии образовательной организации	Ожидаемый результат от реализации задач
4.3	Обновление и пополнение банка программ ДО и ЭУМК программ, электронных версий изданных НПР ИДО-иПК учебных пособий, методических рекомендаций, монографий, их размещение в РИНЦ	Банк данных программ ДО и ЭУМК программ, электронных версий изданных НПР ИДОиПК учебных пособий, методических рекомендаций, монографий
4.4.	Обобщение опыта создания и развития сетевого пространства дополнительного образования, разработка рекомендаций для тиражирования опыта на территории РФ (статьи, статьи ВАК, монографии)	Позиционирование ИДОиПК как современной сетевой образовательной организации
Задача 5. Проведение маркетинговых мероприятий		
5.1.	Проведение маркетинговых исследований образовательных потребностей студентов, выпускников университета, руководителей и специалистов сферы образования и других отраслей реального сектора экономики в ДО на трех уровнях: вуз, город Красноярск, Красноярский край	Выявлены образовательные потребности студентов, выпускников университета, руководителей и специалистов сферы образования и других отраслей реального сектора экономики в ДО
5.2.	Продвижение страницы ИДОиПК на сайте университета http://www.kspu.ru и обучающего сайта ИДОиПК http://dpo.kspu.ru в сети Интернет (посредством адресных маркетинговых коммуникаций, рекламных мероприятий и др.) Мониторинг посещаемости страниц.	Распространение информации о деятельности ИДОиПК в сети Интернет
5.3.	Обновление информации на стендах и мониторах учебных корпусов, в собственных печатных изданиях университета, на сайтах. Размещение рекламы программ ДО в средствах массовой информации	Привлечение слушателей на обучение по программам дополнительного образования
5.4.	Участие во всероссийских, краевых, городских, форумах, выставках, семинарах	Продвижение услуг ИДОиПК на рынке, повышение имиджа КГПУ им. В.П. Астафьева в качестве площадки для получения качественного ДО

№ п/п	Задачи и виды деятельности, направленные на реализацию рекламной стратегии образовательной организации	Ожидаемый результат от реализации задач
5.5.	Подготовка раздаточной, полиграфической и сувенирной продукции (оформление основных рекламных материалов: буклет, каталог программ – на русском и английском языках)	Реклама деятельности ИДОиПК, установление контактов
5.6.	Проведение мониторинга удовлетворенности слушателей качеством реализации ДПП и ДОП	Выделение положительных тенденций и проблем, препятствующих удовлетворению образовательных потребностей слушателей
5.7.	Подготовка и размещение на интернет ресурсах информации о текущих событиях ИДОиПК и методических рекомендаций для слушателей	Информационное и методическое обеспечение образовательного процесса

Таким образом, в условиях всемирного экономического кризиса организации дополнительного профессионального образования, в силу своей зависимости от дотаций государства, вплотную сталкиваются с недостатком финансирования и вынужденным переходом к самостоятельному развитию. Разработка маркетинговой стратегии для образовательной организации способствует решению и профилактике многих управленческих проблем, что, в свою очередь, является ресурсом для её эффективного функционирования и развития.

Список литературы

1. Диденко Л.А, Вострова А.А. Саволайнен Г.С. *Дополнительное профессиональное образование в Красноярском государственном педагогическом университете им. В.П. Астафьева: опыт и перспективы развития. Дополнительное профессиональное образование: проблемы, поиски, решения: материалы международной научно-практической интернет-конференции. Красноярск, 31 октября 2018 г. [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2018. С. 5-15.*
2. Попыхова И. В. *Маркетинговая стратегия на рынке образовательных услуг // Молодой ученый. — 2009. — №2. — С. 77-78. — URL <https://moluch.ru/archive/2/103/>*
3. Романова О. Н. *Маркетинговая стратегия образовательного учреждения в реализации федерального государственного образовательного стандарта образования [Текст] // Педагогическое мастерство: материалы Междунар. науч. конф. (г. Москва, апрель 2012 г.). — М.: Буки-Веди, 2012. — С. 174-177*

**ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ СПРОС В РОССИИ
INNOVATIVE ACTIVITY AS A BASIS FOR ACCELERATED
DEVELOPMENT OF THE NATIONAL ECONOMY**

Живницкая Татьяна Евгеньевна

Ерёменко Александр Алексеевич

*Студент направления 38.05.01 Экономическая безопасность
Северо-Кавказский федеральный университет,
Институт экономики и управления,
г.Ставрополь, Россия*

Научный руководитель: Коновалова И. А.

к.э.н.

*доцент кафедры Экономики и внешнеэкономической деятельности,
Северо-Кавказский федеральный университет*

Revnicka Tat'yana Evgen'evna

Eremenko Alexander Alekseevich

*Student direction 38.05.01 Economic security
North-Caucasus Federal University,
Institute of Economics and management,
Stavropol, Russia*

*Supervisor: Konovalova I. A. Ph. D., associate Professor of the
Department of Economics and foreign economic activity,
North-Caucasus Federal University*

The article discusses the development of consumer demand in the Russian economy, as well as the characteristics of consumer demand in modern Russia.

Потребительский спрос - это проявление потребности людей в определенных товарах. На рынке товаров вопрос спроса рассматривается как система отношений между покупателями и продавцами. Потребительский спрос является основной составляющей рыночного механизма.

Основой потребительского спроса является личное потребление. Приобретение товаров является неотъемлемой частью повседневной жизни жителей развитых стран.

За последнее время произошли некоторые изменения в структуре стоимости потребностей человека. Потребности наиболее высокого порядка

стали расширяться, но относительно сократились первичные потребности. Это привело к усилению эластичности между спросом и уровнем доходов. Важная роль в структуре спроса принадлежит потребительским товарам длительного пользования. Это предметы домашней обстановки, автомобили, различная бытовая техника, компьютеры, драгоценности и т.д. Недвижимость так же является значительной частью потребительского спроса.

Рыночное развитие России началось вместе с распадом СССР. Именно в 1990 году начала формироваться история развития потребительского спроса в России. С переходом к экономике рыночного типа, поведение потребителя в России имело свои особенности.

В 90-е годы существовал дефицит товаров. Главной проблемой потребителя являлась возможность достать интересующий товар. Основная роль отводилась производству внутри страны, а выбор являлся ограниченным. Высоким спросом пользовалась импортная продукция.

Вместе с рыночными реформами произошли изменения в потреблении. На рынке появилось большое количество продавцов, предлагающих различные товары и услуги, но при этом в 90-е годы отмечался низкий уровень дохода населения. Все это являлось существенной проблемой для населения страны в целом.

В конце XX века потребительский спрос формировался под воздействием следующих факторов:

- расширение ассортимента и увеличение объемов потребительского рынка за счёт импортных товаров ;
- снижение уровня реальных доходов и обесценивание сбережений ;
- ухудшение социально-демографической ситуации.

В начале XXI века факторы изменились:

- произошёл рост реальных доходов и стали доступны потребительские кредиты ;
- формируется инфраструктура потребительского рынка ;
- появились новые социальные группы, на которые оказывает сильное влияние реклама и мода.

В современных условиях на потребительском рынке не наблюдается дефицита товаров, отсутствует диктатура продавца, потребитель свободно осуществляет свой выбор, у населения возрождается чувство потребительской полноценности.

В настоящее время сформировались крупные торговые сети, специализированные продовольственные и непродовольственные магазины, а также «удобные магазины», предлагающие широкий ассортимент товаров и находящиеся в шаговой доступности.

Проводимые исследования не дают точной оценки потребительскому спросу. За последние 20 лет произошло увеличение потребительского спроса. Запросы потребителей становятся шире, а требования к качеству выше. На развитие потребительского спроса огромное влияние оказал Интернет. Все чаще люди приобретают товары в режиме онлайн.

Вместе с тем, в последние годы выбор потребителя ограничен высокими ценами и его низкими доходами. Снижение жизненного уровня привело к увеличению потребления товаров низшей категории (молоко, хлеб, крупы и т.д.), большая часть доходов тратится на приобретение продуктов питания.

По данным Росстата, в 2018 году потребление выросло на 2,6% по сравнению с 2017 годом. Подобный рост мог бы свидетельствовать о возросшей потребительской активности, но, при этом, по корпоративной отчетности крупнейших ритейлеров, наблюдается как ухудшение ситуации с выручкой, так и снижение среднего чека.

В 2019 году спрос может сократиться, тем самым замедлив экономическое развитие. Экономические шоки ударяют по настроениям потребителей. По данным Росстата потребительская уверенность населения, возростающая на протяжении семи кварталов, в июле-сентябре упала на 6 п.п. до минус 14%. В сентябре снизился индекс потребительского доверия. Доля людей, которые считают, что сейчас неблагоприятное время для покупок, выросла с 51 до 54%.

В начале 2019 года, после повышения налогов, потребительский спрос существенно сократится, вследствие чего рост ВВП в первом квартале опустится ниже 1%. Зато в ожидании этих событий в четвертом квартале рост потребления может ускориться: население будет покупать товары длительного спроса и брать кредиты в ожидании повышения банковских ставок. Полагает главный экономист BCS Global Markets Владимир Тихомиров.

Во втором полугодии экономика может ускориться за счет инвестиций правительства, правда, многое будет зависеть от того, что это будут за инвестиции. Но в целом рост ВВП в будущем году замедлится, считает Владимир Тихомиров.

Можно сделать вывод о том, что реальная потребительская активность, а с ней и потребительский спрос угасают. В условиях снижения доходов населения и роста цен, расходы на приобретение товаров снижаются, а страна начинает переживать «кризис потребления».

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В СФЕРЕ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ЛЕГАЛИЗАЦИИ ДОХОДОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРЕСТУПНЫМ ПУТЕМ

Калмыков Михаил Петрович

*Новосибирский государственный технический университет,
Новосибирск, Россия*

***Аннотация.** В статье представлена основная структура международной системы противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем (ПОД). Выявлены причины ее становления, и изучены основные субъекты. Рассмотрены региональные группы по типу ФАТФ, сотрудничество с которыми осуществляется на основе выполнения Рекомендаций ФАТФ, и способствует укреплению международной системы ПОД. А также, рассмотрен основной принцип работы подразделений финансовой разведки некоторых стран, которые являются членами ФАТФ.*

***Abstract.** The article presents the main structure of the international system of countering the legalization (laundering) of criminal proceeds (AML). The causes of its formation are revealed, and the main subjects are studied. Regional groups of the FATF type are considered, cooperation with which is based on the implementation of the FATF Recommendations, and contributes to the strengthening of the international AML system. And also, the basic principle of the work of the financial intelligence units of some countries that are members of the FATF.*

***Ключевые слова:** Противодействие, легализация (отмывание) доходов, ФАТФ, РГТФ, подразделение финансовой разведки.*

***Keywords:** Counteraction, legalization (laundering) of income, FATF, RGTF, financial intelligence unit.*

В современном мире проблема легализации доходов, полученных преступным путем является актуальной практически для любой страны. Возможность вливания денежных средств, добытых незаконным способом, в легальную экономику служит дополнительным стимулом для развития криминальных структур по всему миру. А, для некоторых видов преступлений легализация доходов и вовсе является основой существования.

Особенно высокие темпы роста организованной преступности приходятся на вторую половину XX века, наряду с интернационализацией экономики широкое распространение получила и торговля нелегальными товарами, что привело к значительному росту доходов транснациональных преступных организаций. Как заметил В.С. Овчинский *«организованная преступность становится интернациональной в том случае, когда в одной стране или в какой-то части мира имеется спрос на продукт, который есть или производится в другой стране»* [1]. Расцвет транснациональных преступных организаций способствовал значительному увеличению их прибыли, которая после нескольких этапов «отмывания» (рисунок 1), использовалась для укрепления позиций преступников. Поэтому возникла необходимость совершенствования системы противодействия легализации доходов, полученных преступным путем на мировом уровне.

Под системой противодействия легализации доходов, полученных преступным путем можно понимать, деятельность субъектов финансового контроля, направленную на выявление, предупреждение и пресечение сомнительных операций, совершаемых с целью вливания денежных средств, полученных в результате совершения преступлений, в легальную экономику.

Процесс отмывания преступных доходов состоит из трех основных этапов, представленных далее на рисунке 1.

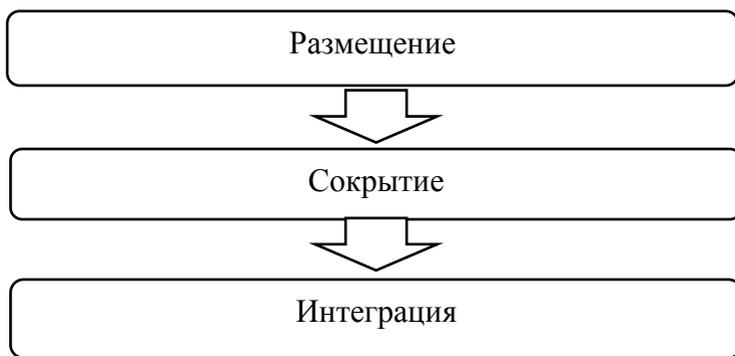


Рисунок 1 – Этапы отмывания денежных средств, полученных преступным путем [2]

1. На этапе **размещения** преступные доходы вносятся на счет, с целью их вливания в финансовую систему;

2. Главная цель этапа **сокрытия** – «запутать следы» того, что деньги имеют получены незаконным способом. На данном этапе денежные средства могут:

- «дробится» на мелкие суммы;
- перемещаться по различным банковским счетам (в т.ч. и зарубежным);
- использоваться для приобретения финансовых активов;
- использоваться для приобретения имущества, которое впоследствии перепродается т.д.;

3. На заключительном этапе, после сокрытия истинной природы преступных доходов, они **интегрируются** в легальную экономику - под видом доходов, полученных легальным способом, размещаются на легальных счетах, принадлежащих владельцу.

В связи с пониманием сложности выявления денежных средств, полученных нелегальным путем, возникла необходимость разработки коллективных мер по борьбе с данными преступлениями. Первый значимый шаг в решении данной проблемы был совершен в 1989 году, когда в ходе Парижской встречи стран «большой семерки», было принято решение о создании **Группы разработки финансовых мер по борьбе с отмыванием денег (FATF/ФАТФ)**.

Уже в феврале 1990 года для ряда стран, в том числе, и стран с недостаточно развитой финансовой системой, экспертами ФАТФ были выдвинуты *40 Рекомендаций*, которые включали в себя прямые меры по модификации законодательства и финансовой системы стран участников, с целью повышения эффективности борьбы с отмыванием денег, на международном уровне. Данные Рекомендации несколько раз подвергались редактированию, так, впервые обновления произошли в 1996 году. Затем после серьезных событий 11 сентября 2001 года, из-за возросшей угрозы международных террористических группировок, ФАТФ в октябре 2001 года, объявила об увеличении масштабов своей деятельности в борьбе с финансированием терроризма. В результате чего к *40-ка Рекомендациям* были добавлены еще *8 Специальных рекомендаций* по борьбе с финансированием терроризма. Затем редактирование *40-ка Рекомендаций* также осуществлялось в 2003 году, а в октябре 2004 года была принята *9 Специальная рекомендация*, которая касалась контроля перемещения физическими лицами наличных денежных средств. На данный момент последним обновлением 40-ка Рекомендаций считается редакция 2012 года, где одним из основных изменений является добавление положения о противодействии финансированию распространения оружия массового уничтожения.

Участниками ФАТФ на данный момент являются 36 стран мира, которые следуют Рекомендациям, а также принимают активное участие в разработке и применении законодательных и финансовых мер в сфере противодействия отмыванию доходов. Российская Федерация является полноправным членом данной организации с июня 2003 года.

ФАТФ является крупнейшей межправительственной организацией в сфере противодействия отмыванию доходов. Выполнение Рекомендаций ФАТФ является базой для сотрудничества с *региональными группами по типу ФАТФ (РГТФ)* (рисунок 2).

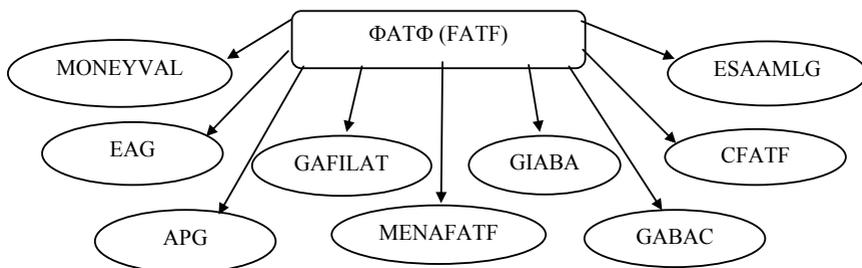


Рисунок 2 – Региональные группы по типу ФАТФ (РГТФ)

Данные региональные группы включают в себя страны, которые готовы выполнять Рекомендации ФАТФ, что является базой их тесного сотрудничества в сфере противодействия легализации доходов, полученных преступным путем и финансированию терроризма (ПОД/ФТ). К таким группам относятся [3]:

1. **GAFILAT** - Группа разработки финансовых мер борьбы с отмыванием денег государств Латинской Америки. Задачи GAFILAT заключаются в развитии правовой базы в области ПОД/ФТ, разработке систем сообщений о подозрительных операциях и эффективном сотрудничестве между государствами-членами.

2. **APG** - Азиатско-Тихоокеанская группа борьбы с отмыванием денег. Группа осуществляет самостоятельную политику в области ПОД/ФТ, но при этом ее деятельность основывается на 40+9 Рекомендациях ФАТФ.

3. **MONEYVAL** - Комитет экспертов Совета Европы по оценке мер противодействия легализации преступных доходов и финансированию терроризма. Главная задача MONEYVAL состоит в распространении политики установленных международных стандартов в области ПОД/ФТ, среди стран Европы.

4. **CFATF** - Карибская группа разработки финансовых мер борьбы с отмыванием денег. Помимо Рекомендаций ФАТФ, деятельность группы основывается на Рекомендациях Арубы. 19 Рекомендаций Арубы разработаны странами Карибского бассейна и Центральной Америки, они учитывают специфические особенности региона и выступают дополнением к 40 Рекомендациям ФАТФ.

5. **ESAAMLG** - Группа по борьбе с отмыванием денег государств Восточной и Южной Африки. Главной целью ESAAMLG является ПОД/ФТ посредством реализации Рекомендаций ФАТФ.

6. **EAG** - Евразийская группа по противодействию легализации преступных доходов и финансированию терроризма. Основана с целью установления эффективного сотрудничества в сфере ПОД/ФТ среди евразийских стран, которые не были включены в РГТФ.

7. **MENAFATF** - Группа разработки финансовых мер борьбы с отмыванием денег государств Ближнего Востока и Северной Африки. Главными задачами MENAFATF является построение в регионе эффективной системы ПОД/ФТ, следуя Рекомендациям ФАТФ/

8. **GLABA** - Межправительственная группа по борьбе с отмываем денег в Западной Африке. Была основана в рамках Экономического сообщества государств Западной Африки (ЭКОВАС). В задачи GLABA входит разработка мер ПОД/ФТ следуя Рекомендациям ФАТФ.

9. **GABAC** - Группа разработки финансовых мер борьбы с отмыванием денег в Центральной Африке. Основными задачами GABAC является сотрудничество между участниками в сфере ПОД/ФТ, а также с другими международными организациями из данной области.

Также важнейшим субъектом системы ПОД является *Группа «Эгмонт»*, которая включает в себя подразделения финансовой разведки, различных стран, ведущих активную политику в области ПОД. Группе было присвоено название исходя из места проведения первой встречи подразделений финансовой разведки – дворец Эгмонт-Аренберг, г. Брюссель [4]. Основной целью Группы «Эгмонт» является:

- поддержка национальных программ по борьбе с легализацией преступных доходов;
- обмен важной информацией касающейся сферы ПОД;
- повышение квалификации персонала;
- содействие развитию каналов связи, разработанных на основе современных технологий.

В 1996 году, во время Четвертого Пленарного заседания, было дано определение термина «Подразделение финансовой разведки», которое затем в 2004 году получило дополнение функцией противодействия финансированию терроризма. Согласно данному определению под **Подразделением финансовой разведки (ПФР)** следует понимать: *«центральный национальный орган, ответственный за получение (и, если разрешено, за требование), анализ и передачу компетентным органам сообщений с финансовой информацией: касающейся доходов в отношении которых имеются подозрения в их криминальном происхождении и потенциальном финансировании терро-*

ризма или требуемой в соответствии с национальным законодательством или правилами для борьбы с отмыванием денег и финансированием терроризма» [5].

Так, например, в **России** участником Группы «Эгмонт» является ПФР *Федеральная служба по финансовому мониторингу (Росфинмониторинг)*. Данное подразделение осуществляет функции по ПОД/ФТ, и занимается разработкой государственной политики и нормативно-правового регулирования.

В **Австралии** участником Группы «Эгмонт» является ПФР *Австралийский центр отчетов и анализ транзакций (AUSTRAC)*. Агентство финансовой разведки Австралии несет ответственность за регулирование борьбы с отмыванием денег и финансированием терроризма. Эксперты AUSTRAC используют данные, предоставленные коммерческими и другими источниками, чтобы объединить точки и предоставить полную картину финансовой разведки [6].

В **Болгарии** участником Группы «Эгмонт» выступает ПФР *Управление финансовой разведки – Государственное агентство национальной безопасности (FID-SANS)*. Является специализированным органом по контрразведке и безопасности, его главная обязанность заключается в обнаружении, предотвращении и нейтрализации угроз для национальной безопасности Болгарии [7].

В **Канаде** участником Группы «Эгмонт» выступает ПФР *Центр анализа финансовых операций и отчетности Канады (FINTRAC-CANAFE)*. FINTRAC был учрежден и действует в рамках Закона о доходах от преступной деятельности (отмывания денег) и финансирования терроризма, и его положений. Центр является одним из нескольких внутренних участников канадского режима борьбы с отмыванием денег и финансированием терроризма, который возглавляет министерство финансов [8].

С развитием транснациональной преступности и большими объемами преступных доходов, многими странами сделаны выводы, о важности наличия устойчивой системы ПОД/ФТ. Сотрудничество между государствами в данной сфере позволяет принимать эффективные меры по пресечению отмывания доходов, к тому же обмен опытом позволяет государствам модифицировать национальные системы ПОД/ФТ, и следовать трендам в сфере технологий и финансовых услуг, тем самым повышать уровень национальной безопасности своей страны. Поэтому в современном мире, все больше стран стремятся присоединиться к международной системе ПОД/ФТ.

Список литературы

1. Овчинский В.С. XXI век против мафии. Криминальная глобализация и Конвенция ООН против транснациональной организованной преступности. М, 2001. С. 51 – 105.
2. Интернет сайт «banki.ru» - [Электронный ресурс]. – Режим доступа https://www.banki.ru/wikibank/otmyivanie_deneg/ - Загл. с экрана.
3. Федеральная служба по финансовому мониторингу (Росфинмониторинг) - [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.fedsfm.ru/activity/fatf> - Загл. с экрана.
4. Группа «Эгмонт» - [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://www.egmontgroup.org/> - Загл. с экрана.
5. Зубков В.А., Осипов С.К. Российская Федерация в международной системе противодействия легализации (отмыванию) преступных доходов и финансированию терроризма. – М.: Издательский Дом «Городец», 2006. С. 222.
6. Австралийский центр отчетов и анализ транзакций (AUSTRAC) - [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.austrac.gov.au/> - Загл. с экрана.
7. Управление финансовой разведки – Государственное агентство национальной безопасности (FID-SANS) - [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.dans.bg/en/msip-091209-menu-en> - Загл. с экрана.
8. Центр анализа финансовых операций и отчетности Канады (FINTRAC-CANAFE) - [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.fintrac-canafe.gc.ca/fintrac-canafe/1-eng.asp> - Загл. с экрана.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ГЛАВНЫХ КОМПОНЕНТ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА РЕГИОНАЛЬНЫЙ РЫНОК ПЛАТНЫХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ

Магомедова Фаида Ибрагимовна

*Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Дагестанский Государственный Технический Университет»
г. Махачкала, Россия.*

Актуальность выбранной темы обусловлена проводимыми за последние несколько десятилетий экономическими реформами, которые значительно повлияли на ход развития региональных рынков, в том числе и на рынок платных услуг в области образования. Успешное развитие регионального рынка платных услуг в области образования невозможно без применения новых технологий управления региональным развитием и выявления специфических региональных особенностей.

Объектом исследования является региональный рынок платных общеобразовательных услуг Республики Дагестан. Проблемы региональных рынков платных общеобразовательных услуг в Российской Федерации были рассмотрены учеными в работах [2]-[4]. Региональные особенности развития рынка платных общеобразовательных услуг требуют дальнейшего рассмотрения.

Региональный рынок платных общеобразовательных услуг подвержен влиянию многих, как внешних и внутренних факторов. Эти факторы могут иметь как рыночный характер, так и характер, который определяется непосредственным регулирующим воздействием государственных структур, законов и нормативно-правовых актов. Поэтому мы считаем необходимым провести идентификацию наиболее важных и действенных переменных факторов, которые оказывают наиболее сильное воздействие на рынок платных общеобразовательных услуг Республики Дагестан.

Нами предложен методический подход, основанный на применении корреляционно-регрессионной модели зависимости компонентов. Были отобраны факторные переменные величины, отражающие наиболее значимые стороны функционирования факторного пространства. Для построения экономико-математической модели методом корреляционно-регрессионной

зависимости компонентов нами были выбраны 19 переменных факторов в динамике на 11 лет в период с 2008 по 2018 годы. Очевидно, что выбранные параметры для построения экономико-математической модели должны дать достаточный уровень ее репрезентативности.

В качестве результирующих величин нами были выбраны следующие: - количество студентов, обучающихся в учебных заведениях Республики Дагестан с полным возмещением затрат ХЗ; - общая потребность в специалистах с профессиональным образованием Y.

В качестве переменных факторов нами были выбраны следующие факторы:

Таблица 1. Переменные факторы, влияющие на результирующие величины

X1 - число профессиональных образовательных учреждений в регионе (СПО+ВПО)
X2 - число обучающихся студентов в профессиональных учебных учреждениях региона всего, тыс. человек
X3 - число обучающихся студентов в регионе за счет собственных средств, человек
X4 - число средних профессиональных образовательных организаций
X5 - средние потребительские цены обучения в общеобразовательных учреждениях СПО за семестр
X6 - средние потребительские цены обучения в ВУЗах за семестр
X7- число общеобразовательных учреждений (школы + учреждения СПО)
X8 - численность учащихся в общеобразовательных учреждениях включая профессиональные чел.
X9 - темпы роста валового регионального продукта млрд. руб.
X10 - темпы роста производительности труда %
X11 - темпы роста капитальных вложений в образование млрд. руб.
X12 - темпы роста среднемесячной заработной платы руб.
X13 - темпы роста основных производственных фондов млрд. руб.
X14 - темпы роста капитальных вложений в экономику региона млрд руб.
X15 - общее число населения региона чел.
X16 - численность безработных чел.
X17 - среднедушевые доходы населения за месяц руб.
X18 - курс рубля за доллар в среднем за период
X19 - численность экономически активного населения занятого в экономике тыс. чел.

В таблице 2. представлена матрица корреляционной зависимости значений парных корреляций, где значимые коэффициенты выделены красным и синим цветом.

Таблица 2. Матрица корреляционной зависимости значений парных корреляций

Yi	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	
X1	-0,88	1,00																		
X2	0,90	-0,84	1,00																	
X3	0,95	-0,92	0,97	1,00																
X4	-0,06	0,32	-0,13	-0,15	1,00															
X5	0,91	-0,84	0,97	0,98	-0,05	1,00														
X6	0,87	-0,87	0,90	0,95	-0,30	0,94	1,00													
X7	-0,84	0,96	-0,86	0,92	0,44	-0,83	-0,90	1,00												
X8	0,69	-0,75	0,81	0,73	-0,37	0,67	0,65	-0,80	1,00											
X9	0,93	-0,84	-0,88	0,95	0,02	0,92	0,85	-0,81	0,53	1,00										
X10	0,79	-0,80	0,89	0,90	-0,26	0,89	0,85	-0,80	0,62	0,86	1,00									
X11	0,94	-0,91	0,97	1,00	-0,17	0,98	0,96	-0,92	0,74	0,94	0,89	1,00								
X12	0,84	-0,89	0,91	0,95	-0,29	0,95	0,97	-0,90	0,62	0,89	0,91	0,96	1,00							
X13	0,95	-0,92	0,91	0,98	-0,18	0,94	0,94	-0,91	0,63	0,97	0,89	0,98	0,95	1,00						
X14	0,91	-0,83	0,93	0,94	-0,09	0,95	0,93	-0,83	0,72	0,84	0,80	0,95	0,88	0,89	1,00					
X15	0,72	-0,73	0,69	0,72	0,08	0,65	0,62	-0,72	0,71	0,64	0,51	0,71	0,56	0,65	0,74	1,00				
X16	-0,90	0,84	-0,82	-0,92	0,15	-0,91	-0,95	0,82	-0,47	-0,89	-0,80	-0,92	-0,93	-0,95	-0,89	-0,55	1,00			
X17	0,95	-0,95	0,93	0,99	-0,25	0,95	0,96	-0,94	0,73	0,92	0,88	0,99	0,95	0,98	0,94	0,72	-0,93	1,00		
X18	0,87	-0,87	0,71	0,85	-0,06	0,77	0,80	-0,82	0,47	0,87	0,72	0,84	0,79	0,89	0,74	0,72	-0,84	0,87	1,00	
X19	0,80	-0,68	0,84	0,84	-0,12	0,88	-0,87	-0,70	0,54	0,77	0,72	0,85	0,85	0,82	0,89	0,40	-0,89	0,82	0,54	1,00

Корреляционная связь рассматривается как значимая, если коэффициент парной корреляции двух переменных близок к 1 (или к -1).

Корреляционная связь считается умеренной, если коэффициент парной корреляции двух переменных находится в пределах 0,6-0,8 по модулю.

Корреляционная связь рассматривается в качестве «положительного» фактора, если коэффициент парной корреляции двух переменных больше нуля, тогда увеличение одного параметра ведет к увеличению другого. Корреляционная связь рассматривается в качестве «отрицательного» фактора, если коэффициент парной корреляции двух переменных меньше нуля, тогда увеличение одного параметра ведет к уменьшению другого.

Корреляционная связь считается сильной и положительной, если коэффициент корреляции больше 0,9.

Корреляционная связь считается сильной и отрицательной, если коэффициент корреляции меньше (-0,9).

Корреляционная связь считается умеренной и положительной, если коэффициент корреляции больше 0,8.

Корреляционная связь считается умеренной и отрицательной, если коэффициент корреляции больше (-0,9).

Графики прямой регрессии и графики доверительного интервала между результирующей «общая потребность в специалистах с профессиональным образованием Y» и «число обучающихся студентов в регионе за счет собственных средств X» представлены на рисунках 1 – 6.

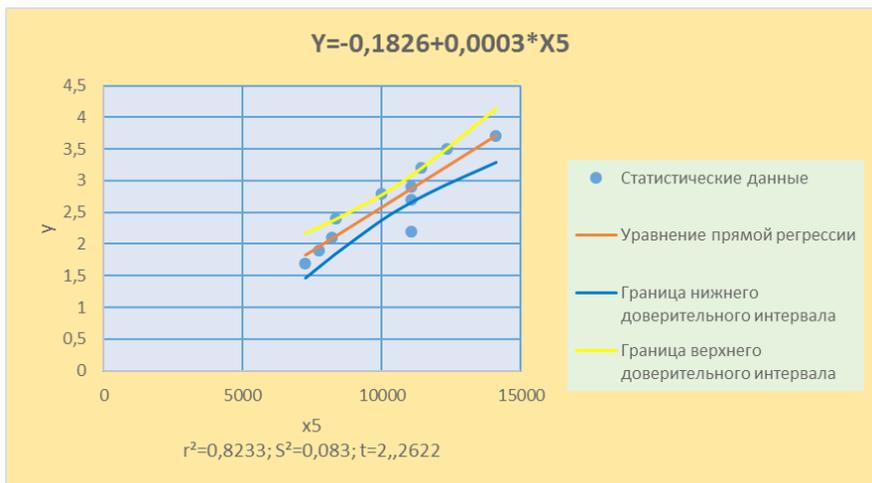


Рисунок 1. - Уравнение прямой регрессии, график прямой регрессии и график доверительного интервала между результирующей «общая потребность в специалистах с профессиональным образованием с полным возмещением затрат» и переменной «средние потребительские цены обучения в общеобразовательных учреждениях СПО за семестр»

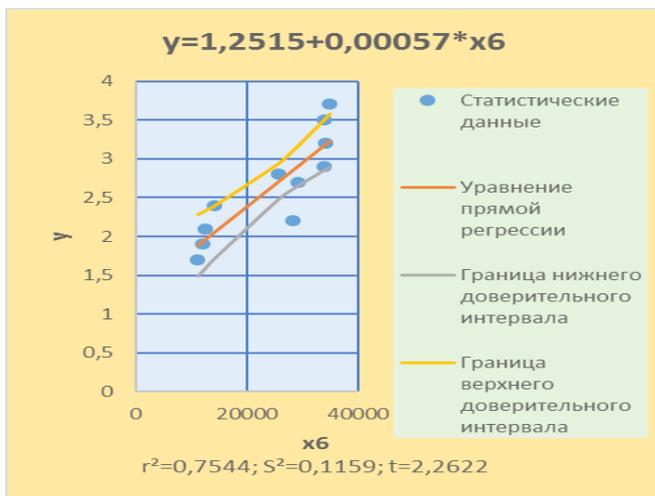


Рисунок 2. - Уравнение прямой регрессии, график прямой регрессии и график доверительного интервала между результирующей «общая потребность в специалистах с профессиональным образованием с полным возмещением затрат» и переменной «средние потребительские цены обучения в ВУЗах за семестр».

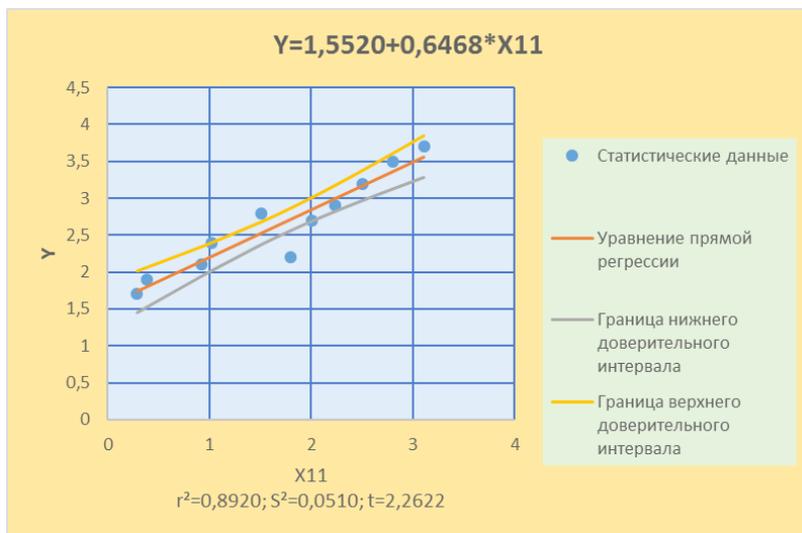


Рисунок 3. - Уравнение прямой регрессии, график прямой регрессии и график доверительного интервала между результирующей «общая потребность в специалистах с профессиональным образованием с полным возмещением затрат» и переменной «темпы роста капитальных вложений в образование млрд. руб.».

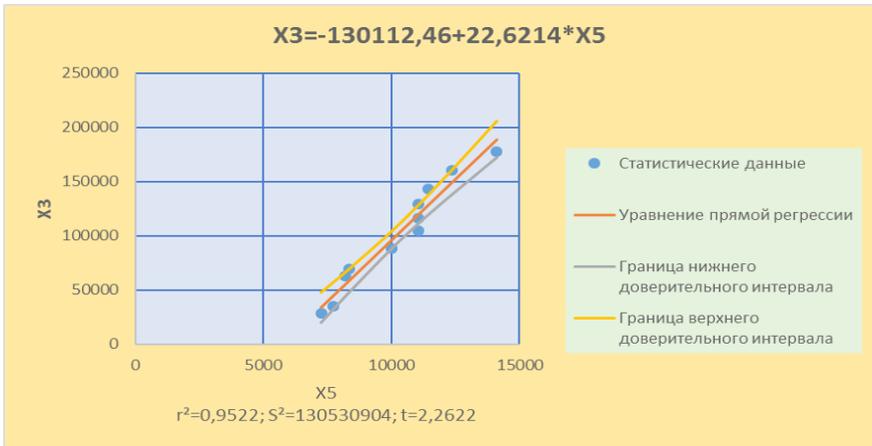


Рисунок 4. - Уравнение прямой регрессии, график прямой регрессии и график доверительного интервала между результирующей «число обучающихся студентов в регионе за счет собственных средств, человек» и переменной «средние потребительские цены обучения в общеобразовательных учреждениях СПО за семестр».

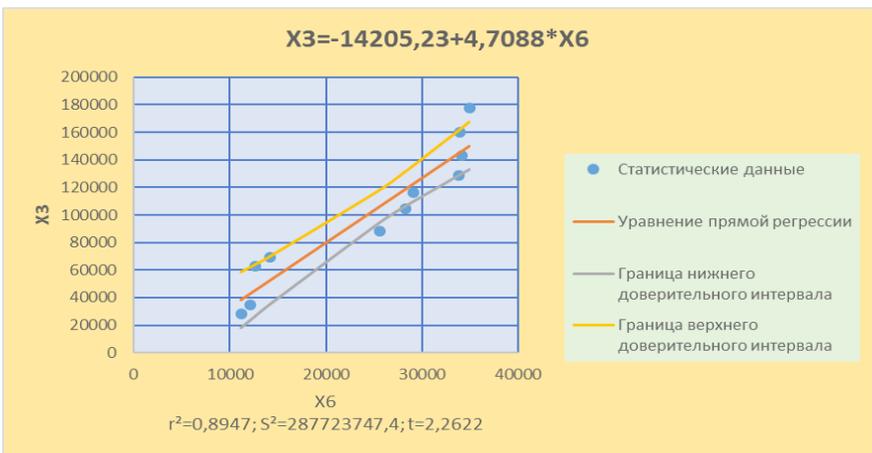


Рисунок 5. - Уравнение прямой регрессии, график прямой регрессии и график доверительного интервала между результирующей «число обучающихся студентов в регионе за счет собственных средств, человек» и переменной «средние потребительские цены обучения в ВУЗах за семестр».

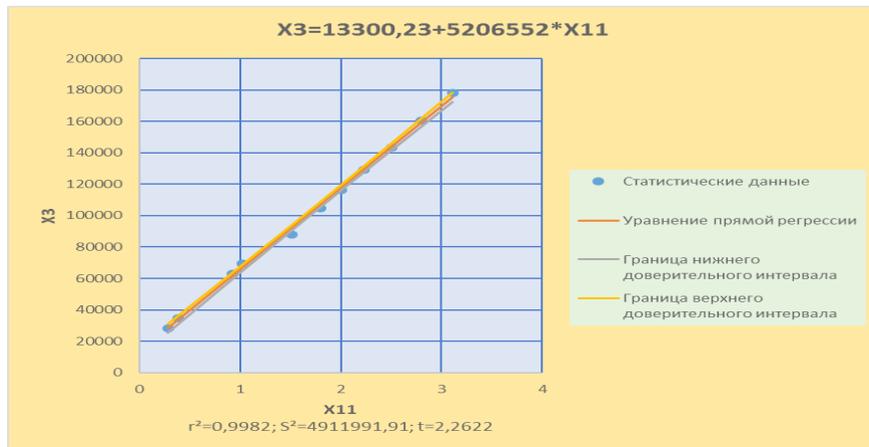


Рисунок 6. - Уравнение прямой регрессии, график прямой регрессии и график доверительного интервала между результирующей «число обучающихся студентов в регионе за счет собственных средств, человек» и переменной «темпы роста капитальных вложений в образование млрд. руб». Здесь r^2 - коэффициент детерминации; S^2 - несмещенная оценка дисперсии; t – коэффициент Стьюдента.

Анализ матрицы парных корреляций, которые представлены в таблице 2, позволяет утверждать, что между некоторыми факторными переменными присутствует эффект мультиколлинеарности. Это означает, что имеется сильная зависимость между факторами. В свою очередь этот эффект не дает достаточно достоверной интерпретации меры влияния отдельно взятых факторных переменных на результирующие переменные. Для построения искомой модели в качестве факторного пространства были использованы только те факторные переменные, которые оказались наиболее значимыми для результирующих (Y и $X3$). Используя результаты корреляционного анализа и качества уравнений парной регрессии в итоговое множество факторов вошли переменные – $X3, X5, X6, X7, X9, X10, X11, X12, X13, X14, X16, X17$. Для снижения количества факторов был осуществлен переход к главным компонентам, используя процедуры факторного анализа. По результатам этого анализа было получено, что факторные переменные объединились в две главные компоненты ($Z1$ и $Z2$). Это подтверждается тем, что указанные две компоненты объясняют 87% общей дисперсии, представленные в таблице 34. Распределение факторных переменных по главным компонентам было осуществлено по матрице нагрузок главных компонент, полученной по методу вращения Варимакс.

Первая компонента $Z1$ имеет процент дисперсии 68,426. Вторая компонента имеет процент дисперсии 18,774.

Результаты факторного анализа показали, что с первой обобщенной компонентой связаны 7 факторов, а со второй обобщенной компонентой связаны 5 факторов.

Анализ выделения происходил методом главных компонент. Применялся метод вращения Варимакс с нормализацией Кайзера. Операция Вращение сошлась за 5 итераций.

Для построения итоговой модели, выражающих зависимость между каждой результирующей переменной и полученными обобщенными факторами (Z1 и Z2), было получено уравнение множественной линейной регрессии следующего вида рис.7.:

$$X3_i = 73103,5 - 0,45Z1 + 8,48Z2$$



Рис.7. Уравнение регрессии обобщенных переменных.

Полученные уравнения являются статистически значимыми, так как во всех случаях коэффициенты детерминации r^2 , что характеризует количественную меру адекватности модели, имеют значения, близкие к 1. Результаты исследования позволяют нам сформировать концептуальную модель структурных взаимосвязей результативных показателей факторов регионального рынка платных общеобразовательных услуг.

Список литературы

1. Ишкиняева А.Р., Матвеев С.Н. Выявления макроэкономических факторов, влияющих на региональный рынок страховых услуг, с использованием аппарата моделирования. *Вестник экономики и социологии*, 2013, №4, с.23.
2. Дайитбегов Д.М. Компьютерные технологии анализа данных в эконометрике. –М.: ИНФРА-М, 2015. – 578 с.
3. Максимова А. А. Вероятностная модель потребности в специалистах с высшим профессиональным образованием для экономики Томской области. *Вестник ТГПУ (TSPU Bulletin)*. 2011. 12 (114).
4. Киселев С.В., Ткачев С.В. Экономико-математическая модель оценки влияния услуг социальной инфраструктуры на экономическое развитие региона. *Фундаментальные исследования*, № 8, 2015, с.385.

РАЗВИТИЕ СТИМУЛИРУЮЩЕЙ ФУНКЦИИ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Гимранова Ольга Борисовна

*Ташкентский государственный экономический университет
город Ташкент, Узбекистан*

***Аннотация.** В статье проведён анализ состояния и реформирования налоговой системы Республики Узбекистан. Также обоснована актуальность и необходимость развития стимулирующей функции налоговой системы. Раскрыты главные факторы, являющиеся преградой эффективному формированию инновационной активности в стране. Сделаны соответствующие выводы.*

***Ключевые слова:** инновации, инновационная экономика/*

Стратегия действий по дальнейшему развитию Узбекистана [1] предполагает ускоренное развитие страны на базе модернизации и либерализации всех сфер жизни общества. Одним из наиболее действенных регуляторов экономической деятельности со стороны государства, способным установить благоприятный деловой климат, привлекающий инвесторов и обеспечивающий социальное развитие [2], является налоговая система страны. Поэтому налоговая реформа сегодня как никогда актуальна.

Современная мировая практика налогообложения для достижения экономического роста и бюджетной стабилизации основана на расширении налоговой базы и сокращения государственных расходов на фоне целенаправленного снижения налогов при уменьшении количества и размеров налоговых льгот. Однако сегодня в условиях глобализации и продолжающихся последствиях мирового финансово-экономического кризиса крупнейшие экономики (США, Китай) в полной мере используют возможности налогового стимулирования в целях достижения экономического роста, в первую очередь, стимулируя потребительский спрос (снижение подоходных налогов в США и ставки НДС в Китае).

Стимулирующая функция налогов, в отличие от других в значительной мере реализуется посредством введения различных видов налоговых преференций, а ее обеспечение достигается посредством направления потоков

инвестиций в отдельные отрасли, усиления или ослабления накопления капитала в различных сферах экономики, расширения или уменьшения платежеспособного спроса населения и др.

Непосредственное налоговое влияние на экономику реализуется через функцию регулирования двумя путями:

1) через механизмы распределения ВВП (государство манипулирует пропорциями и режимами изъятия у субъектов предпринимательства и домохозяйств части их доходов);

2) через налоговую нагрузку (путем предоставления налоговых льгот для приоритетных отраслей или усиления налогового давления).

Полное освобождение от уплаты отдельных налогов используется государством, как правило, для развития новых отраслей экономики или сфер деятельности, для стимулирования инвестиций в малоосвоенные или неблагоприятные регионы страны. С помощью налогового стимулирования государство может поддержать долгосрочные, дорогостоящие проекты модернизации экономики [4].

По нашему мнению, повышению конкурентоспособности национальной экономики, препятствует недостаточное использование государством стимулирующей роли налогов.

Результаты проведенного исследования позволяют констатировать следующее.

По оценкам экспертов налоговая система Узбекистана имеет проблемы, связанные с излишним налоговым бременем (33%) и недостаточным влиянием налогов на процессы модернизации. Эксперты оценивают оптимальный уровень налогового бремени в районе 15%. Уровень налогового бремени на субъекты предпринимательства в Узбекистане, таким образом, выше, чем в большинстве стран СНГ, что обуславливает вывод доходов в теневой оборот, который оценивается на уровне 30-50% по экономике [3].

Проблемы налоговой системы ярко отражаются в структуре налоговых доходов.

Соотношение прямого и косвенного налогообложения в Узбекистане остается характерным для развивающихся стран, с упором на косвенные налоги (табл.1). Так, доля в ВВП прямых налогов составляет 4,6%, косвенных – 10,5%, ресурсные, имущественные налоги и прочие платежи составили 4,2% в 2018г., что демонстрирует преимущественно фискальный характер налоговой системы.

Таблица 1
*Изменение структуры налоговых доходов, поступающих
 в Государственный бюджет Республики Узбекистан, % к ВВП [6]*

Вид дохода	2005	2011	2012	2013	2014	2015	2018
Прямые налоги	5,9	5,7	5,7	5,6	5,3	5,35	4,6
Косвенные налоги	10,0	11,0	10,4	10,8	11,3	11,6	10,5
Ресурсные и имущественные налоги	3,6	3,4	3,3	3,4	3,3	3,4	2,8
Прочие доходы	1,7	1,4	1,7	1,7	1,7	1,7	1,4

Источник: Министерство финансов Республики Узбекистан

Практический опыт других стран доказывает, что государство реализует регулирующую функцию налогов, проявляющуюся в стимулировании или, наоборот, в дестимулировании тех или иных процессов экономической деятельности в стране, влияя на возможности экономического роста через особенности подоходного налогообложения.

Косвенные налоги, обладая высокой фискальной эффективностью не только не зависят от размера доходов, но и имеют регрессивный характер, ограничивая потребление и совокупный спрос. Так, акцизы увеличивают цену товара и оплачиваются конечным потребителем, взимаются в основном в сфере производства, в то время как НДС взимается не только в производственной сфере, но и в сфере обращения, причем платеж по нему производится задолго до реализации товара и даже в случае, если товар не будет реализован. Таким образом, чрезмерный рост ставок косвенных налогов провоцирует рост инфляции издержек.

Анализ соотношения прямого и косвенного налогообложения позволяет понять, какими методами (фискальными или регулирующими) осуществляется формирование доходов бюджета.

Исходя из вышеизложенного можно сделать вывод, что на сегодняшний день одной из причин, препятствующих совершенствованию налоговой системы Узбекистана и развития ее стимулирующей функции, является недостаточное внимание установлению научно-обоснованных пропорций соотношения прямого и косвенного налогообложения, как основы реализации функционального потенциала налогов.

По нашему мнению, следует изменить формулировку в Концепции совершенствования налоговой политики Республики Узбекистан и законодательно утвердить: «снижение уровня налоговой нагрузки на экономику, на основе оптимального соотношения прямого и косвенного налогообложения, усиление стимулирующей функции налоговой системы» одним из основных направлений совершенствования налоговой политики Республики Узбекистан.

Предлагаемая мера позволит проводить научно - обоснованную стратегию реформирования налоговой системы. Рациональное определение долей изъятия прямых и косвенных налогов будет способствовать выработке эффективной налоговой политики государства.

Проблема сбалансированности прямого и косвенного налогообложения может быть решена путем определения и расчета размера оптимального соотношения этих двух групп налогов на основе данных практики, исходя из стратегических целей экономического развития.

Одним из направлений совершенствования налоговой системы Узбекистана также является реформирование НДС.

Система взимания налога на добавленную стоимость в Узбекистане достаточно сложна с точки зрения его администрирования, что приводит к большой массе налоговых нарушений в процессе его расчета.

С 1 января 2019 года в порядке обложения добавленной стоимости произошли следующие изменения:

- по основным средствам, нематериальным активам и объектам незавершенного строительства, приобретенным после 1 января 2019 года сумма налога на добавленную стоимость подлежит зачету;

- введен, так называемый «Упрощенный НДС», т.е. с 1 января 2019 года для предприятий с оборотом до 3 млрд. сум введен добровольный упрощенный порядок исчисления и уплаты НДС с целью адаптации субъектов малого бизнеса. Ставка налога понижается и составляет для предприятий промышленности - 7%, торговли - 6%, строительства - 8%, а для предприятий общественного питания и гостиниц - 10%, при отсутствии возможности отнесения в зачет сумм налога на добавленную стоимость по приобретенным товарам (работам, услугам);

- с 2019 года сельскохозяйственная продукция собственного производства и производимая в Республике Узбекистан по перечню, определяемому Кабинетом Министров, освобождается от налога на добавленную стоимость.

Число плательщиков НДС в результате реализации Концепции налоговой реформы увеличивается, по оценкам экспертов, примерно с 8 до 30 тысяч плательщиков, однако основная налоговая ставка сохраняется на прежнем уровне – 20%.

Как косвенный налог НДС ведет к росту цен на продовольствие, социально значимые товары и на многое другое. В Узбекистане, по оценкам экспертов, в последнее время наблюдается рост цен, превышающий запланированный уровень. По данным Центрального банка Республики Узбекистан за 11 месяцев 2018 года инфляция составила 12% [5], а ожидаемая инфляция 2019 года составит 17-18%. Система взимания налога на добавленную стоимость отвлекает оборотные средства налогоплательщиков, а также приво-

дит к удорожанию стоимости промежуточной и конечной потребительской продукции и препятствует развитию кооперации между крупным и малым бизнесом.

Однако данный налог является в Узбекистане основным доходообразующим налогом государственного бюджета (около 35%) и резкое изменение условий его взимания может повлечь нарушение стабильности налоговой системы.

В тоже время НДС играет большую роль в возможности повышения конкурентоспособности национальной экономики за счет снижения его ставки, что дает выигрыш в глобальной конкуренции при условии сохранения курса национальной экономики на открытость и экспортную ориентацию.

Даже незначительное понижение ставки НДС дает преимущества в развитии внешней торговли и повышение конкурентоспособности национальных товаров. Так, опыт Казахстана, Китая показывает, что снижение ставки НДС (12 % и 16%) обеспечивает переориентацию товарных потоков на экспорт и выигрыш в международной торговле.

Таким образом, в целях снижения налогового бремени на отечественных производителей и инфляционной нагрузки на экономику предлагаем рассмотреть снижение основной ставки налога на добавленную стоимость с 20 до 18%.

Предлагаемая мера приведет к снижению инфляционных процессов в экономике Узбекистана, развитию внешней торговли, росту экспорта отечественных товаров и повышению платежеспособного спроса населения.

Сегодня в Узбекистане налоговая реформа активно реализуется по двум направлениям: 1) изменение налоговой системы через снижение ставок налогов, уменьшение числа налогов и упрощение механизма их исчисления;

2) реформа налоговых органов, которые ставят приоритетной целью своей работы предотвращение налоговых нарушений через упрощение налогового администрирования на основе современных информационных технологий.

В тоже время, объективно невозможно решить сразу все проблемы.

По нашему мнению, повышению конкурентоспособности национальной экономики, также препятствует недостаточное использование государством стимулирующей роли налогового регулирования научно-инновационной деятельности.

Исходя из проведенного анализа изменений и состояния налоговой системы, можно сделать вывод, что на современном этапе необходимо продолжать налоговые реформы.

Налоговая политика Узбекистана в условиях глобализации должна быть направлена на повышение конкурентоспособности национальной экономики и усиление стимулирующей функции налоговой системы, в направлениях:

- 1 - снижение уровня налоговой нагрузки на экономику, на основе оптимального соотношения прямого и косвенного налогообложения;
- 2 – максимальное расширение налогооблагаемой базы, не только за счет снижения ставок налогов, но и оптимизации налогового контроля;
- 2 - стимулирование инвестиционных процессов, через установление целевых льгот;
- 3 – снижение основной ставки НДС, с целью уменьшения инфляционных процессов и повышения конкурентоспособности национальных производителей;
- 4 - разработку налоговых стимулов для инновационного предпринимательства;
- 5 - отказ от индивидуальных льгот и переход к их применению только для определенных отраслей экономики.

Список литературы

1. Указ Президента Республики Узбекистан от 7.02.2017 года № УП–4947 «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан» // *Собрание законодательства Республики Узбекистан, 2017 г., № 6, с. 70*
2. Указ Президента Республики Узбекистан «О государственной программе по реализации Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017 — 2021 годах в «Год активных инвестиций и социального развития» Национальная база данных законодательства, 18.01.2019 г., № 06/19/5635/2502
3. Камиллов И. Налоговая реформа в Узбекистане: как найти баланс? Мнение эксперта [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.spot.uz/ru/2018/02/26/tax-reform/>
4. Молотков Е. О. Налоговое стимулирование инновационной модернизации экономики Российской Федерации. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук Москва, 2012 г. с.9
5. Центробанк Узбекистана рассчитывает, что инфляция в 2019 году не превысит 15% [Электронный ресурс]. – URL: <https://kun.uz/ru/news/2019/03/06/tsentrobank-uzbekistana-rasschityvayet-chno-inflatsiya-v-2019-godu-ne-prevysit-15>
6. www.mf.uz – официальный сайт Министерства финансов Республики Узбекистан

**КОМПЛЕКСНЫЕ ЗАДАЧИ
КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ
УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ
НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ**

Барабанщикова Виктория Владимировна

*Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования*

«Тюменский государственный университет»

Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)

Тюменского государственного университета

Ишим, Россия

Современные образовательные установки, отраженные в федеральных государственных стандартах, задают вектор образования в направлении общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся, направленных на формирование важнейшей ключевой компетенции российского школьника – «уметь учиться». Как следствие, одной из основных задач современной системы образования является формирование у учащихся совокупности универсальных учебных действий (УУД), задающих эту компетенцию [5].

Анализ педагогических и методических работ по проблеме формирования УУД средствами предметной школьной подготовки [2, 3, 4] задает особое значение понятию «универсальные учебные действия». В широком смысле – это саморазвитие и самосовершенствование путем сознательного и активного присвоения нового, в том числе, социального опыта. В более узком смысле «универсальные учебные действия» – это совокупность действий учащегося, обеспечивающих его социальную ориентацию, культурную идентичность, общее развитие, способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений и т.п.

Личностные УУД связывают процесс обучения с реальными жизненными целями и ситуациями, обеспечивающими ребенку практическую и личностную значимость решения предметных математических задач. Они направлены на осознание и принятие жизненных ценностей и смыслов, воспитывают патриотические чувства ребят, помогают правильно ориентироваться в нрав-

ственных нормах, правилах и оценках; помогают выбрать верную жизненную позицию ученика по отношению к школе, труду, одноклассникам.

Регулятивные УУД обеспечивают возможность управления познавательной и учебной математической деятельностью через правильную постановку целей учения, умение планировать и контролировать процесс достижения этих целей, корректировать свои действия и производить самооценку успешности их выполнения.

Познавательные УУД включают действия поиска и отбора необходимой учебной информации по предмету, ее обобщения и структурирования; составления обобщенной модели нового математического знания, систематизацию способов решения чисто математических и прикладных учебных задач.

Коммуникативные УУД обеспечивают возможность всех форм сотрудничества. Сюда входят умения слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга, уметь договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли, отстаивать собственную точку зрения, уважать в общении партнера и самого себя. Кроме того, сюда относят умение эффективно сотрудничать с учителем, с одноклассниками, готовность вести диалог, искать компромиссные решения, оказывать помощь другому [3].

Как может быть выражено универсальное учебное действие на уроках математики?

На уроках математики преобладают познавательные учебные действия (объединяющее логические и знаково-символические действия), определяющее умение ученика выделять тип математической задачи и способ ее решения. С этой целью ученикам предлагается ряд учебных предметных заданий, в которых необходимо найти схему, отображающую логические отношения между известными данными и искомым (структурные компоненты задачи). В этом случае ученики начинают решение задачи с установления ее логической модели на соотношение данных и неизвестных, что является важным шагом к успешному усвоению общего способа решения математической задачи.

На коммуникативные действия можно предложить ученикам выполнение заданий в группах, постоянных парах или парах сменного состава, обеспечивающее возможность сотрудничества учеников (умение слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга и уметь договариваться).

С целью формирования *регулятивных* учебных действий учащимся предлагаются математические тексты, содержащие различные виды математиче-

ских ошибок. Для поиска этих ошибок составляются *правила проверки решения*, приемы решений, рассматриваются типичные ошибки при выполнении заданий по рассматриваемым темам. Последовательно переходя от одной рекомендации к другой, проговаривая содержание и результат выполняемого действия, учащиеся без дополнительной помощи успешно справляются с предложенным заданием. Комментирование, проговаривание учеником выполняемого действия позволяет обеспечить выполнение всех звеньев действия контроля и осознать его содержание.

Какие учебные задания считаются самыми «выгодными» при формировании того или иного вида УУД? Систематизируем их в таблице (табл. 1).

Таблица 1

№	Вид УУД	Типовые учебные задания
1.	Личностные УУД	Участие в предметных проектах; подведение итогов урока; творческие задания; самооценка, рефлексия
2.	Познавательные УУД	Поиск отличий; поиск лишнего; упорядочивание; нестандартные решения; составление обобщающих схем; работа с таблицами
3.	Коммуникативные УУД	Поиск информации в предложенных источниках; взаимоконтроль; дискуссия; поиск ошибок
4.	Личностные УУД	Составление задания партнеру; отзыв на работу товарища; групповая работа; формулировка вопросов по изученному материалу; комментирование решения

Необходимо использовать на уроках такие задачи, которые отвечали бы за формирование всех видов УУД. К таким задачам в методике обучения математике относят так называемые комплексные предметные задачи. Комплексная задача должна отражать содержание изучаемой дисциплины, носить межпредметный характер, иметь направленность на формирование метапредметных результатов, иметь практическую направленность и способствовать развитию познавательной активности обучающихся. Приведём пример комплексной предметной задачи, направленной на развитие всех видов УУД.

Тема «Решение неполных квадратных уравнений».

Цель задачи: формирование вычислительных навыков, мотивации учения, развитие интереса к математике; формирование положительного отношения к процессу познания, личностных качеств: трудолюбия, логического мышления; проверка умения и навыков учащихся по данной теме; развитие интереса к математике, мотивации учения, волевой саморегуляции, определение цели деятельности; развитие умения устанавливать и поддерживать контакт с одноклассниками, эффективно сотрудничать; воспитание морально-этических норм поведения.

Форма выполнения задания: парная работа.

Учащимся предлагается выполнить творческое задание в парах. Каждый ученик из пары должен составить задание для напарника. Необходимо составить неполные квадратные уравнения, самостоятельно произвести вычисления, а ответы при этом занести в таблицу и напротив каждого ответа закрепить букву. При правильном решении уравнений должно получиться слово (термин из учебника). После учащиеся предлагают своё творческое задание решить соседу, составить то самое слово и выучить его определение, пользуясь материалом учебника.

Завершающим этапом будет рассказ заученных определений напарнику, самооценка и оценка работы напарника по предложенным критериям.

Для выполнения задания необходим только учебник по математике.

Например:

Решите уравнения и расшифруйте слово [1]:

- | | |
|-------------------|------------------------|
| 1) $-7x^2=0$; | 7) $-5x^2=-125$; |
| 2) $3x^2=-5x$; | 8) $-3x^2=2$; |
| 3) $3x^2-5=0$; | 9) $10-2x^2=0$; |
| 4) $4x^2-13x=0$; | 10) $(2x-1)(3x+2)=0$; |
| 5) $3x^2+10x=0$; | 11) $3x^2=11$; |
| 6) $-5x^2+15=0$; | 12) $4x^2-16=0$. |

Таблица корней квадратных уравнений

Ответ (x_1)	$-3\frac{1}{3}$	$-\sqrt{1\frac{2}{3}}$	$-\sqrt{3}$	0	Нет реше- ний	-2	-5	$-\frac{2}{3}$	0	$-1\frac{2}{3}$	$-\sqrt{5}$	$-\sqrt{3\frac{2}{3}}$
Ответ (x_2)	0	$\sqrt{1\frac{2}{3}}$	$\sqrt{3}$	0		2	5	$\frac{1}{2}$	$\frac{13}{4}$	0	$\sqrt{5}$	$\sqrt{3\frac{2}{3}}$
Буквы	р	с	и	д	и	т	м	а	к	и	н	н

Верно составив слово, получаем «дискриминант».

Критерии самооценки: усвоение предметных знаний, умений и навыков, их соответствие требованиям учителя; сформированность УУД (умения наблюдать, анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, связно излагать мысли, творчески решать учебную задачу); сформированность познавательной активности и интересов учащихся.

Критерии оценки работы напарника: понимание задания; правильность выполнения задания; творческий подход.

При этом учитель оценивает:

- правильность выполнения арифметических действий;
- способность логически мыслить;
- умение работать с текстом в учебнике;
- умение оценивать правильность решения;
- видеть ошибки, исправлять их;
- умение верно оценить свой уровень усвоения материала и собеседника.

Резюмируя, отметим, что универсальные учебные действия – это фундамент для формирования ключевых компетенций обучающихся. Важно то, что ребята могут почувствовать себя равноправными участниками образовательного процесса. Они стараются научиться сами и научить других, самостоятельно добывать знания. Главным на уроке становится сотрудничество, возникает взаимопонимание между всеми участниками, повышается работоспособность и мотивация к учению.

Список литературы

1. *Алгебра. 8 класс. В 2 ч. Ч. 1 Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений [Текст] / А. Г. Мордкович. – 11-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2009 – 215 с. – С. 139.*
2. *Асмолов, А. Г. Как проектировать универсальные учебные действия в школе: от действия к мысли: пособие для учителя [Текст] / А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская. — М.: Просвещение, 2008. – 151 с.*
3. *Мамонтова, Т.С. К вопросу о формировании коммуникативных учебных действий учащихся средствами математики [Текст] / Т.С. Мамонтова // Актуальные проблемы обучения математике в школе и вузе: межвуз. сборник науч. тр. Выпуск 26, Москва: ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет», Изд-во АКФ «Полигон», 2017. С. 111-118.*
4. *Мамонтова, Т.С. К вопросу о формировании регулятивных учебных действий учащихся средствами математики [Текст] / Т.С. Мамонтова // Современный учитель дисциплин естественнонаучного цикла: сб. матер. Междунар. научно-практ. конф. Ишим: Изд-во ИПИ им. П.П. Ершова (филиал) ТюмГУ, 2018. С. 253-258.*
5. *Федеральный государственный стандарт основного общего образования [Текст] / Министерство образования и науки РФ - М.: Просвещение, 2011. – 50 с.*

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ
ПРАКТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ
В ОРГАНИЗАЦИЯХ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Раду Виктор Петрович

Мунтян Петр Маркович

Жадаев Дмитрий Сергеевич

Бендерский политехнический филиал

ГОУ «Приднестровский государственный университет

им. Т.Г. Шевченко», г. Бендеры, Приднестровье

Профессиональное образование на современном этапе направлено на решение задач интеллектуального, культурного и профессионального развития человека. Основная его цель – подготовка квалифицированного специалиста среднего звена, обладающего теоретическими и практическими знаниями по своей специальности, инициативного, способного самостоятельно и творчески подойти к решению профессиональных задач, умеющего быстро адаптироваться к непрерывно меняющимся требованиям рынка труда, способного эффективно и качественно выполнять профессиональную деятельность и нести ответственность за её результаты.

Согласно государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования третьего поколения подготовка квалифицированных специалистов в организациях образования системы НПО/СПО происходит путём специально организованного целенаправленного процесса обучения обучающихся с преподавателями и мастерами производственного обучения, непосредственно организующих и контролирующих этот процесс [1].

Образовательный процесс подготовки квалифицированных специалистов в организациях начального профессионального образования включает две относительно самостоятельные части: теоретическое и производственное обучение.

Теоретическое обучение заключается в изучении обучающимися общеобразовательных, общественных и общетехнических дисциплин. Главная

его цель – формирование у обучающихся системы компетенций, т.е. знаний в объёме, необходимом для сознательного, прочного и глубокого овладения профессией, для дальнейшего повышения профессиональной квалификации.

Государственный образовательный стандарт профессионального образования под компетенциями понимает готовность специалиста к профессиональной деятельности и выделяет следующие компетенции: общие и профессиональные [1].

Профессиональные компетенции формируются у обучающихся преподавателями и мастерами производственного обучения в практической деятельности. Рассмотрим в исследовании теоретические основы понятия «компетенция» и виды компетенций.

Доктора педагогических наук С.Е. Шишов и В.А. Кальней рассматривают компетенцию как общую способность специалиста, основанную на знаниях, опыте, ценностях, склонностях, приобретённых им благодаря обучению [2].

Академик А.В. Хуторской рассматривает понятие «компетенция» как совокупность качеств, которые требуются для функционирования в конкретной области деятельности. Ими могут выступать знания, умения, навыки, способы деятельности [3].

Доктор психологических наук В.Д. Шадриков считает, что под компетенцией необходимо понимать круг вопросов, в которых человек хорошо осведомлён. Особенностью этого понятия является то, что оно относится не к определённой деятельности, а к вопросам, что её сопровождают. Учёный подчёркивает, что под компетенцией необходимо понимать функциональные задачи, которые успешно решаются [4].

Группа учёных (Иванов Д.А., Митрофанов К.Г., Соколова О.В.) приходит к мнению, что обращение к оценке качества профессионального образования через компетенцию означает, что образование взаимосвязано с трудоустройством. Суть образовательного процесса в условиях компетентного подхода – создание ситуаций и поддержка действий, которые могут привести к формированию той или иной компетенции .

Государственный образовательный стандарт начального/среднего профессионального образования третьего поколения, построенный на основе компетентного подхода, представляет собой систему, состоящую из нескольких групп следующих требований:

- требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы;
- требования к структуре основной профессиональной образовательной программы;
- комплекс требований к условиям реализации основной профессиональ-

ной образовательной программы, связанный с необходимыми материальными условиями, с описанием процедур государственной итоговой аттестации и т.д.

Построенный таким образом государственный образовательный стандарт НПО/СПО представляет собой комплекс определённых требований с минимальным прописыванием содержания и с минимальным указанием на конкретные дисциплины .

Одним из важнейших требований стандартов профессионального образования третьего поколения становится проведение учебных и практических занятий в интерактивном режиме.

Суть интерактивного обучения состоит в том, что учебный процесс организован таким образом, что практически все обучающиеся оказываются вовлечёнными в процесс познания, имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают. Совместная деятельность обучающихся в процессе познания, освоения учебного материала означает, что каждый из них вносит свой особый индивидуальный вклад, идёт обмен знаниями, идеями и способами учебной и практической деятельности.

Доктор психологических наук Э.Ф. Зеер пишет, что реализация развивающей функции профессионального образования во многом определяется используемыми в практике психолого-педагогическими технологиями .

По авторитетному мнению профессора, кандидата педагогических наук, Г.И. Кругликова, педагогическая технология – это совокупность способов, приёмов, упражнений, процедур, обеспечивающих продуктивное взаимодействие субъектов образовательного процесса и направленных на достижение планируемого результата .

Академик Г.К. Селевко считает, что педагогические технологии ориентированы на достижение следующих целей:

- актуализация профессионально-личностного потенциала;
- профессиональное развитие личности;
- формирование метапрофессиональных образований: обобщённых знаний, умений, навыков, действий, компетенций;
- приобретение опыта квалифицированного выполнения профессиональной деятельности;
- обеспечение субъект–субъектного взаимодействия всех участников профессионально-образовательного процесса .

Г.В. Кругликов в профессиональной педагогике выделяет три группы организации образовательного процесса: теоретическую подготовку, практическую подготовку и контроль. Основной формой организации процесса обучения является урок (учебное занятие) .

Н.А. Морева, кандидат педагогических наук, считает, что в зависимости от дидактических целей учебные занятия в процессе обучения делятся на следующие основные типы:

- урок приобретения учащимися новых знаний (основное место занимает изучение нового материала);
- урок формирования умений и навыков (основная часть учебного времени приходится на самостоятельную работу обучающихся);
- урок применения знаний на практике (чаще всего на занятиях по проектированию, расчётам, моделированию и конструированию);
- урок повторения, систематизации и обобщения знаний (в центре урока (учебного занятия) – повторение материала, направленное на формирование системы знаний, что требует от педагога особенно тщательной подготовки);
- комбинированный урок (при его проведении решаются разнообразные дидактические задачи, что делает этот тип урока одним из ведущих в трудовом обучении);
- совмещенный (бинарный) урок – это урок, педагогическая сущность которого заключается в совмещении изучения взаимосвязи материала специального предмета (специальной технологии) и производственного обучения; такой урок проводится совместно мастером и преподавателем специальной дисциплины .

Профессор И.Г. Галямина считает, что преподаватель в современной профессиональной школе свободен в выборе структуры учебного занятия (урока), лишь бы она обеспечивала высокую результативность обучения и воспитания .

Г.В. Кругликов в качестве разновидностей урока (учебного занятия) выделяет следующие формы организации теоретического и практического обучения: лекции, семинарские занятия, лабораторно-практические занятия, экскурсии, консультации, зачёты, самостоятельная работа и др.

Одним из важнейших компонентов процесса обучения являются методы обучения, т.е. способы совместной деятельности преподавателя и обучающихся, направленные на решение образовательных задач.

В современной дидактике учёными (Ю.К. Бабанский, М.А. Данилов, Б.П. Есипов, И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин и др.) принята следующая классификация методов обучения:

- словесные;
- наглядные;
- практические;
- проблемного обучения.

Практические методы обучения базируются на практической деятельности обучающихся. Благодаря им у обучающихся появляются знания, форми-

руются профессиональные умения и навыки. К практическим методам относятся упражнения, лабораторные и практические занятия.

Под упражнениями дидакты (М.Н. Скаткин, И.Я. Лернер, П.И. Пидкасистый и др.) понимают многократное выполнение умственного или практического действия с целью овладения или повышения его качества. Упражнения применяются при изучении всех предметов и на различных этапах учебного процесса. Характер и методика упражнений зависит от особенностей учебного предмета, конкретного материала, изучаемого вопроса и возраста обучающихся.

Упражнения делятся на: устные, письменные, графические и практические. При выполнении каждого из них обучающиеся совершают умственную и практическую работу.

ГОС НПО/СПО считает главным результатом образовательного процесса – формирование компетентности, опыта практической деятельности. Поэтому значительное место в системе подготовки специалистов начального звена занимают практические занятия, которые составляют 50% от общего количества аудиторных часов в программах учебных дисциплин и междисциплинарных курсов профессиональных модулей .

В организациях начального профессионального образования устанавливаются следующие основные виды учебных занятий: урок; лекция; практическое занятие; лабораторное занятие; контрольная работа; семинар, консультация; самостоятельная работа; производственная (профессиональная практика); зачёт, выполнение курсовой работы (курсовое проектирование и выпускной квалификационной работы (дипломное проектирование); другие виды учебных занятий .

Практические занятия – способствуют углублению знаний и умений, решению задач контроля и коррекции, стимулированию исследовательско-познавательной деятельности.

Известный советский педагог, профессор Е.Я. Голант выделяет пять этапов выполнения практической работы: объяснение, показ-инструктаж, проба, выполнение работы, контроль [5].

Практические методы способствуют приучению обучающихся к добросовестному выполнению задания, формированию привычки тщательной организации трудового процесса, включающего осознание целей предстоящей работы, анализ задачи и условий её решения, плана выполнения работы, подготовка материалов и инструментов, тщательный контроль качества работы, анализ выводов.

Лабораторные занятия – основаны на самостоятельном проведении экспериментов, исследований обучающимися. Может проводиться как индивидуально, так и в группах. Лабораторные занятия способствуют формирова-

нию практических умений измерять, вычислять, обрабатывать и сравнивать результаты с уже имеющимися, проверять известные и выбирать новые пути работы.

На практических и лабораторных занятиях формируются профессиональные умения, которые затем применяются в процессе производственного обучения.

Выполнение обучающимися практических занятий направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по теме занятия;
- формирование умений по реализации профессиональной деятельности;
- развитие навыков проектирования, конструирования;
- выработку самостоятельности, ответственности, аккуратности, точности, творческой инициативы.

Таким образом, в параграфе на основе анализа научных трудов С.Я. Батышева, М.И. Махмутова, В.В. Гузеева, И.А. Зимней, В.А. Скакуна, М.Н. Скаткина, Г.И. Кругликова, Э.Ф. Зеера, Н.Г. Галяминой, Л.Д. Давыдова, Е.Е. Савченко, Н.Е. Эргановой, С.К. Боголюбова, В.С. Левицкого, Н.А. Моревой, И.Т. Огородникова, А.А. Петрусевича, Г.К. Селевко, Д.А. Иванова, В. А. Кальней, П.И. Пидкасистого, А.В. Хуторского, С.Е. Шишова и др. была определена роль практических методов обучения как эффективного средства профессиональной подготовки обучаемых; раскрыто понятие «компетенция» и рассмотрены профессиональные компетенции в единстве с общими компетенциями, реализуемые через содержание, организационные структуры, формы, методы, средства профессионального обучения и воспитания с учётом возрастных, психофизиологических особенностей обучающихся, отраслевых и государственных потребностей.

В начальном/среднем профессиональном образовании профессиональные компетенции рассматриваются в единстве с общими компетенциями и реализуются через содержание, организационные структуры, формы, методы, средства профессионального обучения и воспитания с учётом возрастных, психофизиологических особенностей обучающихся, отраслевых и государственных потребностей.

Процесс обучения в НПО/СПО направлен на подготовку квалифицированного специалиста начального звена, обладающего теоретическими и практическими знаниями по своей специальности.

В учебном процессе НПО/СПО основное назначение практических занятий – формирование у обучающихся профессиональных умений и практических навыков, формирование личности будущих специалистов.

Список литературы

1. Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики «О внесении изменений и дополнений в Приказ Министерства просвещения ПМР от 09.04.2013 г. № 456 «О введении в действие ГОС профессионального образования» от 28.12.2017 г. № 1469 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minpros.info/files/priказу>.
2. Шишов С.Е. Мониторинг качества образования [Текст] С.Е. Шишов, В.А. Кальней. – М.: Педагогическое общество России, 1999.
3. Хуторской А.В. Ключевые компетенции. Технология конструирования [Текст] / А.В. Хуторской // Народное образование. – 2003. – № 5. – С. 55-61.
4. Шадриков В.Д. Качество педагогического образования [Электронный ресурс] / В.Д. Шадриков. – М.: Логос, 2012. – Режим доступа: <http://www.koob.ru/>.
5. Голант Е.Я. Вопросы обучения [Электронный ресурс] / Е.Я. Голант. – М., 1957. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>

КЛАССНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ В ШКОЛЕ, СПЕЦИФИКА ЕГО РАБОТЫ

Сунчугашева Т.А.

учитель музыки

Косточакова М.Г.

учитель начальных классов

Асочакова В.Ф.

учитель русского языка и литературы

МБОУ «Аскизский лицей-интернат»

им. М.И. Чебодаева Республика Хакасия

***Аннотация.** Под педагогической умелостью классного руководителя следует понимать такой уровень профессионализма, который включает в себя обстоятельное знание им своего учебного предмета, хорошее владение психолого-педагогической теорией и системой учебно-воспитательных умений и навыков,*

***Ключевые слова:** Классный руководитель, функции- организаторская, воспитательная, координационная, коррекционная.*

Работа классного руководителя - целенаправленная, системная, планируемая деятельность, строящаяся на основе программы воспитания всего образовательного учреждения, анализа предыдущей деятельности, позитивных и негативных тенденций общественной жизни, на основе личностно-ориентированного подхода с учетом актуальных задач, стоящих перед педагогическим коллективом школы, и ситуации в классном коллективе, межэтнических, межконфессиональных отношений.

К важнейшим функциям классного руководителя относятся: развитие познавательных интересов и способностей школьников, их профессиональная ориентация, забота об охране здоровья учащихся.

Среди основных качеств личности классного руководителя в первую очередь следует назвать такие качества, как коммуникативная идейность, общественная активность, нравственная зрелость.

Рассмотрим наиболее важные функции классного руководителя.

организаторскую (проведение работы по всем педагогическим аспектам) – состоит в активном содействии классному самоуправлению, развитию детской самостоятельности: воспитательную (формирование личности и коллектива), коммуникативную (организация общения); координационную (согласование всех влияний, установление взаимодействия между всеми участниками воспитательного процесса); коррекционную (преобразование, изменение личности); экологическую (защита ребёнка от неблагоприятных воздействий); административную (ведение личных дел учащихся и других официальных документов).

Осуществление указанных функций связано с выполнением классным руководителем целого ряда возложенных на него обязанностей.

К ним относятся: а) всестороннее изучение учащихся; б) разъяснение и внедрение правил поведения учащихся; в) повседневное наблюдение за успеваемостью учащихся, контроль за их домашней работой, а также регулирование объема домашних заданий; г) периодическое проведение ученических собраний в классе; д) вовлечение учащихся в кружковую работу; е) организация общественно полезного труда; ж) оказание помощи в работе добровольных детских и юношеских организаций и объединений.

Особое место в деятельности классного руководителя занимает классный час - форма организации процесса непосредственного общения педагога и воспитанников, в ходе которого могут подниматься и решаться важные моральные, нравственные и этические проблемы.

По мнению В.А. Слостенина, учитель, вовлеченный в воспитательную систему самой логикой действительности, поставлен перед необходимостью решения бинарных групп педагогических задач. Это: аналитическо-рефлексивные задачи, т.е. задачи анализа и рефлексии целостного педагогического процесса, его элементов, возникающих затруднений и др.; конструктивно-прогностические задачи, т.е. задачи построения целостного педагогического процесса в соответствии с общей целью профессионально-педагогической деятельности, выработкой и принятием педагогического решения, прогнозированием результатов и последствий принимаемых решений; организационно - деятельностные задачи - задачи реализации различных вариантов учебно-воспитательного процесса, сочетания многообразных видов педагогической деятельности; оценочно-информационные задачи, т.е. задачи сбора, обработки и хранения информации о состоянии и перспективах развития педагогической системы, ее объективной оценки; коррекционно-регулирующие задачи, т.е. задачи коррекции протекания педагогического процесса, установления необходимых коммуникативных связей, их регуляция и поддержка.

Воспитательный процесс и его закономерности

1 закономерность: воспитание ребенка совершается только на основе активности самого ребенка во взаимодействии его с окружающей социальной средой, 2 закономерность определяет единство образования и воспитания, 3 закономерность предполагает целостность воспитательных влияний, которая обеспечивается единством декларируемых социальных установок и реальных действий педагога (отсутствие такого единства характеризуется тем, что он утверждает одно, а делает другое, призывает к активности, но проявляет пассивность и т.п.), непротиворечивостью педагогических требований, предъявляемых к ребенку всеми субъектами воспитания учащихся.

Профессиональная пригодность человека есть не что иное, как необходимый комплекс способностей, физических, нервно-психических и нравственных качеств, которые требуются для овладения определенными рабочими функциями и успешной деятельности в той или иной сфере производства или духовной жизни.

Под педагогической умелостью классного руководителя следует понимать такой уровень профессионализма, который включает в себя обстоятельное знание им своего учебного предмета, хорошее владение психолого-педагогической теорией и системой учебно-воспитательных умений и навыков, а также довольно развитые профессионально-личностные качества, что в своей совокупности позволяет достаточно квалифицированно осуществлять обучение и воспитание учащихся.

ОСОБЕННОСТИ НЕПРЕРЫВНОЙ ПОДГОТОВКИ ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ В ЕДИНОМ ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Юровская Ирина Геннадьевна

*Государственное бюджетное образовательное учреждение г. Москвы
«Школа № 2048»
Москва, Россия*

В последние десятилетия значимость системы образования многократно возросла. Изменения, происходящие в мире, превратили образование в стратегический фактор прогресса общества. Нарастивание научно-технического, социокультурного и духовного потенциала общества напрямую связано с уровнем и состоянием системы образования, повышением образовательного и профессионального уровня всего населения.

В таких условиях молодежь должна получать такое базовое профессиональное образование, которое будет позволять ей легко осваивать новые профессии, профессиональное образование должно стать конвертируемым. Таким образом, общество, в котором знания становятся главным ресурсом экономики, предъявляет новые требования к профессиональной школе.

Выбор профессии и профессионального образования происходит в процессе профориентационной работы на этапе обучения в школе, но существует масса факторов, стоящих на пути профессионального образования: слабые межпредметные связи, факультативы, не формирующие системного восприятия материала, предпрофильная подготовка, которая в большинстве случаев является средством ликвидации неудовлетворительных оценок создают преграды на пути непрерывного образования, и, как правило, не имеют прямого отношения к будущей профессии и отвлекают от профильно-профессиональной подготовки. Таким образом, выбор профессии происходит спонтанно, к дальнейшему профессиональному росту выпускник абсолютно не подготовлен [1].

Естественно, что в подобных условиях возникает система взаимоотношений работодателей и образования. Решить проблему взаимодействия рынка труда и рынка образовательных услуг невозможно без учета интересов непосредственного потребителя образовательных услуг и образовательного учреждения, которые имеют свои цели, задачи, мотивацию в выборе про-

фессии и сферы трудовой деятельности. При этом и система образования довольно консервативна, и, к сожалению, имеет разрыв с рынком труда и слабо ориентирована на вызовы, стоящие перед страной.

Результатом этого разрыва с рынком труда становится отсутствие проектно-ориентированной подготовки студентов, которая позволила бы им заранее знакомиться с производством, с будущей сферой деятельности, с ожиданиями работодателей. Учебное заведение может изменить учебную программу в небольшом объеме, исходя из запросов работодателей, но если диалога с ними нет, то осуществить это невозможно. Но преодолевать разрывы необходимо, поскольку эффективность образования транслируется в человеческий капитал, развитие рынка [2].

Сегодня президент и правительство говорят о необходимости формирования единой образовательной среды, непрерывном образовании, главный смысл которого заключается в развитии и совершенствовании каждого человека на протяжении всей жизни. Система непрерывного образования является ответом на требования современного общества максимально раскрыть индивидуальные способности, более полно учитывать интересы и склонности учащихся. Одной из основных целей непрерывного образования является расширение образовательных услуг, дополняющих базовое школьное обучение.

Для осуществления государственной политики в области образования, для расширения взаимодействия учреждений образовательных учреждений осуществляется работа профильного обучения и предпрофильной подготовки обучающихся, в рамках которой можно сориентировать обучающихся на новые компетенции, вовлекать их в проекты, которые развивают университеты и инновационные производства.

Одним из направлений по реализации специальной или профессиональной подготовки обучающихся является разработка курсов, открытые на базе средних профессиональных учреждений площадок, работа которых предусматривает взаимодействие со средними общеобразовательными учреждениями и дальнейшее формирование многоуровневого образовательного комплекса по схеме школа – колледж – вуз, также открытие кафедр на базе высших образовательных учреждений, что позволяет удовлетворять разнообразные познавательные интересы и способствует жизненному и профессиональному самоопределению. Курсы могут выступать в роли «надстройки», дополнения содержания профильного курса, развивать содержание одного из базисных курсов, могут быть направлены на удовлетворение познавательных интересов в областях деятельности человека как бы выходящих за рамки выбранного профиля, а более тысячи базовых кафедр, открытых в России знакомят обучающихся с современными технологиями, различным производством, и при этом сотрудники от работодателей включаются в число преподавателей и тем самым работодатели участву-

ют во всех этапах подготовки обучающихся. Таким образом, в соответствии со своим профилем средние и высшие образовательные учреждения знакомят обучающихся с особенностями профессий в различных областях.

Так, если говорить о сфере информационных технологий, то согласно проведенным исследованиям, в этой сфере на российском рынке труда занято около одного миллиона специалистов, и большинство выпускников ИТ-специальностей востребованы рынком труда. В перспективе же исследователи прогнозируют рост потребности в ИТ-специалистах.¹ О том, что ИТ-отрасль в целом страдает от нехватки кадров, неоднократно декларировалось на самом высоком уровне. Об этом говорил министр связи и массовых коммуникаций Российской Федерации Николай Никифоров: «Предварительно можно сказать, что обеспечение ИТ-отрасли необходимыми кадрами планируется достичь за счет развития системы профильного образования, популяризации ИТ-деятельности, повышения грамотности населения».

Данные мероприятия представляется возможным реализовать посредством внедрения в образовательный процесс школы, как этапа профориентации, курсов Сетевой академии Cisco. Они помогают создать твердый теоретический фундамент, на основе которого формируются практические навыки работы с компьютером, необходимые человеку в XXI веке.

Курсы Сетевой академии дают глубокие теоретические знания, а использование таких инструментов, как интернет-ресурсы, медиа-контент, симуляторы, игры делает процесс обучения более захватывающим и интерактивным. В течение всего курса учащиеся проверяют свои знания с помощью электронного тестирования. По завершении обучения предлагается прохождение финального экзамена и получение сертификата международного образца об окончании академии Cisco.

В настоящее время курс «Основы ИТ» успешно встроен в учебную программу более чем 100 школ, расположенных в Ярославле, Юго-Восточном округе Москвы, а также республиках Якутия, Карелия, Марий Эл, Северная Осетия и Татарстан [3].

В соответствии с Поручениями Президента Российской Федерации² подготовка кадров по наиболее востребованным и перспективным специальностям и рабочим профессиям должна осуществляться в соответствии с международными стандартами и передовыми технологиями. Профессиональные стандарты в области информационных технологий описывают компетенции, перекликаются с требованиями чемпионата WorldSkills - движения, организованном в целях повышения престижа рабочих профессий и развития профессио-

¹Исследование проведено аналитическим центром REAL-IT по инициативе ассоциации предприятий компьютерных и информационных технологий (АП КИТ)

²Перечень поручений по реализации Послания Президента Федеральному Собранию от 4 декабря 2014 г. (от 5 декабря 2014 г. № Пр-2821)

нального образования путем использования лучших практик и стандартов обучения посредством организации и проведения конкурсов профессионального мастерства [4]. WorldSkills объединяет молодежь, производства и педагогов, чтобы научить молодых людей профессиональному мастерству и показать им, как стать лучшими в выбранной ими специальности.

Участие в движении WorldSkills дает возможность усовершенствовать свои навыки в своей профессии, работать в команде и решать профессиональные задачи совместно с товарищами, оценить качество профессиональной подготовки на международном уровне, познакомиться с новейшими методами работы, передовыми технологиями, получить независимую оценку профессиональной компетентности.

Следует отметить, что профессиональные стандарты в области информационных технологий содержат описания трудовых функций (требований), не только соответствующие требованиям современного состояния ИТ-индустрии [5], но и соответствующие требованиям стандартов WorldSkills, предъявляющимся к участникам соревнований [6], а образовательные программы Сетевой академии Cisco направлены на реализацию этих трудовых функций.

В рамках программы поддержки российского ИТ-образования компания Cisco предоставляет учебным заведениям доступ к учебным материалам и адаптирует их таким образом, чтобы они стали органичным дополнением к уже имеющимся ресурсам. Благодаря этому слушатели академий Cisco наряду с фундаментальными знаниями получают навыки, которые необходимые для дальнейшей работы в ведущих компаниях, становятся востребованными и конкурентоспособными на рынке труда.

Планирование профессионального пути – это процесс создания поэтапного достижения цели с учетом «человеческого фактора»: способности, склонности, внешняя ситуация и т.д. Карьера начинается не с момента назначения на должность, а с момента выбора сферы, в которой можно применить свои способности. А основным условием успешной карьеры является правильный выбор профессии.

Глубокие социально-экономические изменения, происходящие в нашей стране, конкуренция на рынке труда по-новому ставят вопросы о необходимости значительного повышения качества подготовки современных специалистов. В таких условиях обновление образовательной системы становится объективной необходимостью. В условиях формирования многоуровневых образовательных комплексов, включающих в свой состав общеобразовательные школы, профильные колледжи и собственно высшую школу, особенную актуальность приобретают вопросы обеспечения преемственности различных уровней образования во всей цепочке «школа-колледж-вуз», и это в определенной степени поможет решить вопросы, связанные с глобальными вызовами и подготовкой кадров. опережающей подготовкой.

Список литературы

1. *Идея непрерывного образования на основе психологических, физиологических и социологических подходов. Митина Г.В. - по материалам межрегиональной научно-практической конференции ТОГОУ СПО «Многопрофильный колледж» «Проблемы и перспективы системы непрерывного образования «Школа — Колледж - Вуз»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.tmbmk.ru/images/conferences/1302345071_probl_perspekt_sys_neprerivnogo_obrazovania.pdf (дата обращения 16.04.2019)*
2. *Огородова: система образования должна преодолеть разрыв с рынком труда: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://news.rambler.ru/education/39516492-ogorodova-sistema-obrazovaniya-dolzhna-preodolet-razryv-s-rynkom-truda/> (дата обращения 16.04.2019)*
3. *Программа поддержки ИТ-образования от Сетевой академии Cisco: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://docplayer.ru/57097004-Oblozhka-fotobank-lori.html> (дата обращения 16.04.2019)*
4. *Методические рекомендации по обеспечению в субъектах Российской Федерации подготовки кадров по наиболее востребованным и перспективным специальностям и рабочим профессиям: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://irposakha.ru/images/docs/top50/1491179679-metodicheskie-rekomendacii-po-obespecheniyu-v-subektah-podgotovki-po-top-50.pdf> (дата обращения 16.04.2019)*
5. *Ассоциация предприятий компьютерных и информационных технологий. Профессиональные стандарты в области ИТ: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.apkit.ru/committees/education/meetings/standarts.php> (дата обращения 16.04.2019)*
6. *Конкурсная документация чемпионата WorldSkills по компетенции «Сетевое и системное администрирование»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://worldskills.ru/> (дата обращения 16.04.2019)*

СОЦИАЛЬНАЯ РЕКЛАМА В ИНТЕРНЕТ-ПРОСТРАНСТВЕ: ПРАГМАЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Полина Андреевна Шевцова

*Институт филологии, журналистики и межкультурной
коммуникации*

Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия

Как известно, социальную рекламу рассматривают как «вид коммуникации, ориентированный на привлечение внимания к самым актуальным проблемам общества и его нравственным ценностям» [1, 8]. Этот феномен связан с актуализацией каких-либо ценностей, социальным одобрением выбора и реализации конкретных действий (например, оказание помощи нуждающимся). Социальная реклама, сохраняя некие универсальные для рекламного дискурса в целом (а также созданного в результате набора текстов) признаки, отличается определенной фиксированностью тематики, изменением соотношения невербальных/паравербальных/вербальных средств: помощь социально незащищенным слоям населения, здоровый образ жизни, забота об окружающей среде и о животных, патриотизм и пр. При этом такого рода реклама в рамках социокультурно обусловленной тематики достаточно свободна, так как детерминируется закрепленной в социуме системой ценностей, в том числе, максимально одобряемых на конкретном этапе развития этого общества. Кроме того, социальная реклама формально не имеет собственной коммерческой цели. Зачастую то, что предлагает социальная реклама, формально не требует материальных затрат. Одним из коммуникативных пространств, в которых регулярно размещается социальная реклама, является интернет. Способы ввода рекламы в интернет-пространство достаточно разнообразны и определяются его видами: канал (например, ютуб-канал), сайт (фонда, другой организации, проводящей благотворительные акции и т.д.), совокупности блогов, отдельные блоги (как часть масс-медиа), социальные сети и т.д. Социальная реклама представлена теми же разновидностями, что и реклама в целом: баннерной, вирусной, E-mail рекламой, стандартными видеороликами и/или текстами. Существуют и иные виды рекламы, но они не представлены (в том числе, из-за технической специфики) в интернет-пространстве, хотя можно предположить, что возможно использование их имитации.

Баннерная реклама может быть представлена различными средствами: невербальными (изображение, в том числе видеоряд, постоянный повтор) вербальными и паравербальными (анимация, шрифты). Например, баннерная реклама московского приюта для животных привлекает внимание разным по размеру и цвету шрифтом: таким образом выделяются ключевые слова. В ее тексте присутствуют такие вербальные средства, как парцелляция и эпитеты, а также элементы языковой игры: «*Симпатичная девушка ищет друзей. Умная. Стройная. В еде непривередливая*». При этом намеренно создается так называемый контекст неразличения, определенные предположения о том, что речь идет не о человеке, позволяет сделать последняя фраза. Такое понимание текста поддерживается изображением: на баннере расположена фотография собаки, нуждающейся в помощи, что делает эту рекламу смешанной по способам воздействия. Подобные средства представлены и в рекламе приюта «Надежда»: «*Мы их спасаем понемножку, Мы подбираем их в пыли... Но на душе скребутся кошки, Мимо которых мы прошли*». В данном примере представлены фразеологизм, который воспринимается и в собственном значении, и в трансформированном (буквализация), а также многократный повтор местоимения мы, как в начальной позиции (что может рассматриваться как анафора), так и середине предложения-высказывания.

Вирусная реклама – относительно новый тип рекламы, максимально эффективный только в интернет-пространстве. Как правило, она представлена видеороликами, которые в течение короткого времени распространяются за счет облегченной возможности так или иначе поделиться этим контентом на большую аудиторию. Хотелось бы отметить, что эта разновидность используется в собственно социальной рекламе пока недостаточно регулярно. Примером успешной вирусной социальной рекламы может служить видеоролик, выпущенный Минздравом РФ, «Адская белочка». Как представляется, этот рекламный продукт вполне успешно осуществляет две доминирующие функции социальной рекламы: информирующую и воздействующую. Эти функции представлены в сложном взаимодействии, при этом, казалось бы, прагматическая составляющая рекламного контента существенно преобладает, но каждый зритель этой рекламы воспринимает и информативную составляющую: о вреде пьянства, о последствиях пьянства (возможности возникновения острого алкогольного психоза – *delirium tremens* – белой горячки, которая в просторечии получила наименование белочки). Именно это наименование поддерживается самим наименованием рекламного ролика, в котором белка практически воспроизводит поведение больного белой горячкой, включая и вербальное, и паравербальное, и невербальное. Текст начинается с фразы – *забегаю как-то утром к одному мужику, а он орет...* и представляет собой некий сюжетно организованный рассказ, отражающий

полубредовое состояние человека в приступе белой горячки, включает известные песни и клише, которые часто воспроизводятся такими людьми отрывочно, что, вероятно, по мнению авторов должно усиливать прагматический эффект данной социальной рекламы. В конце ролика звучит фраза, которая представляет собой трансформацию известного слогана из рекламы средства Tide – *Бухаете? Тогда я иду к вам...* Такое использование фразы в сильной позиции текста, включающей просторечный глагол, также рассчитано на усиление воздействия рекламы. Количество просмотров этого ролика уже за первые дни превысило два миллиона, многие пользователи поделились им в интернет-пространстве, таким образом, можно считать его успешной реализацией вирусной социальной рекламы, по крайней мере, с точки зрения актуализации важной социальной информации. Не случайно именно этот ролик стал основой цикла рекламных текстов с использования того же персонажа и таких же видов вербальных и паравербальных средств. Ориентированность рекламы на представителей именно русского лингвокультурного сообщества подчеркивается последовательным включением в текст значимых для них элементов. Так, например, во втором ролике цикла используется частично текст одного из самых известных произведений Сергея Есенина «Друг мой, друг мой, я очень и очень болен...». Понятно, что включение его в текст рекламы обусловлено и тематически. Во время чтения этого текста резко меняется видеоряд, возникает изображение вполне традиционного памятника с изображением адской белочки в овале и рифмованные строки: *Красиво жил, но попроцать не успел, под дудку не плясал и по щелчку не пел.* Понятно, что такая апелляция к известным произведениям и людям рассчитана на актуализацию ассоциативного ряда, фоновых знаний об этих текстах и людях. Финал ролика также представляет собой трансформацию известных практически всем представителям русского лингвокультурного сообщества клише и устойчивого выражения, которые используются в различных коммуникативных ситуациях (предконфликтных и конфликтных): *Смотри мне в глаза. В глаза, я сказала! Я не Минздрав. Предупреждать не буду...* В том же стиле создан и третий ролик цикла. Как представляется, эта реклама должна была заставить адресата (как индивидуального, так и массового) не просто задуматься, но и осознать реальный вред пьянства, а также вызвать у него отвращение к этому социальному злу, однако, хотя эти ролики и вызывают отвращение, но вряд ли оно так напрямую связано именно с пьянством. Кроме того, стоит отметить, что эти ролики используют такую фигуру, как ирония, что, конечно же, прагматически оправданно, но восприятие ее может быть амбивалентно и приводить к формированию различной оценки.

Примером успешной социальной рекламы можно считать видеоролик благотворительной программы {сем: Кому нужно помогать? Эта фраза представлена в начале ролика и графически, и в аудиоряде, она буде неодно-

кратно повторяются и персонажами. В этом ролике использованы практически все типичные для рекламы так называемые «якоря»: дети, животные, люди с ограниченными возможностями. Интересно, что выбор персонажей является прагматически обусловленным, а последовательность этого выбора при повторе ключевой фразы уже сама по себе образует своеобразную восходящую градацию, фигуру усиления с точки зрения воздействия на адресата. При этом каждый из персонажей считает, что есть кто-то в большей степени нуждающийся в помощи: помогать надо старикам, помогать надо сиротам, помогать надо тем, у кого нет дома и т.д. Повторяться может не вся фраза, но лексема помогать представлена всегда. В данном случае использование стандартного для рекламы повтора актуализирует не только ключевую фразу, но и саму идею благотворительной программы. В финале в аудиоряде представлен вывод: *Помогать нужно всем*, а графически дается также в типичной императивной форме слоган: *помоги сразу {всем}* и воспроизводится в составе этой фразы узнаваемый логотип программы с тем же словом *всем*. Таким образом, выбор невербальных, паравербальных (цвет и шрифт) и вербальных средств обеспечивает запоминание и благотворительной программы, и ее основной цели.

Отдельно можно выделить такое явление, как квазисоциальная реклама. Такая реклама поднимает актуальную социальную проблему, но использует ее для получения коммерческой выгоды. Подобная реклама может быть и стандартной, и вирусной. В качестве примера можно рассмотреть известный рекламный ролик пива «Сибирская корона»: он строится типично для социальной рекламы, рассматривает, казалось бы, патриотизм как ценность и побуждает реципиента гордиться своей родиной. Видеоролик, лицом которого стал известный актер Дэвид Духовны, называется «Вам есть чем гордиться» и за две недели после выхода собрал около двух миллионов просмотров. Якорение в этом ролике присутствует на трех уровнях: визуальный, аудиальный и собственно текстовый. На первом уровне создатели ролика используют стереотипы, чтобы вызвать мгновенные прогнозируемые закрепленные ассоциации: космос, балет, природа, городской пейзаж Москвы. Обращение к таким знакомым образам нацелено на пробуждение чувства гордости своей страной. На втором уровне на аудиторию воздействует известная музыка таких групп, как «Кино» и «Машина времени». Она вызывает реакцию самой многочисленной возрастной группы. На третьем уровне для получения эмоционального отклика максимально широкой аудитории актер читает стихотворение Сергея Есенина и рассуждает, как сложилась бы его жизнь, если бы его предки остались в России. Учитывая все вышеперечисленное, Дэвид Духовны заключает, что, если бы он жил в России, ему было бы, чем гордиться. Ролик строится на антитезе, которая представлена на невербальном

и вербальном уровнях: изображение американского бара, персонаж произносит фразу *Это страна, где я родился и вырос... Но есть другая страна, откуда моя фамилия...*, следует перемена видеоряда – возникают реалии, связанные с Россией. Ролик сопровождается русскими субтитрами, содержание которых представляет собой достаточно свободный перевод речи Дэвида Духовны (страна, откуда родом мой дедушка и т.д.). Лишь в конце ролика появляется рекламируемый товар, но представлен он несколькими способами: бокал пива с логотипом компании в руках персонажа, изображение логотипа компании и т.д.

Особыми разновидностями социальной рекламы (по способам представления) можно считать e-mail рекламу и сайты, подобные сайту change.org.

E-mail реклама, имеющая социальную направленность, представлена, как правило, рассылкой петиций. Для такой рекламы характерна адресность, чаще всего обращение к адресату по имени. Большое значение придается тексту, который передает основное содержание, в то время как иллюстрации лишь дополняют вербальную составляющую письма. В конце письма дается ссылка на сайт, что облегчает подписание петиции, и возможность моментально поделиться ею в социальных сетях, чтобы ускорить процесс распространения. В тексте активно используются паравербальные средства: выделение ключевых слов и необходимых тезисов жирным шрифтом, актуализация абзачного членения (в том числе, шрифтом). К вербальным средствам можно отнести использование элементов официально-делового стиля (подтверждающие документы, статьи законов и т.д.), экспрессивных средств, в том числе оценочных лексем, подчеркнутую адресность (сайт change.org готовит и присылает пользователям специальные подборки петиций, при этом всегда обращается по имени), предоставление различных вариантов поддержки петиции и т.д. Текст такой рекламы представляет собой непосредственно текст самой петиции, которая, в свою очередь, отличается официально-деловым стилем. Для петиций как типа текста характерны обращение к авторитету и отсутствие экспрессивных приемов. Однако в ключевых позициях текста (в заголовке и в заключении) могут располагаться эмотивные элементы. Среди приемов, использующихся в петициях, наиболее заметным на фоне других является императивность. Императивные средства могут быть разными: прямые (помогите, позаботьтесь, проведите, остановите, поможем вместе, давайте распространим, спасем), косвенные (Вы можете помочь и т.п.) и скрытые (Ваш голос важен и т.д.).

Также распространением социальной рекламы могут заниматься блогеры на разнообразных площадках, таких, как YouTube, Instagram, LiveJournal и др. Одним из видов такой рекламы является организация флешмобов, челленджей, использование и создание тэгов/хэштегов. В качестве примера

можно привести Ice Bucket Challenge. Правила данной акции подразумевают, что ее участники обливают себя из ведра ледяной водой и переводят 10 долларов в фонд ALS Association, занимающийся исследованием и обслуживанием пациентов с боковым амиотрофическим склерозом. Затем они должны передать эстафету еще трем участникам. Те за сутки должны выполнить то же самое и опубликовать видеозапись в качестве доказательства. В случае отказа в фонд должно быть внесено 100 долларов.

Для текстов социальной рекламы характерна определенная клишированность, они должны сочетать в себе некую шаблонность с новизной и креативностью. Когда реклама призывает к каким-либо действиям, обычно используются следующие шаблоны: обращение как к знакомому (друзья, использование «ты» вместо «вы»), указание на посильность помощи (минимальные пожертвования большого количества людей), просьба распространения информации (сделайте репост, максимальный репост, расскажите друзьям, поделитесь ссылкой) и т.д. Такие клише, по мнению авторов, подразумевают адресность, которая, может быть, и не всегда работает.

У любой рекламы есть определенные допустимые языковые средства, которые обычно зависят не от вида рекламы, а от ее задачи. Поэтому лингвистические особенности социальной рекламы в целом не отличаются от таковых рекламы коммерческой. Их выбор определяется задачей, которую она преследует, и доминирующая задача рекламы – прагматическая. В социальной рекламе, в отличие от коммерческой, вербальная часть превалирует над визуальной, поскольку она решает задачи экспрессивного и прагматического воздействия. Таким образом, особое влияние на аудиторию оказывает именно текст. Преимуществом размещения социальной рекламы в социальных сетях является возможность осложнения до гипертекста. Рекламодатель мгновенно получает обратную связь в виде оценок реципиента (лайков) и непосредственную вербальную реакцию в виде комментариев, которые кроме текстовой части содержат популярные способы выражения – элементы эмоджона (смайлики). Также в тексте социальной рекламы важен выбор эмотивно-оценочных средств. К таким средствам могут относиться лексемы, которые актуализируются за счет коннотации и усиливаются сочетаемостью синонимов, а также использованием квалификаторов. Примером может послужить использование устойчивых фраз: «максимальный репост», имя «очень хочет жить», «поможем всем миром». Чаще всего, если в помощи нуждаются дети или животные, в вербальной части рекламы используются субъективно-оценочные суффиксы и такие тропы, как метафора, метонимия, эпитет и т. д. Например, в социальной сети ВКонтакте в посте, посвященном спасению собак, используется следующая фраза: *«Посмотрите на этих 7 маленьких миленьких мордашек...»*. Кроме того, одним из способов эмо-

ционального воздействия является обращение от первого лица, в том числе от лица маленького ребенка или животного: *«Здравствуйте! Я маленькая девочка, мне только 2 месяца, но я уже многое помню... Хозяйин, уверена, когда меня увидишь, твоё сердце не ошибётся!»* В интернете реклама может исходить от благотворительного фонда, непосредственно человека, который нуждается в помощи, или от лица родственника. В последнем случае также характерно использование суффиксов субъективной оценки и средств художественной выразительности: *«Анечка после речевого массажа начала произносить новые звуки. ...Бегут мурашки по всему телу и наворачиваются слезы счастья»*. На наш взгляд, характерным признаком такого рода текстов является регулярное использование диминутивов.

Коммерческие организации иногда используют социальную тематику для продвижения своей продукции. За последние несколько лет сложилось понятие социальной ответственности бизнеса. Некоторые фирмы создают социальную рекламу, не связанную с их продукцией. Например, компания Avon регулярно проводит акции «Avon против рака груди», напрямую не связанные с продажей их продукции. Некоторые компании запускают рекламную акцию и переводят часть вырученных от реализации товара средств на благотворительные цели. Таким примером может являться рекламная кампания компании McDonald's, которая переводит деньги, вырученные с продажи картофеля фри, в благотворительный фонд «Дом Роналда Макдоналда» на строительство и благоустройство гостевых домов при больницах. Многие компании используют различного рода благотворительные акции как часть собственных рекламных компаний, в том числе, размещая информацию о том, что часть средств от покупки будет гарантированно направлена на благотворительные цели, иногда с указанием конкретных фондов, на упаковке товаров. Такой рекламный контент не является собственно социальной рекламой, но отражает существующую достаточно устойчивую тенденцию к интеграции разных видов рекламы для усиления ее прагматического эффекта, в том числе и собственно коммерческого. Такую тенденцию можно рассматривать двояко: с одной стороны, покупая товар возможно и под влиянием такой рекламы, человек может испытывать и некое удовлетворение от того, что вносит вклад в благотворительность, с другой стороны, такая реклама может успешно использоваться как недобросовестными производителями, так и недобросовестными людьми в качестве успешной маски.

Так, именно под социальную рекламу, особенно нацеленную на сбор средств, часто маскируются мошенники, действующие в интернете. Поэтому реклама такого характера в последнее время часто не вызывает доверия. Социальная реклама, направленная на любой сбор денежных пожертвований, должна содержать точные реквизиты, указания телефонов, счетов, докумен-

ты, подтверждающие заболевание или необходимость лечения. В социальных сетях реклама может также продвигать какие-либо идеи, не предполагающие сбора средств. В данных случаях она направлена на привлечение внимания к той или иной общественно значимой проблеме.

Таким образом, социальная реклама активно функционирует в интернет-пространстве, представлена достаточно разнообразными видами, способами ввода в данную коммуникативную сферу. Выбор средств воздействия в социальной рекламе обусловлен ее целями, тематикой, целевой аудиторией, а также исходной поликодовостью рекламного текста (сочетанием видео-, аудиоряда и собственно текста). В перспективе интересным представляется рассмотрение специфики социальной рекламы в разных лингвокультурах, конкретной тематической группы рекламных текстах в русской лингвокультуре.

Список литературы

1. *Николайшвили Г.Г. Социальная реклама: Теория и практика. – М.: Аспект Пресс, 2008. – 191 с.*

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА
СТУДЕНТОВ, МАГИСТРАНТОВ, АСПИРАНТОВ
К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РАЗВИТИЮ,
СОХРАНЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ И
КАЧЕСТВУ ОБРАЗОВАНИЯ**

Соколова И.Ю.

Грицкевич Н.К.

Цель проекта: Психолого-педагогическая подготовка студентов, магистрантов, аспирантов, педагогов к решению трех взаимосвязанных проблем – развитие личностного потенциала, сохранение здоровья и обеспечение качества обучения, образования подрастающего поколения

Задачи проекта:

1. Провести анализ результатов развития личностного потенциала школьников, студентов в образовательном процессе школы, колледжа, вуза;

На основе анализа научной литературы и результатов развития личностных и интеллектуальных особенностей учащихся–школьников, студентов с позиций системного психолого-педагогического подхода создать концепцию качества обучения школьников, качества подготовки специалистов, магистров аспирантов в профессиональном и послевузовском образовании [21];

3. Согласно концепции оценить и обеспечить качество подготовки школьников к учебно-познавательной деятельности в последующей системе образования или профессиональной сфере, качество подготовки специалистов (бакалавров, магистров) к профессиональной деятельности в разных отраслях промышленности [19,20], аспирантов в системе аспирантура–докторантура.

4. Опираясь на исследования, философов психофизиологов (И.П. Павлова и др.), психологов, предложить и раскрыть понятие «Личностный потенциал человека» (ЛП) и его компонентный состав» [20].

5. Согласно поставленным целям обучения школьников, подготовки специалистов выявить, обосновать и реализовать психолого-педагогические основания (условия) развития личностного потенциала человека в системах дошкольного, общего, профессионального образования, учитывая возрастные психофизиологические особенности и сензитивные (наиболее благоприятные периоды) развития компонентов ЛП учащихся [22].

6. В соответствии с выявленными психолого-педагогическими основаниями – условиями (*методологические, мотивационные, содержательные и организационные*) создать структурно-функциональную модель образовательного процесса обучения, подготовки специалистов, разработать ее компоненты: информационную технологию обучения подготовки, студентов, школьников и дидактические, включая средства контроля, программно-методические (ЭОР и др.) средства обучения, подготовки и творческую образовательную среду, Центр Творчества и здоровья, развития личностного потенциала, сохранения здоровья и качества образования подрастающего поколения (в школе, колледже, вузе) [17].

7. Провести анализ результатов актуализации личностного потенциала магистров, аспирантов – основного ресурса развития вузовской науки и образования;

8. Разработать и реализовать принципы здоровьесбережения – как основание культуры здоровья субъектов образовательного процесса [24]:

9. Создать и реализовать концепцию природо- и культуросообразного образования в системах общего и профессионального образования [20]

10. Разработать и реализовать мониторинг развития личностного потенциала (школьников, студентов, магистрантов, аспирантов) в системах общего, профессионального и послевузовского образования [19].

11. Разработать систему непрерывного развития личностного потенциала формирования, развития мировоззрения, сознания, интеллектуальных способностей учащихся в процессе обучения, жизнедеятельности в целом [].

Решение задач

1) При решении задачи 1в в процессе диагностики индивидуальных психофизиологических, личностных и интеллектуальных особенностей, склонностей школьников к разным сферам предметной, профессиональной деятельности выявлены причины недостаточного качества подготовки выпускников школ к учебной деятельности в последующей образовательной системе или профессиональной деятельности (подробно об этом сказано в статье [23]. Здесь же представлены результаты корреляционного анализа, отражающие влияние качества обучения в школе на результаты сдачи экзаменов первокурсниками технического вуза и качество подготовки будущих специалистов в вузе [23]. Сказанное и результаты анализа научной психолого-педагогической литературы явились основанием для создания (с позиций системного психолого-педагогического подхода) психолого-педагогической концепции обеспечения качества обучения, качества подготовки специалистов в системах общего, профессионального и послевузовского образования [19, 22].

2) Наряду с компетентностным подходом, и согласно созданной концепции, предложено оценивать качество обучения, подготовки школьников к

учебно-познавательной деятельности в последующей образовательной системе или профессиональной сфере и качество подготовки специалистов (бакалавров, магистров) к профессиональной деятельности в разных отраслях промышленности: по развитию у них **научного мировоззрения, интеллекта разных интеллектуальных, в т.ч. творческих, профессиональных способностей и по сформированности психологической готовности к деятельности в последующей системе образования или профессиональной деятельности (ПД)** [22], Психологическая готовность личности к ПД включает: наличие мотивации, информационной базы деятельности–знаний, способностей ставить цели (целеполагание), составлять программу деятельности, принимать решения, прогнозировать результаты деятельности, обладать профессионально значимыми способностями к деятельности, компетентностями и компетенциями.

3) Опираясь на исследования философов, психофизиологов (И.П. Павлова и др.), психологов предложено и раскрыто понятие «Личностный потенциал человека» (ЛП) и его компонентный состав».

4) Согласно поставленным целям обучения, подготовки специалистов выявлены, обоснованы и реализованы психолого-педагогические основания (условия) развития личностного потенциала человека в системах дошкольного, общего, профессионального образования, учитывая возрастные психофизиологические особенности и сензитивные (наиболее благоприятные периоды) развития ЛП [20].

5) В соответствии с выявленными психолого-педагогическими основаниями – условиями (*методологические, мотивационные, содержательные и организационные*) создается структурно-функциональная модель образовательного процесса обучения, подготовки специалистов, разрабатываются ее компоненты: информационная технология обучения, подготовки студентов, школьников и дидактические, включая средства контроля, программно-методические (ЭОР и др.) средства обучения, подготовки и творческая образовательная среда, Центр Творчества и здоровья развития личностного потенциала, сохранения здоровья и качества образования подрастающего поколения (в школе, колледже, вузе) [19].

6) Анализ результатов актуализации личностного потенциала магистрантов, аспирантов– основного ресурса развития вузовской науки и образования [23], подтвердил, что большинство магистрантов, аспирантов в процессе подготовки в магистратуре, аспирантуре становятся высоко квалифицированными научно-педагогическими сотрудниками, в т.ч. кандидатами и докторами педагогических наук;

7) Предложенные принципы здоровьесбережения как основа формирования культуры здоровья, способствуют ее развитию у субъектов образовательного процесса школьников, студентов, учителей, педагогов [21]:

8) Реализация в системах общего и профессионального образования концепции природосообразного и культуросообразного образования требует, прежде всего, повышения психолого-педагогической квалификации учителей, педагогов, что обеспечивается при их подготовке в вузе по программе «Преподаватель высшей школы», при повышении психолого-педагогической квалификации молодых преподавателей педагогических вузов, учителей в институтах повышения квалификации и переподготовки работников образования - ИПКПРО:

9) Разработан и реализуется мониторинг развития личностного потенциала студентов, будущих специалистов, магистров и аспирантов в системах профессионального и послевузовского образования [].

10) Разработана система непрерывного развития личностного потенциала человека, формирования, развития мировоззрения и сознания в процессе обучения, жизнедеятельности в целом [19].

В целом по проекту созданы и реализуются автором, аспирантами теоретико-методологические основания – ТМО, позволяющие решать с позиций системного психолого-педагогического подхода три взаимосвязанные проблемы – развития личностного потенциала человека, личности, сохранения здоровья и качества образования в системах начального, общего, профессионального, послевузовского образования, к ним относятся созданные с позиций системного психолого-педагогического подхода:

- Концепция качества обучения школьников, качества подготовки специалистов в системах общего и профессионального образования [20,24]:

- Концепция природо- и культуросообразного образования [22]:
- Принципы сохранения здоровья (здоровьесбережения) – П Зд [21]:
- Установлено посредством анализа, что принципы здоровьесбережения определяют два основных направления в образовании – *развитие мировоззрения, сознания учащихся* и чтобы их *познавательная деятельность* была возможно чаще *исследовательской, проектной, творческой*;

Психолого-педагогические условия развития личностного потенциала методологические, мотивационные, содержательные организационные [].

Теоретико-методологические основания используются на протяжении ряда лет автором [19,24], аспирантами, соискателями докторантами (2000-2018 гг.) при проведении исследований, направленных на совершенствование образовательного процесса и качества подготовки подрастающего поколения в системах общего, профессионального образования, учителями и педагогами в процессе повышения психолого-педагогической квалификации.



Рис.1. Концепция качества обучения школьников, качества подготовки специалистов в профессиональном образовании

Примеры, созданных авторами, аспирантами, докторантами творческих образовательных сред по дисциплинам:

- «Неорганическая химия» в школе, вузе – С.Ю. Андреевой [1];
- «Экономика и менеджмент горного производства» – О.В. Богдановой [2];
- «Математика» в школе – Л.М. Голубевой [4]; Пустынниковой А.М. [16];
- «Подготовка учителей к оценке адаптивного потенциала у младших школьников» – Н.К. Грицкевич [6];
- «Литература в школе – Мишениной Л.С. [12]; Изобразительное искусство в школе – Пантиковым В.А. [15];
- «Математика» в вузе – Гиль Л.Б. [3]; Т.В. Тарбоковой [28];
- «Иностранный язык в вузе» – В.Ю.Зюбановым [8], Т.В.Ивановой [9],
- «Декоративно-прикладное искусство» в вузе – Криво Т.М. [10].
- «Начертательная геометрия, инженерная графика – М.В. Матвеевой» [11];
- «Командный менеджмент» – Е.Г. Муруговой [13];

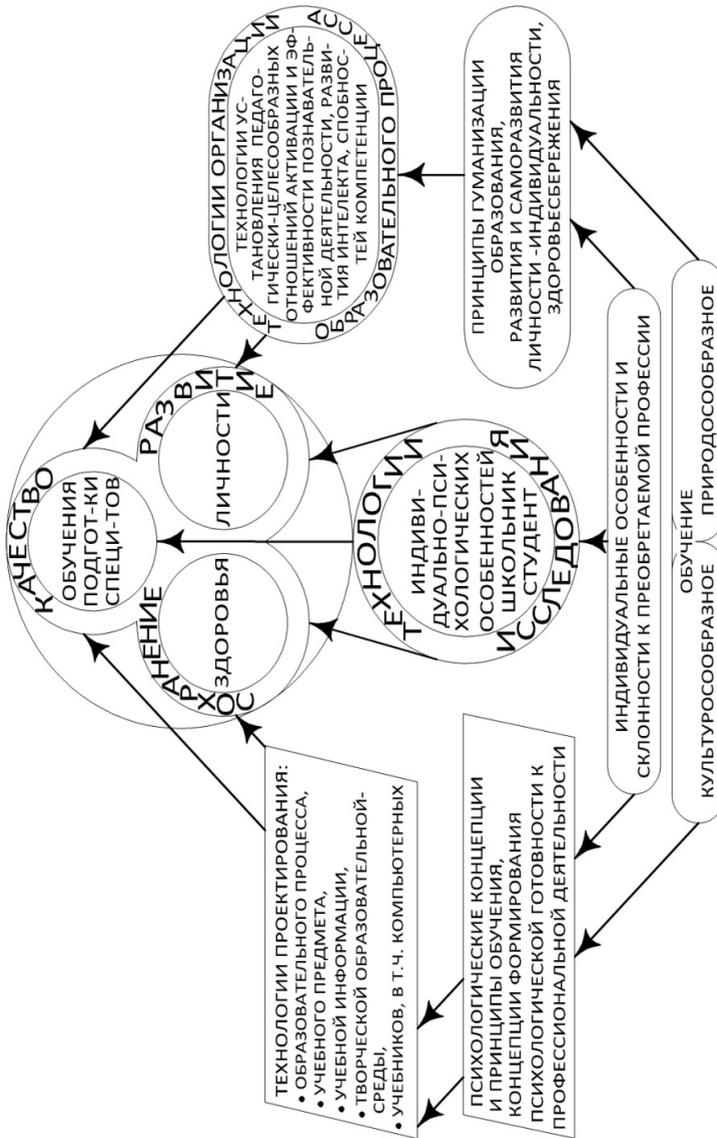


Рис.2. Концепция природосообразного и культуросообразного образования

Список литературы

1. Андреева С.Ю. *Дидактические условия и технология активизации познавательной, творческой деятельности учащихся (на примере неорганической химии) / Автореф. дис. канд. пед.наук.– Томск / ТГПУ, 2003. –18 с.*
2. Богданова О.В. *Теоретическое обоснование и технология экономической подготовки студентов технического вуза / Автореф. дис. канд.пед. наук. – Томск /ТГПУ, 2005. – 19 с.*
3. Гиль Л.Б. *Развитие интеллектуальных умений и способности к само развитию студентов технического вуза в процессе математической подготовки: автореф. дис. канд. пед. наук /Л.Б. Гиль. Томск, 2010. 23 с.*
4. Голубева Л.М. *Учебно-диагностический комплекс как средство развития интеллектуальных способностей школьников (на материалах алгебры 9 класса) /Автореф. дис. канд.пед. наук.–Томск /ТГПУ, 2001.– 23 с.*
5. Голубева Э.А. *Способности и индивидуальность.– Прометей,1993.–306 с.*
6. Грицкевич Н.К. *Подготовка учителей к оценке адаптивного потенциала у младших школьников с использованием компьютерных технологий / Автореф. дис. канд. пед. наук –Томск /ТГПУ, 2005. – 22 с.*
7. Зеер Э.Ф. *Личностно-развивающее профессиональное образование Екатеринбург, 2006. 170 с.*
8. Зюбанов В.Ю.*Активизация самостоятельной познавательной деятельности студентов в процессе иноязычной подготовки на основе компьютерного комплекса /Автореф. дис. канд. пед. наук.–Томск /ТГПУ, 2007.– 22 с.*
9. Иванова Т.В. *Индивидуально-ориентированная система иноязычной подготовки студентов технического вуза /Автореф. дис. канд. пед. наук. – Томск /ТГПУ, 2003. – 22 с.*
10. Криво Т.М. *Развитие творческого потенциала будущих учителей начальных классов в процессе профессиональной подготовки средствами декоративно-прикладного искусства /Дис. канд. пед. наук.–Томск/ТГПУ 2012.– 191 с.*
11. Матвеева М.В. *Активизация подготовки студентов к инженерно-конструкторской деятельности посредством компьютерных технологий (на примере изучения инженерной графики) /Дис. канд.пед.наук: 13.00.08 – Красноярск, 2003. – 216 с.*
12. Мишенина Л.С. *Личностно-ориентированная система активной познавательной исследовательской деятельности школьников 5–9 классов (на примере литературы) /Автореф. дис. канд. пед. наук. Томск / ТГПУ, 2005.–21с.*
13. Муругова Е.Г. *Организационно-методическая система развития профессиональных способностей студентов-менеджеров /Авторе дис. канд. пед. наук. - Томск, 2013.–24 с.*

14. Павленко Л.В. Оптимизация иноязычной подготовки студентов-юристов /Автореф. дис. канд. пед. наук. – Томск /ТГПУ, 2010. – 23 с.
15. Пантиков В.А. Дидактические условия развития воображения и художественно – творческих способностей младших школьников на уроках изобразительного искусства /Автореф. дис. канд. пед. наук. – Томск /ТГПУ, 2003. –18с.
16. Пустынникова А.М. Дидактические повторения как средство развития комбинаторных способностей школьников (5-11 классов) / Автореф. дис. канд.пед. наук. – Томск / ТГПУ, 2004. – 22 с.
17. Савельева Н.Н. Подготовка будущих бакалавров машиностроения к профессиональной деятельности на высокотехнологичных предприятиях / Автореф. дис. канд. пед. наук. – Томск / ТГПУ, 2015. –24 с.
18. Салосина И.В. Формирование текстовой компетентности будущих педагогов в вузе /Автореф. дис. канд.пед. наук.–Томск /ТГПУ,2007.–22с.
19. Соколова И.Ю, Качество подготовки педагогических кадров, обеспечивающие его Технологии.–Вестник ТГПУ «Педагогика. – Томск/ТГПУ, 2005. С. 42 – 45.
20. Соколова И.Ю. Педагогическая психология. Учебное пособие со структурно-логическими схемами.–Томск /ТПУ, 2013.–328 с. Гриф УМО по ППО, Диплом лауреата и золотая медаль на международной книжной выставке-ярмарке на ВДНХ, 2014.
21. Соколова И.Ю.,Терехина Л.А. Принципы здоровьесбережения как основа формирования культуры здоровья субъектов образовательного процесса вуза //Сб. материалов Всероссийской научно-практич. конф. Томск,2006. С.35–38
22. Соколова И.Ю. Концепция природо и культуросообразного образования обеспечивающего развитие, сохранение здоровья личности. качество обучения//Журнал «Фундаментальные исследования»,2013. № 10(8).–С.1818-1824.
23. Соколова И.Ю., Андриенко А.В. Развитие личности в образовательном процессе школы и вуза /Вестник интегративной психологии. Ярославль, Москва, 2009. Выпуск 7. С.165–167.
24. Соколова И.Ю., Кабанов Г.П. Качество подготовки специалистов в техническом вузе и технологии обучения».– Томск: Изд-во ТПУ, 2003. 203 с.
25. Соколова И.Ю, Насосы, вентиляторы, компрессоры: Учебное пособие со структурно-логическими схемами.–Томск: Изд-во ТПУ, 2015, 114 с. Гриф УМО, Дипломы лауреатов и золотые медали на международной книжной выставке-ярмарке на ВДНХ, 2016. и на выставке во Франкфурте, 2016.

26. Степанченко Ю.В. Подготовка педагогов к формированию у школьников естественнонаучного знания на основе биосфероцентрического подхода. /Автореф. дис. канд. пед. наук. – Томск, 2007. 22 с.

27. Таброско Т.Н. Психолого-педагогические условия развития профессионально-педагогических способностей будущих педагогов /Автореф. дис. канд. пед. наук. – Новокузнецк, 2009. 22 с.

28. Тарбокова Т.В. Дидактическая система активизации познавательной самостоятельности студентов как средство эффективности их математической подготовки /Автореф. дис. канд. пед. наук / Т.В. Тарбокова. Новокузнецк, 2008. 23 с.

29. Ульянова Н.В. Педагогические условия формирования экологической культуры школьников 5 – 11 классов: / Автореф. дис. канд. пед. наук. Томск, 2010. 22 с.

30. Фикс Н.П. Теоретическое обоснование и опыт применения Автоматизированного учебно-методического комплекса (на материалах ТОЭ) /Дис. канд. пед. наук.–Томск /ГГПУ, 2002.–163 с.

УДК: 37.062.2

**РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТНОГО ПОТЕНЦИАЛА,
СОХРАНЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ, СТУДЕНТОВ
В ПРИРОДОСООБРАЗНОЙ И КУЛЬТУРОСООБРАЗНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ**
**THE CONCEPT OF NATURECONFORMABLE AND
CULTURECONFORMABLE EDUCATION PROVIDING
DEVELOPMENT, PERSONALITY HEALTH PRESERVATION AND
QUALITY OF LEARNING**

Ирина Юрьевна Соколова

доктор педагогических наук, профессор

Наталья Константиновна Грицкевич

Кандидат педагогических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Томский государственный педагогический университет», Томск, Россия (63040, ул. Киевская, 60)

Irina Yurevna Sokolova

Doctor of Education, Professor

Natalya Konsyantynovna. Grickevich

kandidat of Education, docent

Tomsk state pedagogical University, Tomsk, Russia

Аннотация. В статье представлены, установленные в исследованиях авторов и аспирантов, причины недостаточного качества обучения, сохранения здоровья и развития личностного, в т. ч., интеллектуального потенциала выпускников общеобразовательных школ, средних и высших учебных заведений, а также созданная с позиций системного психолого-педагогического подхода концепция качества обучения школьников, качества подготовки специалистов. Сказанное явилось теоретическим основанием создания концепции природосообразного и культуросообразного образования, содержащая основные положения, принципы природо и культуросообразного образования. Их реализация обеспечивает развитие личностного потенциала, сохранение здоровья, качество обучения выпускников общеобразовательных школ, качество подготовки специалистов, магистров, бакалавров в профессиональном образовании, что теоретически обосновано и подтверждено экспериментально в исследованиях авторов и аспирантов.

Ключевые слова: концепция, принципы природосообразного культуросообразного образования; развитие, сохранение здоровья личности, качество обучения школьников, качество подготовки специалистов, магистров и бакалавров.

Abstract. *The author presents the reasons of low quality of learning as well as personal and intellectual potential development with regard to school leavers, training college graduates and higher education graduates identified in the works written with coauthors. At the same time, the concept of learning quality and specialists training quality is formulated by the author from the perspective of systematic psychoeducational approach. The reasons and concept mentioned became theoretical grounds for elaboration of the concept of natureconformable and cultureconformable education including main propositions and principles of natureconformable and cultureconformable learning. Their implementation provides personality development, health preservation and quality of school leavers learning as well as quality of specialists, bachelors and masters training. The foregoing is proved experimentally by the author and her postgraduates.*

Key words: *concept, principles of naturconformable and cultureconformable learning, education, development, personality health preservation, quality of school learning, quality of specialists, bachelors and masters training.*

Введение

Анализ психолого-педагогической литературы по проблемам развития личности, сохранения ее здоровья и качества обучения, подготовки специалистов в образовательных системах, проводимая более 20 лет диагностика индивидуально-психологических личностных и интеллектуальных особенностей школьников и студентов, их склонностей к определенной предметной, профессиональной деятельности, анализ результатов развития личности в системах общего и профессионального образования [18, 19, 20] позволили:

1. Выявить влияние результатов обучения школьников на развитие их личностного и интеллектуального потенциала, способностей, талантов [19];

2. Установить причины недостаточного качества обучения выпускников школ и их влияние на качество подготовки бакалавров, магистров, специалистов в колледжах, вузах [20], основными из них являются:

- интенсификация учебного процесса, а не его эффективность – достижение результатов при минимальных затратах времени и энергии учащихся; обучение без учета возрастных психофизиологических особенностей и сензитивных (более благоприятных) периодов развития школьников, студентов, их потенциальных возможностей, склонностей к предметной, профессиональной деятельности, что снижает качество обучения и не способствует сохранению здоровья школьников – будущих студентов и специалистов;

- все большая направленность учебного процесса на развитие левого полушария головного мозга без одновременного развития правого, что не способствует развитию пространственного, системного мышления и интеллектуальных стилей, обеспечивающих решение, в том числе стратегических проблем в разных сферах деятельности личности;
- чаще пассивная, а не активная позиция учащихся в учебном процессе, что часто не способствует развитию их интеллектуального, творческого потенциала;
- слабая направленность учебного процесса на развитие способностей школьников, студентов к самовоспитанию, саморазвитию, самореализации, самоактуализации, в основе которых лежит самопознание;
- в учебном процессе не реализуются основные психологические концепции обучения, являющиеся теоретическим основанием развития разных, в т.ч. творческих, профессиональных способностей и талантов личности;
- фактическое отсутствие творческой образовательной среды, как в предметных областях знаний, так и образовательных системах в целом и т.д.

3. С позиций системного психолого-педагогического подхода создать концепцию качества обучения школьников, качества подготовки специалистов в системах общего профессионального, послевузовского образования;

4. Выявить и обосновать принципы *сохранения и укрепления здоровья личности* [21], **принципы здоровьесбережения** – 1) следование законам развития природы, мироздания; 2) гармонии с окружающей средой; 3) гармонии телесной, душевной, духовной природы человека; 4) поисковой активности; 5) аксиологический (ценностные ориентации), 6) самореализации, самоактуализации, 7) самоидентификации – быть самим собой, невзирая на обстоятельства, чувствовать себя самодостаточным.

5. Выявить и обосновать *принципы природосообразного и культуросообразного обучения*, в соответствии с которыми разработать концепцию природосообразного и культуросообразного образования, сформулировать цель, основные положения концепции. Но, прежде чем говорить об этом обратимся к истокам природы и культуросообразного образования, основоположниками которого являются Я.А.Коменский – чешский педагог-гуманист, основоположник педагогической науки нового времени (1592-1670) и А.Дистервег, выдающийся немецкий педагог (1790–1866). Так, Я.А.Коменский в работе «Великая дидактика» большое внимание уделил понятию природосообразного обучения. По его мнению, человек – дитя природы, а поэтому все педагогические средства должны быть природосообразными. Предметом его поиска был естественный, природосообразный метод, направленный на целостное развитие природных сил и способностей растущего человека. По мнению Я.А. Коменского, автора дидактических принципов обучения, разум

человека способен охватить все, только для этого *в обучении надо соблюдать последовательное изучение основ наук и систематичность знаний*. Он разрабатывал идеи пансофии – обучение всех и всему, что, на наш взгляд, является основанием культуросообразного обучения, образования.

А. Дистервег в работе «Руководство к образованию немецких учителей» подчеркивает – *обучай природосообразно*, т.е. обучение должно соответствовать человеческой природе, законам ее развития и, *«чем больше культуросообразное согласуется с природосообразным, тем благороднее, лучше и проще складывается жизнь человека»*.

Принимая во внимание, сказанное выше, современный уровень развития наук о человеке физиологии, психофизиологии, психологии, медицины и усугубившимися, как никогда ранее проблемами в системах образования, предлагаем, наряду с компетентностным подходом и созданной с позиций психолого-педагогического подхода **концепцией** (рис.1), оценивать качество образования выпускников школ, качество подготовки специалистов, магистров, бакалавров в системах профессионального образования по развитию у них **научного мировоззрения, интеллекта**, различных **интеллектуальных, творческих способностей и психологической системе деятельности (ПСД) – психологической готовности личности** к деятельности в последующей системе образования или профессиональной сфере, а выпускаемых колледжами, вузами специалистов к профессиональной деятельности в различных отраслях промышленности. При этом качество обучения школьников, качество подготовки специалистов, бакалавров, магистров обеспечивается с применением 3-х групп психолого- педагогических технологий обучения: исследования, проектирования, организации процесса обучения, подготовки. Посредством этих технологий в образовательном процессе реализуются принципы гуманизации образования, развития, саморазвития личности, основные психологические концепции и дидактические принципы обучения, концепция психологической готовности личности к разным сферам деятельности: учебной, профессиональной, творческой и **принципы здоровьесбережения**: 1) следование законам развития природы, мироздания; 2) гармонии с окружающей средой; 3) гармонии телесной, душевной и духовной природы человека; 4) поисковой активности; 5) аксиологический (ценностные ориентации); 6) самореализации, самоактуализации, 7) самоидентификации – быть самим собой, невзирая на обстоятельства, чувствовать себя самодостаточным. Следует подчеркнуть, что **человек сам может реализовывать 1,2,3, принципы**, если у него сформировались соответствующего уровня **мировоззрение и сознание; принципы 4,5,6,7** реализуются в исследовательской, проектной, творческой деятельности человека.



Рис. 1. Концепция качества обучения школьников, качества подготовки специалистов в профессиональном образовании

Основные положения концепции природосообразного и культуросообразного образования

Для реализации в образовательном процессе систем дошкольного, общего, среднего и высшего профессионального образования. концепции и принципов природосообразного и культуросообразного обучения необходимо, на наш взгляд, следующее.

1. Психолого-педагогическая подготовка студентов, учителей, педагогов, магистрантов, аспирантов педагогических, технических вузов, колледжей к:

- решению трех взаимосвязанных проблем – развитие личностного потенциала школьников, студентов, сохранение здоровья и качество обучения, качество подготовки специалистов, бакалавров, магистров в учебном процессе систем образования;

- реализации в системах образования основных положений и принципов концепции природосообразного и культуросообразного образования;

- обобщению учебной, внешней информации, ее систематизации, структурированию и представлению по дедуктивному принципу— от общего к частному, иногда от частного к общему, что обосновано нами в [18, С. 132];

2. Оценка и обеспечение качества обучения выпускников школ, качества подготовки специалистов, бакалавров, магистрантов в системах профессионального образования, как с позиций системного психолого-педагогического подхода (по развитию у школьников, студентов *научного мировоззрения, интеллекта*—различных *интеллектуальных, в т.ч. творческих, профессиональных способностей* и по сформированности *психологической готовности выпускников образовательных систем к деятельности* в последующей образовательной системе или профессиональной сфере) при применении психологических, и специально разработанных педагогических тестов, а также с позиций контекстно-компетентностного подхода по развитию у школьников, студентов компетентностей, компетенций с использованием соответствующих средств контроля [18].

3. Реализация в системах общего, профессионального образования положений, принципов концепции природо и культуросообразного образования осуществляется посредством разработки, применения дидактических (задачи, задания, средства контроля), программно-методических средств (электронные образовательных ресурсы), и информационных технологий обучения (см рис.2).;

4. Решение 3-х взаимосвязанных проблем—развитие личностного потенциала студентов, школьников, сохранение здоровья и качества обучения, качества подготовки специалистов в условиях природосообразного и культуросообразного образования, что обеспечивается при создании и реализации в учебном процессе 3-х групп психолого-педагогических технологий обучения: исследования, проектирования, организации учебного процесса при применении специально созданных дидактических, программно-методических средств.

5. Теоретическим основанием разработки психолого-педагогических технологий обучения явились предложенные автором принципы психолого-педагогического подхода к решению различных психолого-педагогических проблем (см.табл.1) Следует отметить, что, на наш взгляд, развитие различных способностей школьников, студентов и сохранение их здоровья в системах общего, профессионального образования требует реализации в учебном процессе:

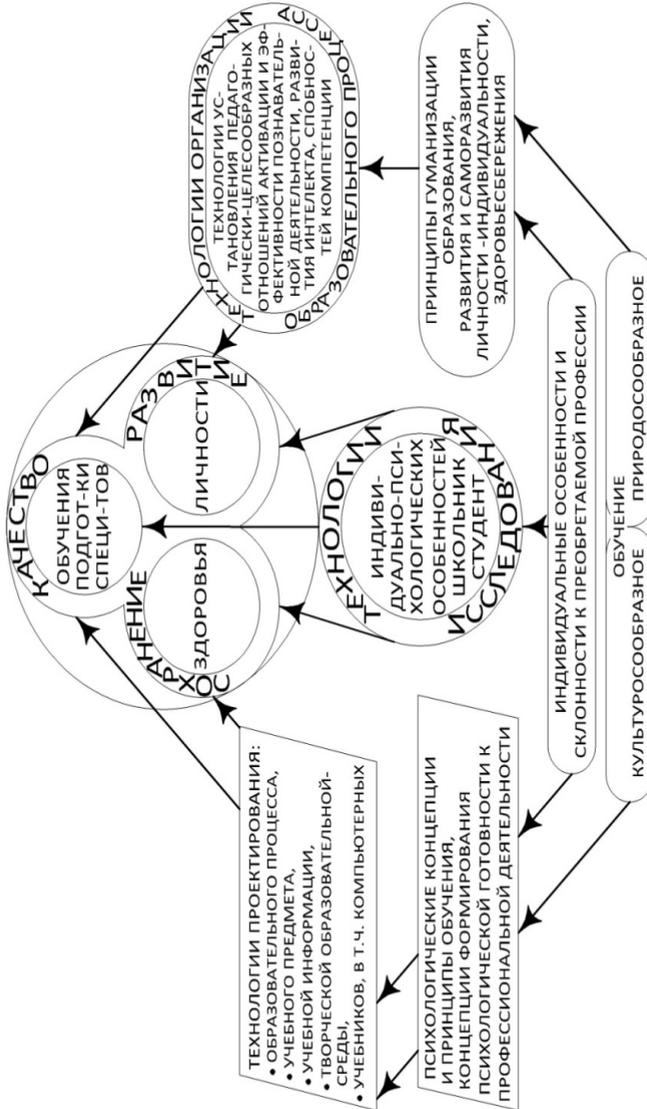


Рис. 2. Концепция природосообразного и культуросообразного образования

- Психологических концепций обучения – обучение на основе принципа высокого уровня трудности, развитие психологических познавательных процессов – восприятие, внимание, память, мышление (образное, логическое, пространственное, дедуктивно-индуктивное с преимуществом дедуктивного, а также проблемное обучение и формирование системного знания [10, С. 89];
- Принципов сохранения здоровья – здоровьесбережения школьников, студентов.

Таблица 1.

Принципы системного психолого-педагогического подхода к подготовке бакалавров, специалистов, магистров, аспирантов И.Ю. Соколовой [18]

№ п/п	Принципы системного психолого-педагогического подхода к обучению, подготовке бакалавров, магистров, специалистов, аспирантов, педагогов
1.	гуманизации образования-выявление потенциала человека, имея в виду, что каждому дан потенциал мыслителя и творческой личности), создание условий его реализации
2.	образование согласно склонностям личности к определенной предметной, профессиональной деятельности и развития личностного потенциала, качества образования
3.	развития и саморазвития личности в образовательном процессе
4.	лично-ориентированное образование в группах-диадах, малых группах
5.	обеспечение качества обучения, качества подготовки специалистов, развития личностного потенциала, сохранения здоровья личности в образовательных системах
6.	реализации в образовательном процессе психологических концепций обучения
7.	принципы сохранения здоровья личности, природосообразного и культуросообразного образования

Природосообразное обучение, образование

Цель–обучение с учетом возрастных психофизиологических особенностей детей и сензитивных периодов развития личности при одновременном развитии функций полушарий головного мозга, что является основанием для эффективного развития психических познавательных процессов – восприятия, внимания памяти, мышления, воображения, речи, на основе которых, в свою очередь, развиваются разные способности, таланты, личностный потенциал в целом [10].

Реализации принципов природосообразного обучения в системах образования:

1) Обучение с учетом возрастных психофизиологических особенностей и наиболее благоприятных – сензитивных периодов развития личности, при

этом сензитивным периодом для развития воображения, фантазии является возраст 5 – 7 лет; логического мышления 10 – 13 лет; оперирования понятиями 12-14 лет развитие личности в целом 18 – 20 лет, что обеспечивает активную, а не пассивную позицию учащихся в образовательном процессе и, в свою очередь способствует сохранению здоровья школьников, студентов[11].

2) Одновременное развитие функций правого и левого полушарий головного мозга учащихся – школьников, студентов в образовательном процессе, что обеспечивается за счет перевода учебной и иной информации с одного из 3-х языков познания (чувственно- сенсорный, представленческий или образный, речемыслительный) на два других. Это особенно важно осуществлять в дошкольных учреждениях и начальной школе, а в средних и старших классах необходим перевод информации с языка образов на язык знаков, символов и наоборот, реализующийся при решении задач по геометрии, стереометрии. В свою очередь, это способствует развитию функций полушарий головного мозга и развитию потенциала мыслителя и творческой личности учащихся [17, С. 88];

3) обучение с учетом когнитивных–индивидуальных стилей познавательной деятельности учащихся: импульсивность–рефлексивность; аналитичность–синтетичность; высокая–низкая дифференциация; высокая–низкая ассоциативность; полезависимость–поленезависимость; конкретность–абстрактность и др.), что способствует развитию как доминирующих полюсов когнитивных стилей, так и противоположных, эффективности учебного процесса–достижение результатов при меньших временных и энергетических затратах учащихся [15, С. 120 – 123];

4) обучение школьников, студентов в соответствии их склонностям к предметной, профессиональной деятельности, что способствует формированию мотивации к учебной, будущей профессиональной деятельности, развитию интеллектуальных, творческих, профессиональных и др.способностей;

5) представление учебной, др. информации как в знаковой, концептуальной, так и в обобщенной форме в виде информационных, структурно-логических схем и в основном по дедуктивному принципу – от общего к частному, что обеспечивает эффективность восприятия информации учащимися с разным сочетанием свойств нервной системы, акти визацию, эффективность познавательной деятельности, учебного процесса в целом [16],

дидактические принципы –1) наглядности, 2) доступности и посильности обучения, связи обучения с жизнью (3). Реализация их в учебном процессе способствует эффективности восприятия (1) и переработки информации (2), мотивации обучения (3).

Культуросообразное и открытое образование [12ë], направленное, в большей мере, на формирование мировоззрения и сознания учащихся, развитие интеллектуальных, профессиональных, творческих способностей, актуализацию личностного потенциала, обеспечение качества обучения, школьников, подготовки специалистов в системах общего и профессионального образования;

Цель—освоение в процессе обучения школьниками, студентами культурного наследия разных областей науки, искусства и развитие на этой основе личности (ее мировоззрения, сознания, интеллекта, личностного потенциала в целом, компетенций, компетентностей) и сохранение здоровья в общем, профессиональном, послевузовском образовании.

Принципы культуросообразного образования, их реализации в учебном процессе:

1) самопознание с применением психологических тестов, интеллектуальных, личностных и др., что является основанием развития, саморазвития, самообразования студентов, школьников в учебном процессе школ, профессиональном образовании [16, С. 142-153];

2) реализация в учебном процессе психологических концепций обучения (обучение на основе принципа высокого уровня трудности, развитие психических познавательных процессов, в т. ч., в процессе общения, развитие образного, пространственного мышления, дедуктивно-индуктивного мышления с преимуществом дедуктивного, проблемное обучение, формирование системного знания), является теоретическим основанием развития интеллектуальных, творческих, профессиональных способностей учащихся [11, С. 89];

3) обобщение, систематизация учебной информации педагогами, представление ее в виде СЛС, в основном от общего к частному, способствует эффективности ее восприятия учащимися, обладателями разных свойств нервной системы, активизации психических познавательных процессов, познавательной деятельности в целом [11, С.132];

4) реализация принципов здоровьесбережения способствует формированию культуры здоровья учащихся и сохранению их здоровья, если учебный процесс направлен на развитие у школьников, студентов мировоззрения, сознания, их активную, самостоятельную познавательную деятельность проектно-исследовательскую, творческую [11, С. 106];

5) **дидактические принципы** – научности (1), последовательности, системности (2), сознательности и творческой активности (3), связи обучения с жизнью (4), их реализация способствует соответственно – формированию мировоззрения учащихся (1) и системного знания (2), развитию сознания, интеллектуального, творческого потенциала (3), мотивации обучения и его направленности на решение значимых в жизни личности проблем (4).

Результаты исследований авторов и аспирантов свидетельствуют, что даже частичная реализация принципов природо и культуросообразного обучения способствует при освоении дисциплин естественнонаучных в школе [1,4,9,14,11] и вузе [1,3, 14, 15]; гуманитарных в школе [7,8], вузе [5,6,10,11], социально-экономических [2,16], технических дисциплин [12,17], активизации и эффективности познавательной деятельности школьников [1,4,8,14], студентов [5,6,10,11], эффективности образовательного процесса. Сказанное обеспечивает экологичность, качество учебного процесса и подготовки специалистов, сохранение здоровья школьников, студентов, магистрантов, аспирантов в системах общего профессионального и послевузовского образования.

Список литературы

1. Андреева С.Ю. *Дидактические условия и технология активизации познавательной, творческой деятельности учащихся (на примере курса химии) / Автореф. дис. канд. пед. наук. – Томск / ТГПУ, 2003. – 18 с.*
2. Богданова О.В. *Теоретическое обоснование и технология экономической подготовки студентов технического вуза / Автореф. дис. канд. пед. наук. – Томск / ТГПУ, 2005. – 19 с.*
3. Гиль Л.Б. *Развитие интеллектуальных умений и способности к саморазвитию студентов технического вуза в процессе математической подготовки / – Томск / ТГПУ, 2010. – 18 с*
4. Голубева Л.М. *Учебно-диагностический комплекс как средство развития интеллектуальных способностей школьников (на материалах алгебры 9 класса) / Автореф. дис. канд. пед. наук. – Томск / ТГПУ, 2001. – 22 с.*
5. Грицкевич Н.К. *Подготовка учителей к оценке адаптивного потенциала у младших школьников с использованием компьютерных технологий / Автореф. дис. канд. пед. наук – Томск / ТГПУ, 2005. – 23 с.*
6. Зюбанов В.Ю. *Активизация самостоятельной познавательной деятельности студентов в процессе иноязычной подготовки на основе компьютерного комплекса / Автореф. дис. канд. пед. наук. – Томск / ТГПУ, 2007. – 22 с.*
7. Иванова Т.В. *Индивидуально-ориентированная система иноязычной подготовки студентов технического вуза / Автореф. дис. канд. пед. наук – Томск / ТГПУ, 2003. – 20 с.*
8. Мишенина Л.С. *Личностно-ориентированная система активизации познавательной и исследовательской деятельности школьников 5-9 классов (на примере литературы) / Автореф. дис. канд. пед. наук. – Томск / ТГПУ, 2005. – 21 с.*

9. Пантиков В.А. Дидактические условия развития воображения и художественно- творческих способностей младших школьников на уроках изобразительного искусства / Автореф. дис. канд. пед. наук. – Томск / ТГПУ, 2003. –18с.

10. Пустынникова А.М. Дидактические повторения как средство развития комбинаторных способностей школьников 5-11 классов Автореф. дис. канд. пед. наук–Томск/ТГПУ,2004 –19 с.

11. Соколова И.Ю. Концепция природосообразного и культуросообразного образования, обеспечивающего развитие, сохранение здоровья личности и качество образования // «Фундаментальные исследования», 2013. № 10 (8).– С. 1818 – 1824.

12. Соколова И.Ю. Педагогическая психология. Учебное пособие с СЛС, – Томск: Изд-во ТПУ,2013.–328с., гриф УМО профессионально-педагогического образования, Диплом лауреата, золотая медаль международной книжной выставки-ярмарки на ВДНХ, 2014 г.

13. Соколова И.Ю. Насосы, вентиляторы, компрессоры. Учебное пособие со структурно-логическими схемами.–Томск /ТПУ, 2013. 114 с. Дипломы лауреатов, золотые медали на международных книжных выставках на ВДНХ, 2016 и Франкфурте, 2016 г.

14. Соколова И.Ю.,Терехина Л.А. Принципы здоровьесбережения как основа формирования культуры здоровья субъектов образовательного процесса в техническом вузе / Сб. трудов X Всероссийской конф. “Наука и образование”–Томск:ТГПУ,2006. С. 274 – 278.

15. Степанченко Ю.В. Подготовка педагогов к формированию у школьников естественнонаучного знания на основе биосфероцентрического подхода /Автореф. дис. канд. пед. наук. – Томск /ТГПУ, 2007. – 22 с.

16. Тарбокова Т.В. Дидактическая система познавательной самостоятельности как средство эффективной математической подготовки студентов технического вуза /Автореф. дис. канд. пед. наук. – Новокузнецк: КузГПА, 2009. – 23 с.

17. Ульянова Н.В. Педагогические условия формирования экологической культуры школьников 5-11 классов /Автореф. дис. канд. пед. наук. – Томск / ТГПУ, 2007. – 22 с.

18. Фикс Н.П. Теоретическое обоснование и опыт применения автоматизированного учебно-методического комплекса (по курсу ТОЭ)/Дис. канд. пед. наук.–Томск: ТГПУ, 2002. – 267 с/

Список литературы

1. Андреева С.Ю. Дидактические условия и технология активизации познавательной, творческой деятельности учащихся (на примере неорганической химии) / Автореф. дис. канд. пед. наук.– Томск / ТГПУ, 2003. –18 с.
2. Богданова О.В. Теоретическое обоснование и технология экономической подготовки студентов технического вуза / Автореф. дис. канд. пед. наук. – Томск /ТГПУ, 2005. – 19 с.
3. Гиль Л.Б. Развитие интеллектуальных умений и способности к саморазвитию студентов технического вуза в процессе математической подготовки: автореф. дис. канд. пед. наук /Л.Б. Гиль. Томск, 2010. 23 с.
4. Голубева Л.М. Учебно-диагностический комплекс как средство развития интеллектуальных способностей школьников (на материалах алгебры 9 класса) /Автореф. дис. канд. пед. наук.–Томск /ТГПУ, 2001.– 23 с.
5. Голубева Э.А. Способности и индивидуальность.– Прометей, 1993.–306 с.
6. Грицкевич Н.К. Подготовка учителей к оценке адаптивного потенциала у младших школьников с использованием компьютерных технологий / Автореф. дис. канд. пед. наук –Томск /ТГПУ, 2005. – 22 с.
7. Грицкевич Н.К. Развитие личностного потенциала школьников, студентов в природо и культуросообразной, здоровье сберегающей образовательной среде "Znanstvena misel" науч. журнал, издание Словении, 2018. №14. С. 41-53.
8. Грицкевич Н.К., Соколова И.Ю. Реализация концепции природосообразного культуросообразного образования в системах общего, профессионального и послевузовского образования /Slovak international scientific journal, 2018. № 23. Психологические науки, С 61- 67.
9. Гуров В.А. Дидактическая система повышения квалификации: Теория и практика. Монография. – Красноярск, 2007. /«Гротеск». – 168 с.
10. Гуров В.А. Образовательная среда и здоровье. Учебно-методич. пособие.– Красноярск, Поликом, 2007. – 75 с.
11. Дмитриев В.А. – Подготовка инженеров и педагогов профессионального образования к творческой деятельности на основе инновационного проектирования. Монография – Томск: STT, 2006. – 260с.
12. Дмитриев В.А. От инноваций в образовании к инновационному образованию, 2007.
13. Зюбанов В.Ю. Активизация самостоятельной познавательной деятельности студентов в процессе иноязычной подготовки на основе компьютерного комплекса /Автореф. дис. канд. пед. наук.–Томск /ТГПУ, 2007.– 22 с.

14. Иванова Т.В. *Индивидуально-ориентированная система иноязычной подготовки студентов технического вуза /Автореф. дис. канд. пед. наук. – Томск /ТГПУ, 2003. – 22 с.*

15. Криво Т.М. *Развитие творческого потенциала будущих учителей начальных классов в процессе профессиональной подготовки средствами декоративно-прикладного искусства /Дис. канд. пед. наук.–Томск/ТГПУ 2012.–191 с.*

16. Матвеева М.В. *Активизация подготовки студентов к инженерно-конструкторской деятельности посредством компьютерных технологий (на примере изучения инженерной графики) /Дис. канд.пед.наук: 13.00.08 – Красноярск, 2003. – 216 с.*

17. Мишенина Л.С. *Личностно-ориентированная система активной познавательной исследовательской деятельности школьников 5–9 классов (на примере литературы) /Автореф. дис. канд. пед. наук. Томск / ТГПУ, 2005.–21с.*

18. Муругова Е.Г. *Организационно-методическая система развития профессиональных способностей студентов-менеджеров /Автореф. дис. канд. пед. наук. – Томск, 2013.–24 с.*

19. Никольская О.Л. *Преодоление дидактических затруднений как условие развития творческого потенциала учителей начальных классов. Монография: Томский гос.пед.ун-т. МО РФ, 16.04.2004.–141с*

20. Никольская О.Л. *Подготовка студентов и учителей начальных классов к творческой деятельности /Монография. Томск: ТГПУ, 2006. – 235 с.*

21. Пантиков В.А. *Дидактические условия развития воображения и художественно-творческих способностей младших школьников на уроках ИЗО /Автореф. дис. канд. пед. наук.–Томск /ТГПУ, 2003. –18с.*

22. Пустынникова А.М. *Дидактические повторения как средство развития комбинаторных способностей школьников (5-11 классов) / Автореф. дис. канд. пед. наук. – Томск / ТГПУ, 2004. – 22 с.*

23. Савельева Н.Н. *Подготовка будущих бакалавров машиностроения к профессиональной деятельности на высокотехнологичных предприятиях / Автореф. дис. канд. пед. наук. – Томск / ТГПУ, 2015. –24 с.*

24. Салосина И.В. *Формирование текстовой компетентности будущих педагогов в вузе /Автореф. дис. канд.пед. наук.–Томск /ТГПУ,2007.–22с.*

25. Соколова И.Ю. *Качество подготовки педагогических кадров, обеспечивающие его Технологии.–Вестник ТГПУ «Педагогика. – Томск/ТГПУ, 2005. С. 42 – 45.*

26. Соколова И.Ю. *Педагогическая психология. Уч. пособие со структурно-логическими схемами.–Томск /ТГПУ, 2013.–328 с.Диплом лауреата и золотая медаль международной книжной выставки-ярмарки на ВДНХ, 2014.*

27. Соколова И.Ю., Терехина Л.А. Принципы здоровьесбережения как основа формирования культуры здоровья субъектов образовательного процесса вуза // Сб. материалов Всероссийской научно-практич. конф. Томск, 2006. С.35–38

28. Соколова И.Ю. Концепция природо и культуросообразного образования обеспечивающего развитие, сохранение здоровья личности. качество обучения / Журнал «Фундаментальные исследования», 2013. № 10(8).–С.1818-1824.

29. Соколова И.Ю., Андриенко А.В. Развитие личности в образовательном процессе школы и вуза / Вестник интегративной психологии. Ярославль, Москва, 2009. Выпуск 7. С.165–167.

30. Соколова И.Ю., Кабанов Г.П. Качество подготовки специалистов в техническом вузе и технологии обучения». – Томск: Изд-во ТПУ, 2003. 203 с.

31. Соколова И.Ю., Насосы, вентиляторы, компрессоры: Учебное пособие со структурно-логическими схемами. – Томск: Изд-во ТПУ, 2015, 114 с. Гриф УМО, Дипломы лауреатов и золотые медали международной книжной выставке-ярмарке на ВДНХ, 2016. и на выставке во Франкфурте, 2016.

32. Степанченко Ю.В. Подготовка педагогов к формированию у школьников естественнонаучного знания на основе биосфероцентрического подхода. / Автореф. дис. канд. пед. наук. – Томск, 2007. 22 с.

33. Таброско Т.Н. Психолого-педагогические условия развития профессионально-педагогических способностей будущих педагогов / Автореф. дис. канд. пед. наук. – Новокузнецк, 2009. 22 с.

34. Тарбокова Т.В. Дидактическая система активизации познавательной самостоятельности студентов как средство эффективности их математической подготовки / Автореф. дис. канд. пед. наук. – Новокузнецк, 2008. 23 с.

35. Ульянова Н.В. Педагогические условия формирования экологической культуры школьников 5 – 11 классов: / Автореф. дис. канд. пед. наук. Томск, 2010. 22 с.

36. Фикс Н.П. Теоретическое обоснование и опыт применения Автоматизированного учебно-методического комплекса (на материалах ТОЭ) / Дис. канд. пед. наук. – Томск / ТГПУ, 2002. – 163 с

37. Соколова И.Ю., Грицкевич Н.К. Развитие личностного потенциала, сохранение здоровья школьников, студентов в природо и культуросообразной образовательной среде. Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума. том 1. Наука и инновации – современные концепции. Педагогические науки. 02.2019. С.97–110

ВЛИЯНИЕ ХИМИОТЕРАПИИ В-КЛЕТОЧНОЙ ЛИМФОМЫ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЦИТОКИНОВОЙ РЕГУЛЯЦИИ

Назым Серекболовна Джакасова

Лаура Алексеевна Пак

Некоммерческое акционерное общество

«Медицинский университет Семей»

г.Семей, Республика Казахстан

Актуальность. Химиотерапия является основным методом лечения лимфом. Используемые в настоящее время препараты и схемы их применения, хотя и обладают большей безопасностью, чем разработанные в предшествующих периодах, тем не менее, могут оказывать негативное действие на различные органы и ткани. Одной из наиболее подверженных побочному влиянию химиотерапии является иммунная система [6]. При этом эффективное лечение злокачественных новообразований во многом основано на том, что система иммунитета завершает элиминацию поврежденных опухолевых клеток [4]. Поэтому следует анализировать и учитывать иммунодепрессивные эффекты химиотерапии при лечении злокачественных лимфом.

Выраженное подавление иммунной системы, связанное со злокачественными новообразованиями и их лечением, сопряжено с риском развития тяжелых осложнений, в первую очередь инфекционных. Частота различных форм пневмонии при химиотерапии лимфом достигает 20-56% [1]. При глубокой лейкопении чаще развиваются осложнения, связанные с госпитальными штаммами микрофлоры, наиболее опасные и требующие особых подходов к терапии [5].

Цель исследования: Определение влияния химиотерапии В-клеточных лимфом на состояние цитокиновой регуляции и риск развития осложнений.

Материалы и методы исследования

Работа основана на материалах клинико-иммунологического обследования 36 больных В-клеточной лимфомой, подвергавшихся химиотерапии.

Все больные находились в возрасте от 20 до 69 лет (средний возраст $49,7 \pm 11,2$ года), женщин было 17 (47,2%), мужчин – 19 (52,8%).

Исследовано содержание ряда регуляторных цитокинов в динамике курсовой химиотерапии (R-СНОР, СНОЕР, SHAP) и по ее завершению. Сроки обследования пациентов составили: до начала химиотерапии; 2 месяца; 4 месяца; 6 месяцев; 9 месяцев. В течение каждого периода между обследова-

ниями проводились два курса химиотерапии.

В качестве контрольной группы обследованы 20 практически здоровых лиц, 10 женщин и 10 мужчин в возрасте от 25 до 65 лет (средний возраст – 46,6±9,9 года).

Определяли содержание в сыворотке крови: ФНОα; IL-4; IL-8 и IL-10 методом иммунофлюоресценции с использованием готовых наборов CytElisa™.

Для достижения цели исследования было осуществлено ретроспективное распределение больных на 2 группы в зависимости от величины индекса ФНОα/ IL-4, определенной через 9 месяцев. Граничным критерием была принята величина данного показателя 4,0. В группу со значением показателя ФНОα/ IL-4 < 4,0 вошли 22 больных, в группу ≥ 4,0 – 14 пациентов.

Статистический анализ проводился с использованием непараметрических методов – Вилкоксона для определения значимости динамики показателя в пределах одной группы и Манна-Уитни – для сравнения групп. Для опровержения нулевой гипотезы принимали уровень статистической значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования

Данные о динамике концентрации исследованных цитокинов у обследованных больных в сравнении между схемами и с контрольной группой представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Содержание и IL-4 в сыворотке у обследованных в зависимости от группы (пг/мл)

Группа и срок обследования	Цитокины								
	ФНОα			IL-4			ФНОα/ IL-4		
	Q25	Me	Q75	Q25	Me	Q75	Q25	Me	Q75
Контроль	18	23	25	15	18	21	1,1	1,3	1,5
Группа 1									
До химиотерапии	134	197**	238	22	32**	43	5,7	6,1**	6,4
2 месяца	101	132***	165	21	30**	40	3,9	4,3***	4,8
4 месяца	95	119***	143	19	28*	37	4,0	4,3***	4,6
6 месяцев	83	99***	117	14	25*	32	3,6	3,9***	4,3
9 месяцев	80	97***	120	16	26*	33	3,4	3,7***	4,0
Группа 2									
До химиотерапии	140	201**	254	20	31**	41	5,8	6,3**	6,6
2 месяца	142	198***	232	19	30**	41	6,1	6,5***	6,8
4 месяца	135	176***	211	16	26*	37	6,2	6,7***	7,0
6 месяцев	130	173***	205	14	22#	33	7,1	7,8***	9,1
9 месяцев	126	170***	199	13	22#	32	6,9	7,6***	8,8
Примечание - * - различия с контрольной группой значимы, $p < 0,05$, ** - $p < 0,01$ # - различия в динамике с показателем до химиотерапии значимы, $p < 0,05$ & - различия между группами больных значимы, $p < 0,05$									

До начала химиотерапии были выявлены лишь небольшие различия между группами, заключающиеся в незначимом превышении содержания ФНО α в группе 2 над группой 1 и столь же незначимом относительном снижении концентрации IL-4. При этом на всем протяжении исследования наблюдалось резкое превышение содержания в крови больных ФНО α над показателями контрольной группы, достигающее 8,6 и 8,7 раза до начала химиотерапии в группе 1 и группе 2 соответственно.

При этом в группе 1 было зарегистрировано значимое снижение показателя в динамике проведения курсовой химиотерапии. Через 2 месяца его уровень был ниже исходного на 33,5% ($p=0,028$), через 9 месяцев – на 50,8% ($p=0,007$). Значимыми были также различия с группой 2 (на 50,7% и 73,9% соответственно вышеуказанным срокам, $p=0,031$; $p=0,005$).

Динамика содержания IL-4 в обеих группах также была направлена на снижение, хотя оказалась существенно менее выраженной. Превышение над контрольным уровнем было значимым на всем протяжении периода наблюдения в группе 1 и до 4 месяцев – в группе 2. В последние 2 срока обследования в последнем случае было выявлено значимое снижение показателя относительно исходного.

Эти различия обусловили динамику соотношения ФНО α /IL-4. В группе 1 оно существенно снижалось относительно исходного уровня, т.е., имело тенденцию к нормализации. Так, до химиотерапии различия с контролем составили 4,7 раза и 4,8 раза (группа 1 и группа 2 соответственно), через 2 месяца – 3,3 раза и 5,0 раза, далее 3,3, 3,0 и 2,8 раза в группе 1 и 5,2, 6,0, 5,8 раза – в группе 2. Это свидетельствует о нарастании цитокинового дисбаланса в группе 2 и его компенсации – в группе 1. Различия между группами в последние сроки обследования достигали 2-кратного уровня ($p<0,001$).

Таблица 2 – Содержание IL-8 и IL-10 в сыворотке у обследованных в зависимости от схемы химиотерапии (пг/мл)

Группа и срок обследования	Цитокины					
	IL-8			IL-10		
	Q25	Me	Q75	Q25	Me	Q75
Контроль	3	5	8	4	6	10
Схема 1						
До химиотерапии	11	16**	20	6	9	14
2 месяца	10	14*	19	7	10*	14
4 месяца	9	14*	19	8	11*	15
6 месяцев	8	13*	17	7	10*	15
9 месяцев	6	11** [#]	16	6	10*	14
Схема 2						
До химиотерапии	12	17**	22	6	10*	15
2 месяца	11	16**	20	4	8	13
4 месяца	10	15**	20	4	7	12
6 месяцев	10	16**	21	5	7	12
9 месяцев	9	14*	20	6	8	12
Примечание - * - различия с контрольной группой значимы, p<0,05, ** - p<0,01 [#] - различия в динамике с показателем до химиотерапии значимы, p<0,05						

Содержание в крови IL-8 у больных обеих групп на протяжении исследования также имело значимое превышение над контролем (3,2 и 3,4 раза соответственно, p<0,001). В динамике отмечалось постепенное уменьшение концентрации IL-8 в группе 1. Значимые различия с исходным уровнем были выявлены через 9 месяцев, когда они составили 30,7% (p=0,033). Тем не менее, не было зарегистрировано существенных между группами по данному параметру.

Напротив, содержание в крови IL-10 не имело значимых изменений в обеих группах. При оценке тенденций данного показателя можно отметить, что в группе 1 он несколько увеличился и приобрел значимое превышение над контрольной группой (до 1,8 раза через 4 месяца, p=0,041). В то же время, в группе 2 он имел тенденцию к снижению, и значимые различия с контролем утратил.

В таблице 3 представлена частота и структура осложнений, выявленных у пациентов, в зависимости от группы.

Таблица 3 – Частота и структура осложнений химиотерапии в зависимости от динамики содержания цитокинов

Осложнения	Группа 1, n=22		Группа 2, n=14		P
	абс.	%	абс.	%	
Анемия	2	9,1	4	28,6	0,25
Лейкопения	3	13,6	7	50,0	0,04
Тромбоцитопения	3	13,6	3	21,4	0,64
Гипоальбуминемия	2	9,1	3	21,4	0,50
Гиперферментемия (АЛТ)	3	13,6	3	21,4	0,64
Гипербилирубинемия	1	4,5	2	14,3	0,67
Инфекционные осложнения	4	18,2	8	57,1	0,04
Всего осложнений	18	-	30	-	-
Всего больных с осложнениями	9	40,9	12	85,7	0,02

По всем выявленным осложнениям было зарегистрировано превышение частоты у пациентов группы 2, с выраженными нарушениями цитокинового баланса. Значимые различия были выявлены по наиболее распространенным осложнениям (лейкопении – в 3,67 раза, $p=0,04$; инфекционным осложнениям – в 3,14 раза, $p=0,04$) и по общему числу пациентов с осложнениями. Если в группе 1 данный показатель при обобщении данных о всех проведенных курсах химиотерапии составил 40,9%, то в группе 2 – 85,7%, различия в 2,1 раза ($p=0,02$).

Заключение:

Влияние на иммунный ответ и особенности регуляции иммунной системы при лечении лимфом изучено в настоящее время в минимальной степени. Все проведенные в этом направлении исследования связаны с ВИЧ-индуцированными формами заболевания и имеют специфическую направленность на коррекцию нарушений иммунитета, связанных с вирусом иммунодефицита человека [2]. В то же время, наличие первичных нарушений, в том числе регуляторных, в патогенезе лимфомы, не связанной с ВИЧ-инфекцией, доказано [3]. Нами были выявлены определенные различия в динамике содержания цитокинов в крови больных лимфомами в ходе химиотерапии, позволившие выделить две группы на основании характерной динамики и значения соотношения ФНО/ЛЛ-4 в ходе последнего курса химиотерапии. У всех пациентов, вошедших в группу с высокими значениями соотношения, была определена динамика к росту относительно уровня показателя до начала химиотерапии. В альтернативной группе при общей тенденции к снижению рост показателя у конкретных пациентов был определен в 9,1%. Как и неинфекционные, так и инфекционные осложнения

существенно чаще развивались в группе 2, что позволяет считать уровень содержания и соотношения цитокинов по крайней мере значимым фактором прогноза в ходе осуществления химиотерапии. Кроме того, коррекция механизмов системного повреждения, связанного с химиотерапией, обеспечивающие динамику содержания цитокинов в адекватном направлении может быть наиболее эффективным в плане профилактики осложнений.

Список литературы

1. Рябухина Ю.Е. *Инфекционные осложнения у больных лимфомой Ходжкина в различных прогностических группах: автореф. дисс. к.м.н.* – Москва, 2009. – 26 с.
2. Barton M.K. *Disparities found in chemotherapy administration for human immunodeficiency virus-associated lymphoma // CA Cancer J Clin.* – 2017. – Vol.67(1). – P.3-4.
3. Han H, Xue-Franzén Y, Miao X. *et al. Early growth response gene (EGR)-1 regulates leukotriene D4-induced cytokine transcription in Hodgkin lymphoma cells // Prostaglandins Other Lipid Mediat.* – 2015. – Vol.121(Pt A). – P.122-130.
4. Harada M. *Chemotherapy and Anticancer Immune Responses // Gan To Kagaku Ryoho.* – 2016. – Vol.43(5). – P.571-577.
5. Jóna Á, Illés Á, Szemes K, Miltényi Z. *Pulmonary alterations in Hodgkin lymphoma // Orv Hetil.* 2016 Jan 31;157(5):163-173.
6. Taha A., Vinograd I., Sakhnini A. *et al. The association between infections and chemotherapy interruptions among cancer patients: prospective cohort study // J Infect.* – 2015. – Vol.70(3). – P.223-229.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МУЖСКОГО БЕСПЛОДИЯ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Айбашов Мирлан

Научно-производственное объединение

«Профилактическая медицина»

Министерства здравоохранения Кыргызской Республики

г. Бишкек

***Аннотация.** По данным государственной статистики был проведен ретроспективный эпидемиологический анализ распространенности и заболеваемости бесплодием среди мужского населения (15-49 лет) Кыргызской Республики, за период 2003-2016 гг. В целом была выявлена актуальность данной проблемы для Кыргызстана. За анализируемый период выявлен рост распространенности мужского бесплодия среди лиц, репродуктивного в 3,0 раза. Показатель выявленных новых случаев мужского бесплодия имеет еще более выраженную тенденцию к росту – в 5,4 раза. В городе Бишкек наблюдался рост показателя распространенности мужским бесплодием на 8,3%, а городе Ош напротив, отмечалось снижение показателя на 64,2%. В отношении показателя регистрации новых случаев мужского бесплодия среди населения городов Бишкек и Ош наблюдается снижение трендов. Проведенный ретроспективный эпидемиологический анализ распространенности и заболеваемости мужским бесплодием доказал актуальность данной проблемы и необходимость создания андрологической службы в Кыргызской Республике.*

***Ключевые слова:** мужское бесплодие, распространенность, заболеваемость, многолетняя динамика, тенденции.*

По мнению экспертов ВОЗ ситуация связанная с мужским бесплодием и охраной репродуктивного здоровья мужчин, является актуальной, имеются сообщения, что в 40-50% случаев бесплодного брака связано с репродуктивным здоровьем супруга. По данным Республиканского центра электронного здравоохранения при министерстве здравоохранения был проведен ретроспективный эпидемиологический анализ распространенности и заболеваемости бесплодием среди мужского населения (15-49 лет) Кыргызской Республики, за период 2003-2016 гг.

В целом была выявлена актуальность данной проблемы для Кыргызстана. За анализируемый период выявлен рост распространенности мужского бесплодия среди лиц, репродуктивного в 3,0 раза (с 21,8 на 100 000 населения в 2003 г. до 66,4 в 2016 г.). Показатель выявленных новых случаев мужского бесплодия имеет еще более выраженную тенденцию к росту – в 5,4 раза (с 9,1 на 100 000 населения в 2003г. до 49,5 - в 2016г.). Особенно наглядно это видно по сгруппированным средним показателям для периодов 2003-2009гг. и 2010–2016гг. отмечается рост показателя заболеваемости по Кыргызской Республике более чем на 37% (рост с 58,0 до 79,6 на 100 000 населения).

Но ситуация по отдельным регионам существенно отличается. Так, например, ситуация в двух самых крупных городах Бишкек и Ош. В городе Бишкек за этот же период так же наблюдался рост показателя распространенности мужским бесплодием на 8,3% (в 2003г. – 13,0 на 100 000 населения, в 2016г. – 14,0), В городе Ош напротив, за период с 2003 по 2016гг. отмечается снижение показателя распространенности мужского бесплодия у взрослых и подростков. Так, в городе Ош отмечалось снижение показателя на 64,2% (с 18,8 на 100 000 населения в 2003г. до 6,7 - в 2016г.).

В отношении показателя регистрации новых случаев мужского бесплодия среди населения городов Бишкек и Ош снижение трендов. Причем в городе Бишкек у взрослых и подростков заболеваемость мужским бесплодием снизилась за анализируемый период в 2,6 раза (с 12,5 на 100 000 мужского населения соответствующего возраста в 2003г. до 4,8 в 2016г.), а в городе Ош всего на 1/3, или на 33,5% (с 10,1 в 2003г. до 6,7 в 2016г.).

Но по сгруппированным средним показателям за периоды 2003-2009гг. и 2010–2016гг., отмечается рост показателя заболеваемости мужским бесплодием по всем анализируемым регионам: по Кыргызской Республике – рост с 58,0 до 79,6 на 100 000 населения (+ 37,2%), по городу Бишкек – с 5,1 до 5,8 на 100 000 населения (+ 13,6%), по городу Ош – с 15,7 до 33,1 на 100 000 населения (рост в 2,1 раза). Все это говорит о том, что в последние годы (2010-2016 гг.) стало больше регистрироваться новых случаев мужского бесплодия.

К сожалению надо отметить, что существующая система статистической отчетности хоть и доказывает рост данной патологии в стране, но не позволяет судить об истинной распространенности и заболеваемости мужским бесплодием в стране. Выявленная картина больше отражает обращаемость населения за оказанием услуг и настороженность специалистов, чем эпидемиологическую ситуацию по мужскому бесплодию.

Особенно проблематично выявить реальную ситуацию распространенности репродуктивных нарушений среди подростков и детей, которые часто приводят к нарушениям андрогенной фертильности. Это связано с тем, ро-

дители не имеют настороженности в отношении данной патологии и соответственно, это ведет к их низкой обращаемости к соответствующим специалистам. Надо отметить, что заболевания, ведущие к развитию бесплодия в детском и подростковом возрасте, чаще всего протекают бессимптомно (крипторхизм, варикоцеле, гипогонадизм, задержка полового развития). Нужно отметить так же, что врачи семейной медицины, так же не вовлечены в процесс формирования мужского репродуктивного здоровья и профилактики мужского бесплодия.

Существующая система предоставления андрологических услуг в стране не совершенна. Количество врачей урологов в 2015 году составило 189 специалистов, из них 38,1% работают в организациях здравоохранения республиканского уровня (третичный уровень). 13,1% в организациях г.Бишкек, 13,6% в Ошской и Чуйской областях, в других регионах и того меньше. На всю страну 3 врача-андролога, работающих в учреждениях г.Бишкек. Специалисты, оказывающие услуги для детей и подростков работают только в трех специализированных организациях: 4 ставки в Национальном центре охраны материнства и детства, 3,75 – межобластная Ошская клиническая детская больница, 1,5 – Бишкекская городская клиническая детская больница скорой помощи. Отсутствуют специалисты, так же оказывающие для детей и подростков услуги смежные с репродуктивным здоровьем: один врач дерматовенеролог, 4 детских нефролога и 4 детских эндокринолога.

Проведенный ретроспективный эпидемиологический анализ распространенности и заболеваемости мужским бесплодием доказал актуальность данной проблемы и необходимость создания андрологической службы в Кыргызской Республике. Необходимо провести оценку репродуктивных установок мужчин различных социальных групп. Провести оценку факторов риска, влияющих на репродуктивную сферу мужчин. Провести комплексную оценку эффективности оказания урологической и андрологической помощи мужчинам на изучаемой территории. Разработать новую функционально-организационную модель по профилактике репродуктивного здоровья мужчин, и внедрить в практическую деятельность меры по профилактике вторичного мужского бесплодия.

УДК 61.617

ББК 56.7

АНАЛИЗ ОБОСНОВАННОСТИ ОБРАЩЕНИЙ В КАБИНЕТ

Аутлев Казбек Меджидович,

Барская Юлия Александровна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тюменский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

г. Тюмень, Россия

Актуальность. Снижение функции зрения, в результате травмы глаза может ограничивать профессиональную ориентацию человека и его трудоспособность вплоть до инвалидности [1,2,4]. Глазные травмы составляют значительное число среди причин слепоты и слабовидения вследствие высокой частоты встречаемости травматических повреждений, тяжести нарушений функций глаза, обуславливают одностороннюю слепоту в 50%, двустороннюю в 20% [4]. Несмотря на успехи офтальмохирургии, реабилитация больных с травмой глаз остается актуальной проблемой в настоящее время [1,3,4,5]. В среднем 12% взрослого контингента специализированного офтальмологического стационара получают лечение по поводу травм и их последствий [1,2,4]. Чаще травма глаз наблюдается у пациентов трудоспособного возраста, что делает проблему экономически затратной для страны [2]. Согласно приказа «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты» (далее Приказ) N 902 н от 12 ноября 2012 г., на базе ГБУЗ ТО «ОКБ № 2» организован кабинет неотложной офтальмологической помощи (далее Кабинет), оказывающий помощь пациентам города и области.

Цель исследования. Провести анализ обоснованности обращений пациентов в кабинет неотложной офтальмологической помощи ГБУЗ ТО «ОКБ № 2» в динамике.

Материалы и методы. Ретроспективно проведено изучение статистических отчетов микрохирургического отделения №3 (в состав которого входит Кабинет) ГБУЗ ТО «ОКБ №2», г. Тюмени за период 2010г., 2016, 2017 г. Статистическая обработка материала проведена по программе «Statistika 6».

Результаты и обсуждения. Обращаемость за медицинской помощью в приёмное отделение к дежурному офтальмологу в 2010г. составила 11097, среднее количество за сутки 35 человек, максимальное количество обращений за сутки 47, количество экстренных госпитализаций 678.

Значительный рост обращений за помощью в приемное отделение к врачу офтальмологу можно отметить в 2017 г. в сравнении с 2010 годом число обращений выросло на 46%, и составило 20329, среднее количество составило 57(>39%) человек, максимальное количество обращений в сутки выросло до 98 (>52%), количество плановых госпитализаций составило 689 (>6,1%).

По результатам нашего анализа выявлено, что обращаемость пациентов с амбулаторными заболеваниями, не требующих экстренной неотложной специализированной помощи составила 70%, пациентов нуждающихся в экстренной помощи - 30%. Структура обращений: по направлению из поликлиник - 30%, самообращений - 50%, бригадой скорой медицинской помощи - 10%, с направлением из ГАУЗ ТО «Областной офтальмологический диспансер» - 10%.

Данные показатели демонстрируют низкую доступность специализированной амбулаторной помощи населению города и юга области. Структура нозологий тяжелых травм органов зрения представлена на рисунке 1.

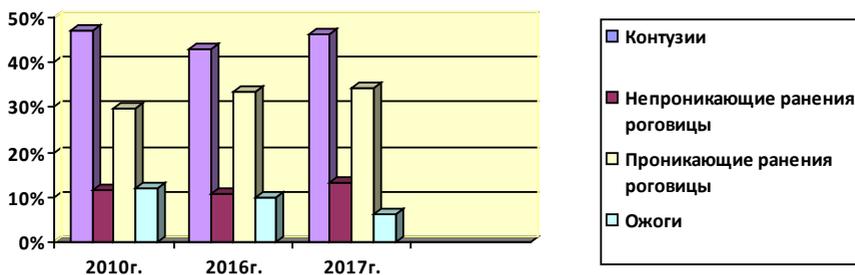


Рис. 1. Структура нозологий тяжелых травм органов зрения

Анализируя структуру нозологий, можно сделать вывод, что она не отличается от статистических данных по Российской Федерации: первое место занимают контузии тяжелой степени, второе место проникающие ранения глаза, третье - непроникающие ранения роговицы. Выявлена положительная тенденция – уменьшение ожогов тяжелой степени, требующих госпитализации в круглосуточный офтальмологический стационар с 2010г. по 2017г на 50,8%, что можно объяснить улучшением качества профилактической работы с организованным и неорганизованным населением.

Выводы. Наше исследование показало увеличение обращений за помощью в кабинет пациентов за сутки в 2 раза (>54%) в 2017 г. по сравнению с 2010 г. По обращаемости пациентов выявлено только 30% пациентов нуждающихся в экстренной помощи. В структуре обращений тяжелой травмы глазного яблока лидирующее положение занимает контузия. Отмечена положительная тенденция – уменьшение ожогов тяжелой степени (на 50,8%).

Список литературы

1.Иванова Н.В., Маркова К.А., Починок Е.М., Сахарова С.В., Юдашкин Д.В., Новикова Н.В., Гнатенко Л.Е., Бедаш К.И. Анализ причин энуклеаций и эквисцераций в условиях офтальмологического стационара работающего в режиме оказания неотложной офтальмологической помощи. VII Евро-Азиатская конференция по офтальмохирургии «Дискуссионные вопросы современной офтальмохирургии»: Сб. материалов / Под общей редакцией О.В. Шиловских.- М.: Изд-во «Офтальмология», 2015: 112-113.

2.Мухачева С.Ю., Пономарева М.Н., Коновалова Н.А., Лоцинина Ю.Е., Ребятникова М.А., Пахирко И.Н. Этиологическая структура инфекционных осложнений и ее прогностическая значимость у больных с травмой органа зрения Медицинская наука и образование Урала №2(86), 2016:147-151.

3.Новикова Н.В., Сахарова С.В., Гнатенко Л.Е., Юдашкин Д.В. Пономарева М.Н. Анализ обращений пациентов с острым болевым синдромом МатериалыVIII Терапевтического форума «Актуальные вопросы диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний внутренних органов» (28-30 октября 2015), Тюмень: 68

4.Пономарева М.Н., Новикова Н.В., Емельянова И.В. Клинико-статистический анализ язв роговицы, по результатам круглосуточного офтальмологического стационара. Медицинская наука и образование Урала. 2018;4:29-32.

5. Сахарова С.В., Новикова Н.В., Гнатенко Л.Е., Юдашкин Д.В. Пономарева Е.Ю. Клинико-статистический анализ энуклеаций и эквисцераций МатериалыVIII Терапевтического форума «Актуальные вопросы диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний внутренних органов» (28-30 октября 2015), Тюмень: 85

ПОВЫШЕНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЗА СЧЁТ ПРИМЕНЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИХ КОРОБОК ПЕРЕДАЧ НА ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЯХ

Макарова Ирина Викторовна

Нуртдинов Ильназ Азатович

*Казанский (Приволжский) Федеральный университет
г.Набережные Челны, Россия, республика Татарстан*

На рынке грузового транспортирования автомобильные перевозки занимают огромную нишу и являются неотъемлемой частью авиа, морских и железнодорожных перевозок, осуществляя доставки грузов к портам и железнодорожным станциям. Автомобильные перевозки - наиболее популярный вид грузоперевозок во всём мире. Автомобильным транспортом осуществляется более 70% всех грузоперевозок. По данным BusinesStat в 2018 году стоимостной объём российского рынка коммерческих автомобильных перевозок увеличился на 7,7% по сравнению с 2017 годом и составил 814,9 млрд. руб.[1]

Увеличение оборота рынка коммерческих автоперевозок было связано, ростом грузооборота, а также следующими преимуществами автомобильного транспорта:

- позволяет осуществлять доставку груза «от двери до двери»;
- создаёт условия для сохранения ритмичности транспортировки товаров. Не надо ждать, пока накопится количество груза, достаточное для того, чтобы заполнить, например, весь объём стандартной 20-тонной фуры, меньшие партии товаров можно перевозить как на автомобиле подходящей грузоподъёмности, так и в составе сборных грузов;
- позволяет перевозить грузы любого типа — наливные и насыпные, горючие и радиоактивные, крупногабаритные и помещённые в контейнеры, т. к. выбор автомобильных транспортных средств и прицепов сегодня разнообразен;
- низкая, по сравнению с другими видами транспорта, стоимость грузоперевозок.



Объём рынка коммерческих автомобильных грузоперевозок в России в 2014-2018 гг

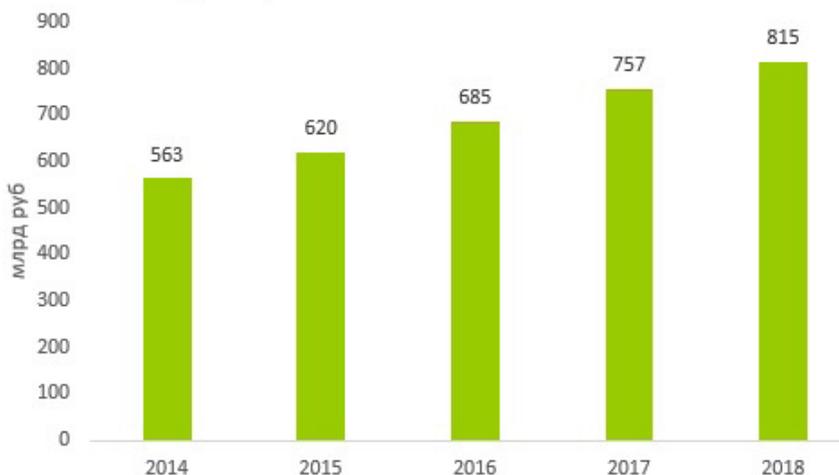


Рисунок 1 – Объём рынка коммерческих автомобильных грузоперевозок в России

Однако, увеличение объёма грузоперевозок автомобильным транспортом отрицательно влияет на уровень транспортной безопасности (повышается аварийность на дорогах) и экологию.

Повысить уровень транспортной безопасности и снизить воздействие автомобильного транспорта на экологию позволяют следующие мероприятия:

1) по улучшению транспортно-эксплуатационных качеств дорожных сооружений, предусматривающие, как правило, либо увеличение их пропускной способности в местах концентрации аварийности (расширение проезжей части, увеличение числа полос движения, строительство транспортных и пешеходных развязок в разных уровнях), либо улучшение дорожных условий (устройство шероховатой поверхностной обработки, ямочный ремонт покрытия, устранение колеиности).

2) по совершенствованию организации дорожного движения (установка знаков, нанесение разметки, устройство ограждений и направляющих устройств, устройство освещения, устройство внеуличных пешеходных переходов, устройство разделительной полосы, устройство светофорного регулирования, устройство информационных табло, создание автоматизированных систем управления движением).

3) по повышению конструктивной безопасности транспортных средств, которые направлены на предупреждение дорожно-транспортных происшествий и снижение тяжести их последствий, обусловленных недостаточной активной, пассивной и послеаварийной безопасностью различных элементов и узлов автомобилей. Планирование и реализация мероприятий этой группы осуществляется предприятиями автомобильной промышленности.[2]

Выполнение требований безопасности, предъявляемых к автомобильному транспорту, невозможно выполнить без повышения уровня интеллектуализации автомобилей.

1. Тренды в области интеллектуализации автомобилей

В последние годы интеллектуализация на транспорте является мировым трендом. Так, ведущие мировые автопроизводители разрабатывают технологии и транспортные средства, способные к полностью автономному вождению. В стандарте SAE J 3016-2018 "Классификация и систематизация, а также определения терминов, относящихся к системам автоматизации вождения для дорожных моторных транспортных средств", приведена система классификации, которая определяет шесть уровней автоматизации вождения от нулевой до полной автоматизации.

Поскольку интеллектуализация транспортных средств направлена на обеспечение безопасности на дорогах, то существуют средства активной безопасности, которые составляют исключения и выделены в данном стандарте, поскольку действуют в критических ситуациях независимо от желания водителя. Ввиду мгновенного характера действия систем активной безопасности, их вмешательство не изменяет или исключает роль водителя в выполнении части или всех динамических задач вождения (DDT –DynamicDrivingTask), и, таким образом, не учитываются в автоматизации вождения. Следует, однако, отметить, что возможности уклонения от аварии, в том числе с помощью систем активной безопасности, могут быть реализованы в транспортных средствах, оборудованных системами автоматизации вождения на любом уровне. Для ADS-оборудованных (AutomatedDrivingSystem) транспортных средств (то есть, уровни 3-5), в которых DDT полностью реализован, возможность избегания аварий является частью функциональных возможностей ADS.

Традиционная технология содействия водителю позволяет распознавать некоторые объекты, осуществлять базовую классификацию, извещать водителя об опасных ситуациях и, в некоторых случаях, замедлять или останавливать движение автомобиля. Этот уровень развития технологии отлично справляется с обнаружением мертвых зон, содействием при смене полосы движения и предупреждениями об опасности столкновений.

Таким образом, существует 6 уровней автономного автомобиля(см. рисунок 2):

Уровень 0. Подразумевает отсутствие какой бы то ни было автоматизации. Все функции контролируются водителем: рулевое управление, ускорение, торможение (эти три пункта часто объединяются аббревиатурой ST & B), навигация, смена полос и повороты. Автомобили, оснащённые системами мониторинга мертвых зон и предупреждения столкновений, также относятся к этой категории, т.е. водитель несёт ответственность за все действия, подразумеваемые вождением.

Уровень 1. Автомобили, входящие в эту категорию, могут при определенных обстоятельствах брать на себя функции ST & B. Однако человек, сидящий за рулем, должен постоянно контролировать ситуацию и при необходимости вмешаться.

Уровень 2. Эти автомобили также могут выполнять функции ST & B, но на более постоянной основе. Технология позволяет водителю вмешаться, если водитель видит, что ситуация не может контролироваться автоматически. Здесь присутствуют, как минимум, две автоматические функции, но водитель по-прежнему несёт ответственность за все остальные действия, подразумеваемые вождением.

Уровень 3. В зависимости от условий, автомобиль может анализировать окружающую обстановку и выполнять функции ST & B. Этот тип автономных систем предназначен, главным образом, для использования на шоссе. Человеческое вмешательство по-прежнему необходимо в чрезвычайных или непредвиденных ситуациях.

Уровень 4. Автомобиль самостоятельно справляется со всеми задачами, необходимыми для вождения. Вмешательство человека при функционировании системы не требуется. Однако, есть ограничения, связанные с погодными условиями.

Уровень 5. Полная автоматизация означает, что водитель становится пассажиром.[3]

Как видно из данного рисунка, начиная с третьего уровня, функции управления передаются автомобилю. Многие автомобили, продающиеся сегодня на рынке, обладают уровнями 2 и 3. Некоторые бренды начали тестирование технологий четвертого уровня, но еще никто не рискнул перейти на уровень 5. Тем не менее, по мнению отставного вице-президента GeneralMotors, Боба Лутца, транспортные средства (ТС), управляемые людьми, через 15-20 лет будут запрещены на автомагистралях. В настоящее время люди не доверяют беспилотным ТС, но он считает, что переломный момент наступит, когда от 20 до 30 процентов транспортных средств будут полностью автономными.

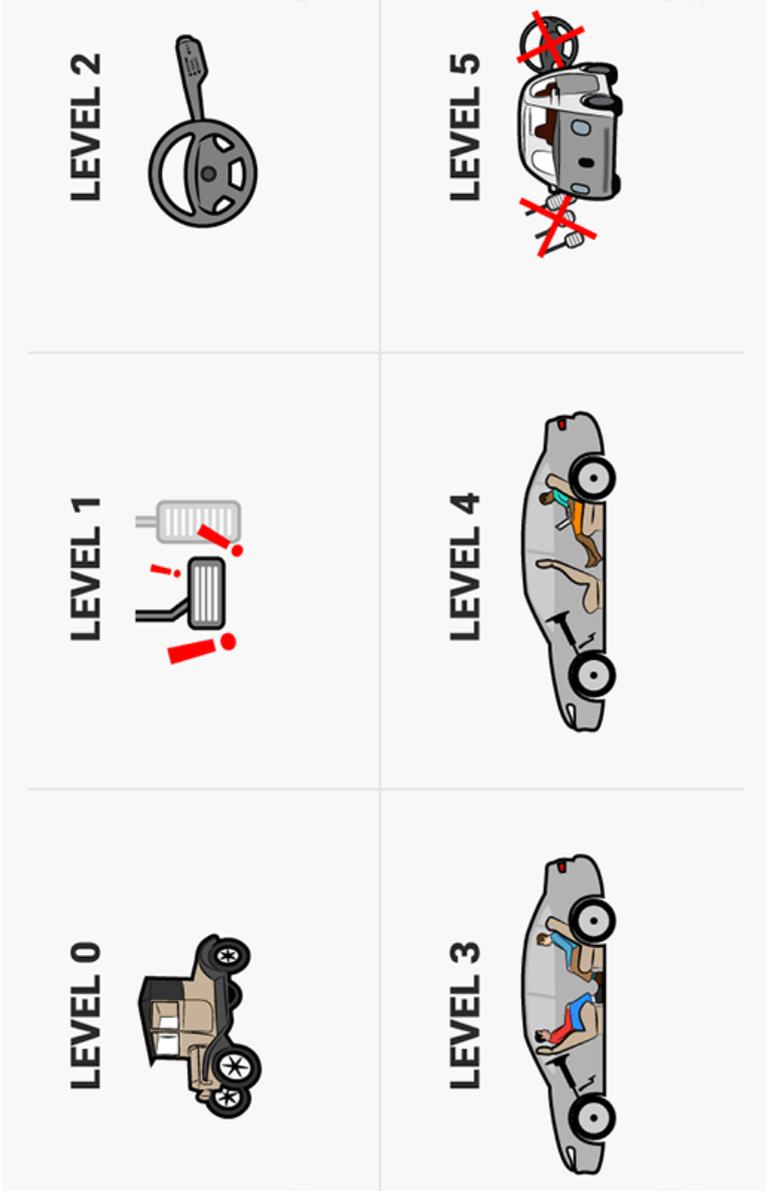


Рисунок 2 – Уровни автономного управления автомобилем

Повышение уровня интеллектуализации автомобиля невозможно без использования в них автоматических коробок переключения передач (АКПП).

2. АКПП: преимущества и перспективы

Автоматические коробки переключения передач постепенно вытесняют механические аналоги. Так, например, в таких странах, как Япония, США, Канада, более 90% процентов легковых автомобилей выпускается с автоматической трансмиссией. В России доля легковых автомобилей с АКПП также растёт: если к концу 2010 года продавалось всего 33.5% легковых автомобилей с таким типом трансмиссии, то к концу 2017 года их рыночная доля составила 54%, причем положительная динамика в последние годы сохраняется.

Росту популярности АКПП в сегменте легковых автомобилей способствует тот факт, что они облегчают управление автомобилем за счёт отсутствия педали сцепления и существенного сокращения количества переключений передач. Согласно статистике, водителю легкового автомобиля с механической коробкой передач в условиях интенсивного городского движения, на 100 км пути необходимо совершать в среднем от 700 до 900 включений, то есть примерно одно переключение за 35 секунд, что снижает безопасность движения и повышает утомляемость водителя. Этот фактор является одним из главных при выборе автомобиля для неопытных водителей. Влияние этого фактора высоко и в связи с тем, что легковые автомобили составляют в потоке от 80 до 90%.

В то время, как АКПП стали уже привычной опцией для легковых автомобилей, в сегменте грузовых автомобилей это пока, скорее исключение, хотя ведущие автопроизводители имеют модели с АКПП собственной разработки. Это i-Shift (Volvo), Opticruise (Scania), PowerShift 2 (Mercedes). Позитивная тенденция будет сохраняться, но доля грузовых автомобилей с АКПП будет расти в том случае, если автоперевозчики поймут и почувствуют преимущества и выгоды от использования таких автомобилей.

3. Преимущества грузовых автомобилей с АКПП и меры по росту их доли в парке

Помимо интеллектуализации транспортного средства есть еще один мировой тренд это эко-вождение. Загрязнение окружающей среды представляет собой глобальную проблему современности, которую регулярно обсуждают в новостях и научных кругах. Создано множество международных организаций, направленных на борьбу с ухудшением природных условий. Выхлопные газы автомобилей являются одним из главных источников загрязнения окружающей среды. Одним из способов борьбы с этим является эко-вождение.[4]

В основе эко-вождения лежит несколько простых правил, которые делают использование автомобиля оптимизированным и позволяют достичь максимально низкого уровня потребления топливных ресурсов и выбросов углекислого газа в атмосферу. К основным правилам эко-вождения относят:

- плавное ускорение и замедление;
- соблюдение скоростного режима;
- своевременное переключение скоростей;
- теплый двигатель

Все выше перечисленные правила можно реализовать только на автомобиле, укомплектованном автоматической коробкой переключения передач. При этом не стоит забывать про действующие экологические нормы. На территории России действует система Евро-5, на территории Европы действуют экологический стандарт Евро-6.

Отдельное внимание нужно остановить на возможности уменьшения утомляемости водителя, при использовании АКПП в сложных городских условиях, особенно в период час пика, ведь согласно статистике в этот момент происходит наибольшее число аварий (см. рисунок 3). [5]

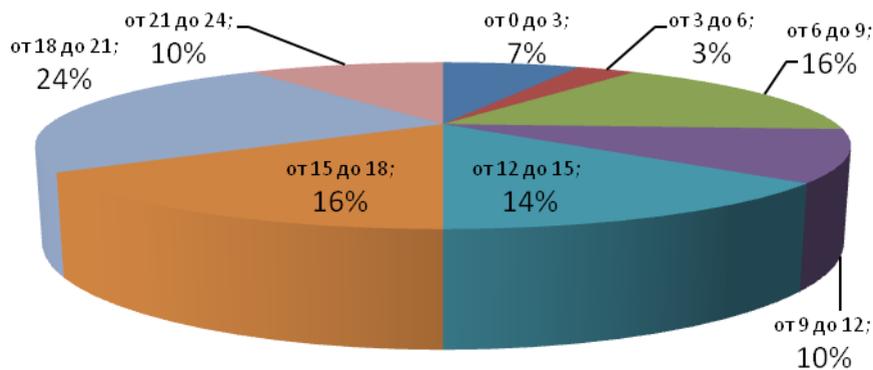


Рисунок 3-Зависимость ДТП от времени суток в городах с населением более 1млн. человек (усреднённые данные)

Список литературы

1. Анализ рынка коммерческих автомобилей [Электронный ресурс]. URL: <https://marketing.rbc.ru/articles/10674/> (дата обращения :15.04.19) ;
- 2 Studbooks. Рекомендуемые мероприятия по снижению негативного воздействия автотранспорта на окружающую среду [Электронный ресурс]. URL: https://studbooks.net/1239234/ekologiya/rekomenduemye_meropriyatiya_snizheniyu_negativnogo_vozdeystviya_avtotransporta_okruzhayuschuyu_sredu (дата обращения 12.04.19);
3. 6 уровней автоматизации [Электронный ресурс].URL: <https://vc.ru/transport/48947-bespilotnye-avtomobili-obyasnenie-6-urovney-avtonomnosti> (дата обращения 15.04.19);
4. Эко-вождение. [Электронный ресурс].URL <https://remontpeugeot.ru/avtozhizn/eco-driving-ili-ekonomichnaya-ezda.html> (дата обращения 15.04.19)
5. Нарбут А.Н. Гидромеханические передачи автомобилей/ А.Н.Нарбут-М.: ООО"Гринлайт+", 2010.-192с.

**ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ УГРОЗЫ БЕЗОПАСНОСТИ ДАННЫХ,
СВЯЗАННЫЕ С ТАРГЕТИРОВАННОСТЬЮ КОНТЕНТА В
ИНФОРМАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ.
СПОСОБЫ ПРОГРАММНОЙ ЗАЩИТЫ УСТРОЙСТВ
ОТ ВРЕДОНОСНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

Павел Владимирович Разумов

Иван Андреевич Смирнов

Вероника Олеговна Кравченко

Ирина Александровна Пилипенко

Лариса Владимировна Черкесова

*Донской государственный технический университет
Ростов-на-Дону, Россия*

В век информационных технологий невозможно оставаться вне глобального контекста. Человек, не пользующийся столь обширным и многофункциональным источником возможностей, неизбежно обречён на роль «догоняющего». С появлением Интернета и развитием его в геометрической прогрессии, туда переместились огромные возможности реального мира, ставшие лучше и проще в глобальной сети. Такое глубокое погружение и слияние с реальностью породили сопутствующие проблемы, как этические, так и более приземленные. Главная из них – это безопасность персональных данных. В Интернете каждый человек оставляет невероятное количество самой разной информации. Наипростейший пример – это ваша история в браузера.

Объектом нашего исследования являются персональные данные пользователей сети. Предметом же изучения служит их оборот в сфере Интернета и базах данных различных организаций, так или иначе получающих к ним доступ и использующих в своих личных целях.

Актуальность работы состоит в том, что в связи со столь высокой важностью персональных данных пользователей сети постоянно принимаются новые законы, регламентируются правила, создаются и совершенствуются механизмы защиты. Однако проблема как раз состоит в том, что зачастую человек даже не осознаёт, какие данные о себе, своей системе или окружении он предоставляет. Дело здесь не столько в “мелком шрифте”, сколько

в системе “таргетинга”, который позволяет получить данные пользователя для более удобного его ориентирования в сетевом пространстве и предложения того, что ему необходимо на основе его поисковых запросов и другой предоставляемой информацией.

Наше исследование — далеко не первое, посвящённое проблемам сетевого маркетинга, а потому вряд ли стоит говорить о каких-то принципиально новых аспектах и нюансах, поскольку работа их не затрагивает. Однако оно вносит свой вклад в дальнейшее изучение проблемы *безопасности персональных данных*. Практическая значимость работы состоит в том, что авторы попытались выявить закономерности и особенности, позволяющие избежать многих ошибок, которые могут привести к нежелательным последствиям.

Прежде, чем говорить о преимуществах и потенциальных угрозах, вспомним, что такое *сетевой маркетинг* и *таргетинг*, как они работают, и в каком контексте мы будем о них говорить.

Маркетинг никогда не стоял на месте. На сегодняшний день распространение новых технологий стало причиной популярности и возникновения цифрового маркетинга. Технология новой волны состоит из трёх – четырёх основных сил: дешёвые компьютеры, мобильные телефоны, недорогой Интернет и программное обеспечение с открытым исходным кодом [1, с. 122 – 125].

Термин «общество потребления» был определен еще в прошлом веке, но развитие социальных медиа подтолкнуло людей создавать и потреблять не только материальное, но и новости, идеи, развлечения. Реклама следует за людьми, заполняя собой интернет и социальные сети.

У маркетинга в социальных сетях есть как преимущества, так и недостатки. К первым можно отнести низкую стоимость и возможность точного таргетинга, но минусов тоже хватает. Например, это отсутствие мгновенных результатов и сложность B2B взаимодействия.

Но что такое таргетинг? Это способ сегментации пользователей Интернета по определенным критериям (социально – демографическим, географическим, поведенческим), благодаря которым рекламные сообщения с большей вероятностью достигают целевой аудитории.

Маркетологи могут делать сегментацию рынка, используя свои базы данных, чтобы обращаться с правильным предложением к нужным людям и в нужное время. Настройка таргетинга используется в контекстных системах, рекламных, баннерных, социальных сетях и на отдельных рекламных площадках. Рекламодатели могут задать в каждом из этих сервисов отдельные параметры для конкретных кампаний — в зависимости от поставленных целей. Таргетированный (целевой) маркетинг – это привлечение клиентов, которые будут покупать, то что компания продает. Чтобы таргетинг был эффективным, необходимо знать, кто покупает товары и как добраться до этой аудитории с максимальной эффективностью при минимальных затраченных средствах [2].

Руководитель компании Specific Media Тим Вандерхук утверждает, что Specific Media через свою рекламную сеть работает с 80 миллионами уникальных пользователей, применяя демографический, контекстуальный и поведенческий таргетинг. О проблеме безопасности персональных данных в одном из своих многочисленных интервью сказал следующее: «Наряду с тем, что Интернет позволяет легко собирать данные и направлять более релевантную рекламу конкретным потребителям, точно на столько же легко и выйти из этой игры, сохраняя собственную анонимность. Я бы даже сказал, что традиционные маркетинговые каналы позволяют ещё проще передавать РИ (Personally Identifying Information – информация, позволяющая вычислить личность) и Non – РИ между разными организациями, а избежать этого куда сложнее...» [3].

Данная проблема беспокоит не столько простых пользователей, сколько компании, этими данными владеющие, ведь законодатели потрудились, чтобы защитить персональную информацию простых граждан. Для простого пользователя сети эта проблема несущественна, ведь его данные охраняются законами, и дальше регламентируемой области не попадут, иначе виновные понесут наказание. Однако неудобства, которые при этом могут возникнуть – это то, от чего можно защититься, повышая уровень знания в данной сфере среди населения, как на уроках информатики, так и уже в зрелом возрасте, социальными программами и внутренней политикой государства, аналогично программе повышения финансовой грамотности среди населения.

Недавно свою Инициативу выдвинула «Цифровая экономика» — организация «Ростелекома», «Ростеха», «Сколково», и Сбербанка. Данные пользователей социальных сетей предложили сделать открытыми для всех. «ВКонтакте» и «Одноклассники» выступили против. Согласно концепции законопроекта, открытые площадки будут предупреждать пользователей, что их данные находятся в открытом доступе, а закрытые площадки — нести ответственность за конфиденциальность данных.

Инициатива «Цифровой экономики» означает, что общедоступные данные пользователей социальных сетей смогут собирать сторонние компании для рекламы, политической агитации и других целей. Соцсети публично выступали против: в 2018 году «ВКонтакте» через суд запретила компании «Дабл» собирать информацию о пользователях в коммерческих целях [4].

Развитие системы таргетирования не стоит на месте. Например, австралийский стартап RelevanceNow создал технологию, которую называет «социальным интеллектом». Это аналитический инструмент, способный дать психографическую оценку пользователей социальной сети. Психография характеризует потребителей с точки зрения их психологического склада (жизненная позиция, интересы, ценности, мнения и образ жизни).

Технология RelevanceNow позволяет автоматически проанализировать отношение человека к жизни на основе семантических меток, которые могут встречаться в его личном профиле, блоге или в чате со специально созданным для этого виртуальным собеседником. Психографический таргетинг RelevanceNow уже используется в нескольких небольших социальных сетях, а сейчас они заявили, что договорились о внедрении системы «в одной из крупнейших социальных сетей США и Австралии», хотя и не сообщают, в какой именно [5].

Чтобы понять возможности таргетинга, достаточно упомянуть весьма милую и романтичную историю о том, как парень пригласил девушку на свидание через рекламу в социальной сети, настроив таргетинг. По словам девушки, в конце ноября она заметила во «ВКонтакте» баннер со снимком её знакомого и подписью «Привет». Перейдя по баннеру, девушка обнаружила специально созданное мероприятие под названием «Кино с Антоном». Внутри группы оказалось три записи, в которых парень предлагал три фильма, сопроводив их трейлерами и голосованиями, где девушка могла выбрать наиболее подходящий ей вариант кино. В разговоре с журналистами она подтвердила, что подобное предложение действительно было незаурядным и отказать было бы преступлением [6].

Сам Антон рассказал, что недавно ему понадобилось овладеть таргетингом и ретаргетингом во «ВКонтакте» для своей предпринимательской деятельности, поэтому он за несколько дней прочитал, по его словам, «почти всю доступную информацию в рунете на эту тему». И все равно ему пришлось попотеть: таргет по району и улице не был возможен из-за слишком большой выборки, пришлось выбрать самую малочисленную группу из числа тех, в которых состояла девушка, и показывать рекламу всем петербуржцам-подписчикам этой страницы [6].

Если сайты добросовестные, то они заявляют и предупреждают о том, какую информацию собирают, что используют и как работают. Например, вышеупомянутый «ВКонтакте».

Вот информация, которую собирает «ВКонтакте»:

- *Местоположение;*
- *Регистрационные данные*, включая имя и фамилию, дату рождения, пол, номер мобильного и адрес электронной почты, если он был указан;
- *Данные из описания профиля*, включая семейное положение, место жительства и родной город, образование, информацию о карьере и военной службе;
- *История посещений «ВКонтакте»* и данные об устройстве;
- *Информация, которая получена автоматически* во время доступа к «ВКонтакте» или сторонним сайтам с использованием *файлов cookie* и такой технологии, как VK AdsPixel и VK Widgets;

- *История публикаций и подписки.* Это вступление в сообщества, добавление и удаление друзей, размещение видео и фото, история звонков, отметки «Нравится»;

- *Сообщения;*

- *Платёжные данные;*

- *Информация от третьих лиц.* Например, если другой пользователь решает «Вконтакте» доступ к своей телефонной книге, а Вы являетесь одним из его контактов.

Далее описано кому, и в каком виде социальная сеть имеет право в случае необходимого запроса эту информацию предоставить, как ей распоряжается, делится и хранит, всё со ссылками на действующее законодательство и необходимые статьи. Т.е. любой пользователь, хоть немного понимающий основы понятий «персональные данные», может узнать, как и какие манипуляции, социальная сеть, которой он доверяет, может делать с важной и ценной для него информацией [7].

Данные пользователя – это основной ресурс социальных медиа, каждый приведенный пункт списка оправдывается непосредственным удобством для пользователя: автоматический поиск гипотетических друзей, онлайн-оплата чего бы то ни было, синхронизация телефонной книги и многое другое. Но сейчас подобную информацию собирают (или пытаются) все и всегда, и каждая компания хочет знать о своём пользователе как можно больше, чтобы удерживать его внимание, а, следовательно, заработать на нём или с его помощью.

Сам пользователь может предпринимать шаги, направленные на свою защиту с разных сторон, например, со стороны программного обеспечения. Некоторые пользователи думают, что их данные уберезет «режим инкогнито», но на самом деле этот способ работает лишь наполовину. Во время «режиме инкогнито» в браузере:

- Не ведётся запись истории просмотров;

- Не сохраняются поисковые запросы;

- Не сохраняются файлы cookie;

- Не записываются новые пароли;

- Не сохраняются временные файлы и кеширование содержимое сайтов;

- Не записываются данные в форматах на сайтах.

Тем самым, скрывая вроде бы всю ключевую информацию, IP-адрес всё равно остаётся открытым, т.е. ваш провайдер или администратор локальной сети на вашем рабочем месте, или же просто владелец Wi-Fi, в кафе, где вы решили выпить чашечку кофе и немного поработать с ноутбуком, могут узнать все Ваши персональные данные.

С точки зрения безопасности, есть инструменты гораздо надежнее, например, Tor Browser. Tor работает по принципу «луковичной маршрутиза-

ции» (поэтому ярлык браузера – фиолетовая луковица) Т.е. пакет данных отправляется первому узлу, в нём находится зашифрованный адрес второго узла, куда потом данные перенаправляются, затем на третий узел, «дорогу» к которому знает только второй узел и так далее (т.е. данные идут между слоями этой луковицы), таким образом подобная анонимность и достигается. Сами данные никто не трогает и не шифрует, а тот, кто пытается получить к ним доступ, получает только данные с различными паролями, которые не помогут даже понять, на каком сайте находится пользователь. При попытке узнать свой IP–адрес, можно приятно удивиться, обнаружив, что сидя дома, технически вы оказались где–нибудь в Италии, Норвегии или же США, сами «места определения» можно чередовать (настраивается всё это по желанию). Уровень безопасности тоже гибок [8].

Еще один метод – использование VPN (Virtual Private Network) – виртуальная частная сеть. Работает она «поверх» Интернета, и, следовательно, подключиться к ней можно откуда угодно. Для примера, можно использовать виртуальную частную сеть для сотрудников компании, которые работают удалённо. Используя VPN, они подключаются к рабочей сети из дома или места где находятся. Будто переносясь в офис и работая изнутри. Для этого необходимо всего лишь знать адрес нужного сервера, его логин и пароль. Таким образом, можно ещё и отслеживать кто, что, где и сколько делает, закрывая доступ на некоторые сайты из вашей сети, тем самым, запретить сотрудникам сидеть в социальных сетях, как пример. Как владелец сети вы будете видеть всё, но извне это будет полностью закрытая система.

Для частного пользования можно разделить VPN сервисы на две большие категории. Бесплатные и платные. Первые полностью берут на себя все расходы, такие как оплата услуг дата – центра, разработку приложений, поддержку и тому подобное, но взамен им нужна информация обо всём, что вы делаете в Интернете. Да, корысти ради, так как с помощью этой информации рекламодатели понимают свою аудиторию и предлагают им наиболее выгодные и удобные продукты, создавая контекстную рекламу для необходимой аудитории.

Последнее о чём хотелось бы упомянуть в подобном списке и контексте – Прoxy серверы. Это посредник между Вами и сайтами, Вами посещаемыми. В обычном режиме это происходит напрямую, и последний определяет ваш IP–адрес, местоположение и данные, которые сервер сайта запрашивает. Т.е. Вы предоставляете ему данные по умолчанию, теряя свою анонимность. Прокси предлагает альтернативу. Он выступит тем самым посредником, который замаскирует Ваши данные при запросе того или иного сайта. Но всё равно, при наличии специального оборудования и навыков, отследить можно кого и где угодно. Хоть подобные серверы и позволяют обойти многие регио-

нальные блокировки и получить доступ к сайтам, заблокированным внутри вашего региона/страны, как, впрочем, и VPN. Отличие в том, что прокси не требует установки какого-нибудь специального программного обеспечения, и в большинстве случаев платный прокси дешевле VPN аналога, однако менее защищён.

Исходя из всего вышесказанного, можно понять, что пользователь не только получает много информации из глобальной сети, но и предоставляет её сам. Как через добросовестные сайты, которые заранее предупреждают и рассказывают человеку о том, какую информацию они собирают, зачем, почему, как хранят и так далее, но и недобросовестные, которые делают это без ведома самого человека, а следовательно «против правил», нарушая законы, а иногда их просто обходя и продавая их заинтересованным лицам, ведь в век информатизации, сама информация стала товаром и продуктом одновременно, а кто владеет информацией – тот владеет миром. В конце концов, обычные Интернет – мошенники с проверенным временем и множеством жертв средствами тоже не дремлют, периодически придумывая новые способы ведения своего ремесла.

Download – Тематика. Часто источники вирусов или вредоносного софта маскируются на сайтах с аудиторией, которая даже не заподозрит подвоха. Готовые домашние задания, рефераты, музыка, фильмы: всё, что нужно школьникам и взрослым, чьи дети хотят приобщиться к столь прекрасной сети, как Интернет. Пользователи попадают на уловки мошенников, скачивая помимо сериала или ответов на контрольную, ещё и скрытые программы, которые внедряются в их компьютеры, совершая самые разнообразные, но всегда вредящие пользователю изменения.

Fishing. Это рыбалка, только рыба здесь – пользователь, а вместо любителя посидеть с удочкой на берегу – злоумышленник, который пытается поймать данные пользователя на сайтах фальшивки. Иногда это «кричащие» заголовки, которые привлекают внимание потенциальной жертвы, и переводят её на сайт с формами для ввода своих данных. А иногда это поддельные сайты чего-то известного, как, например, формы авторизации в социальных сетях или банках, тем самым, пользователь и не подозревает, что входит не на свой любимый сайт или личный кабинет банка, а передаёт данные прямиком злоумышленникам. То, что таким образом пользователь рискует потерять деньги, ценную информацию или контроль над своими аккаунтами – последствия попадания в подобную ловушку.

GSM – подписки. Один из старых способов мошенничества, но всё ещё не теряющий свою актуальность. Подобный вид мошенничества является мобильным, т.е. на телефон пользователя приходит какое-то уведомление или сообщение, либо с прямым, либо с завуалированным предложением куда-то

подписаться или перейти. Законом это с недавнего времени регламентируется, но мошенников это не сильно заботит. При неосторожном закрытии подобного окна или же просто нажатия, на счёт пользователя осуществляется подписка с совершенно любым содержанием, от анекдотов про Вовочку до контента для взрослых. Гораздо выгоднее делать снимать деньги за подписку незаметными суммами, но более длительное время, как бы «присасываясь» к мобильному кошельку пользователя. От такого вида мошенничества, как правило, страдают пенсионеры и дети.

Клик-джекинг. За столь непонятным названием кроется обычный агрессивный маркетинг, работающий по принципу советской копирки, только чуть сложнее. Находясь на каком-нибудь сайте по заказу чего-то, пользователь нажимает на одни кнопки, а на самом деле на другие. Предоставляет информацию, нажимая на другие кнопки, находящиеся как бы на «невидимом слое» подложке, и сообщает информацию о себе или своём устройстве, сам того не подозревая.

Последний в этом неполном списке – *Геоспам.* Работает он просто. Физический адрес искомого места, которое может быть, чем угодно: аптекой, офисом, магазином, любым объектом, адрес которого вы нашли в Интернете, не соответствует настоящему. При этом, например, на сайте есть их телефон. При звонке туда окажется, что компания переехала или что-то в подобном роде. Вас будут уговаривать изменить свои планы и приехать за искомым в другое место, изменив ваши первоначальные планы. Может быть, это и правда, но скорее всего, дело в том, что услуги оказываются не совсем качественно или добросовестно. В случае возникновения претензий или обращения в суд, например, по указанному адресу ничего не будет найдено, и концы уйдут в воду.

Интернет — это прекрасная среда, с огромным количеством хороших и полезных возможностей, но и опасностей в нём предостаточно. Рядовой пользователь может влиять на предоставляемые сети данные, он может не соглашаться с политикой сайтов, не посещать непроверенные, устанавливать различные шифраторы или программы, предупреждающие утечки информации, но, в конце концов, в этой непрерывной гонке вооружений не будет победителей или проигравших. Так как Интернет стал частью жизни, постоянно будут совершенствоваться средства похищения, выведывания или просто сбора и узнавания информации. Как и методы защиты от вмешательства в частную жизнь человека, но сопровождаться это всё будет большими скандалами с утечками информации от крупных корпораций, расследованиями о том, что какой-то известный сайт собирал и продавал часть информации в обход правил и политики конфиденциальности, будет расти спрос на анонимность и сохранность данных.

С каждым годом, технологии проникают всё глубже и глубже в жизнь человека. Гонка будет продолжаться до тех пор, пока люди пользуются глобальной сетью, в попытках бороться с рисками, проблемами и кризисами, ведь это всё равно удобнее и лучше, чем было ранее, ведь прогресс никогда не стоит на месте. Ключ к пониманию ситуации, безопасности пользователя и его данных является элементарная грамотность. Если людей научить элементарным правилам пользования Интернетом и использованием своими персональными данными, случаев краж, попадания данных к мошенникам или подобных случаев будет гораздо меньше. То, что свои номера телефона или тем более кредитных карт не нужно оставлять, где попало; что нужно проверять адреса сайтов и логичность требования информацией исходя из ситуации, быть внимательным даже в самых мелких вещах, когда дело касается ваших денег или личных данных, нужно учить. Бесплатный сыр бывает лишь в мышеловке.

Повышение информационной грамотности – вот ключ к решению многих проблем безопасности в Интернете. Хоть и далеко не всех. Но оставшиеся проблемы лучше оставить специалистам по этой самой безопасности и регламентирующим данную сферу органам.

Список литературы

1. Совершаева С.В. Контекстная реклама как инструмент Интернет маркетинга на российском рынке: анализ основных систем размещения // Проблемы современной экономики // Издательство: Научно-производственная компания «РОСТ». 2013. № 1(45).
2. Таргетинг, виды и настройка таргетинга [Электронный ресурс] // Блог компании VE. –Режим доступа URL: // <https://www.ve.com/ru/blog/blog/targeting> (дата обращения 12.03.19)
3. Поведенческий таргетинг: проблема приватности [Электронный ресурс] // MediaPost – Режим доступа URL: http://publications.mediapost.com/index.cfm?fuseaction=Articles.showTodaysArticle&art_type=31(дата обращения 13.03.19)
4. Данные пользователей социальных сетей предложили сделать открытыми для всех. «В Контакте» и «Одноклассники» выступили против – [Электронный ресурс] // TJournal — новое медиа. - Режим доступа URL:// <https://tjournal.ru/internet/80173-dannye-polzovateley-socsetey-predlozhili-sdelat-otkrytymi-dlya-vseh-vkontakte-i-odnoklassniki-vystupili-protiv> (дата обращения 12.03.19)
5. Психографический таргетинг в социальных сетях [Электронный ресурс] // Habr — URL: <https://habr.com/post/4555> (дата обращения 13.03.19)
6. Пользователь «ВКонтакте» пригласил девушку в кино с помощью таргетированной рекламы [Электронный ресурс] // TJournal — новое медиа. - Режим доступа URL:// — <https://tjournal.ru/flood/37711-polzovatel-vkontakte-priglasil-devushku-v-kinu-s-pomoshchyu-targetirovannoy-reklamy> (дата обращения 12.03.19)
7. Политика конфиденциальности [Электронный ресурс] // ВКонтакте — URL: <https://vk.com/privacy> (дата обращения 13.03.19)
8. Tor Project | Anonymity Online [Электронный ресурс] // Tor — URL: <https://www.torproject.org/> (дата обращения 13.03.19)

ПОСТРОЕНИЕ ЭСКИЗОВ ГРАФИКОВ ФУНКЦИЙ

Столбов Виктор Николаевич
Шмурыгина Елена Александровна

Ишимский педагогический институт им. П.П.Ершова (филиала)
Тюменского государственного института
Ишим, Россия.

Аннотация. В статье рассматривается построение графиков функций в общем виде, которое сводится к ряду простейших преобразований графика данной элементарной функции.

Ключевые слова: функция, график, преобразование, синусоида, логарифм.

Пусть построен график функции $y = f(x)$, $x \in X$. Ниже описано, как изменяется этот график при определенном преобразовании функции $f(x)$ или ее аргумента[1].

Изменение графика при преобразовании функции

Функция	Преобразование, которое следует провести с графиком $y = f(x)$ на плоскости ХОУ
$f(x) + A, A \neq 0$	Сдвиг вверх по оси ОУ графика функции $y = f(x)$ на A единиц, если $A > 0$, и сдвиг вниз на $ A $, если $A < 0$
$f(x - a), a \neq 0$	Сдвиг вправо по оси ОХ на a единиц, если $a > 0$, сдвиг влево на $ a $, если $a < 0$
$kf(x), k > 0, k \neq 1$	Растяжение вдоль оси ОУ относительно оси ОХ в k раз, если $k > 1$, сжатие вдоль оси ОУ в $1/k$ раз, если $0 < k < 1$
$f(kx), k > 0, k \neq 1$	Сжатие вдоль оси ОХ относительно оси ОУ в k раз, если $k > 1$, растяжение в $1/k$ раз, если $0 < k < 1$
$-f(x)$	Симметричное отображение графика относительно оси ОХ
$ f(x) $	Часть графика, расположенная ниже оси ОХ, симметрично отражается относительно этой оси, остальная часть остается без изменений
$f(-x)$	Симметричное отображение графика относительно оси ОУ

$f(x)$	Стереть часть графика функции $y = f(x)$, лежащую слева от оси ОУ; оставить часть графика $y = f(x)$, лежащую справа от оси ОУ и на ней; часть графика функции $y = f(x)$, расположенную в области $x \geq 0$, симметрично отразить относительно оси ОУ в области $x < 0$
----------	---

Построение графика функции $y = Cf(ax + b) + D$ в общем случае сводится к ряду преобразований (сдвиг, сжатие, отображение и т.д.) графика функции $y = f(x)$

Представим у в виде

$$y = Cf \left[a \left(x + \frac{b}{a} \right) \right] + D.$$

Из такого представления у видно, что для построения графика этой функции достаточно построить график функции $y_1 = Cf \left(a \left(x + \frac{b}{a} \right) \right)$.

Для построения графиков функции y_1 достаточно построить график функции $y_2 = f \left(a \left(x + \frac{b}{a} \right) \right)$. В свою очередь для построения графика функции y_2 достаточно построить график $y_3 = f(ax)$. Итак, для построения графика функции $y = Cf \left[a \left(x + \frac{b}{a} \right) \right] + D$ необходимо с графиком функции $f(x)$ произвести следующие преобразования:

1) Сжать или растянуть график функции $f(x)$ вдоль оси ОХ относительно оси ОУ, если $a < 0$; симметрично отобразить относительно оси ОУ и сжать или растянуть вдоль оси ОХ относительно оси ОУ, если $a > 0$.

2) Сдвинуть по оси ОХ полученный график функции $f(ax)$ на $\left| \frac{b}{a} \right|$: влево, если $\frac{b}{a} > 0$, и вправо, если $\frac{b}{a} < 0$.

3) Сжать или растянуть полученный график функции $f \left[a \left(x + \frac{b}{a} \right) \right]$ вдоль оси ОУ относительно оси ОХ, если $C > 0$; симметрично отобразить относительно оси ОХ и сжать или растянуть вдоль оси ОУ относительно оси ОХ, если $C < 0$.

4) Сдвинуть полученный график функции $Cf \left[a \left(x + \frac{b}{a} \right) \right]$ на D вверх, если последовательность этих преобразований при построении графика функции $y = Cf \left[a \left(x + \frac{b}{a} \right) \right] + D$ можно представить символически в виде цепочки

$$f(x) \rightarrow f(ax) \rightarrow f \left[a \left(x + \frac{b}{a} \right) \right] \equiv f(ax + b) \rightarrow Cf(ax + b) \rightarrow Cf(ax + b) + D.$$

На практике удобнее построение графика функции $y = Cf(ax + b) + D$ начинать с написания цепочки

$$Cf(ax + b) + D \leftarrow Cf(ax + b) \leftarrow f(ax + b) \equiv f\left[a\left(x + \frac{b}{a}\right)\right] \leftarrow f(ax) \leftarrow f(x)$$

Отсюда видно, график какой функции в этой цепочке является базовым для построения графика последующей функции.

Пример.[2,с.65] С помощью преобразования графика функции $y = \sin x$ построить $y = -3 \sin\left(\frac{1}{2}x - \frac{3}{2}\right) - 2$.

Решение. Приводим функцию к виду шаблона

$$\pm k_1 \cdot f(\pm k_2 \cdot (x + a)) + b:$$

$$y = -3 \sin\left(\frac{1}{2}x - \frac{3}{2}\right) - 2 = -3 \sin\left(\frac{1}{2}(x - 3)\right) - 2.$$

Имеем $k_1 = 3, k_2 = \frac{1}{2}, a = -3, b = -2$, причем перед коэффициентом k_1 стоит знак «минус», перед k_2 минуса нет.

Таким образом, цепочка преобразований графика функции $y = \sin x$

$$y = \sin(x) \rightarrow y = 3 \sin(x) \rightarrow y = 3 \sin\left(\frac{1}{2}x\right) \rightarrow y = -3 \sin\left(\frac{1}{2}x\right) \rightarrow y = -3 \sin\left(\frac{1}{2}(x - 3)\right) \rightarrow y = -3 \sin\left(\frac{1}{2}(x - 3)\right) - 2.$$

Мы выполним поэтапное преобразование графика синусоиды.

График исходной синусоиды $y = \sin x$. (Рис.1)

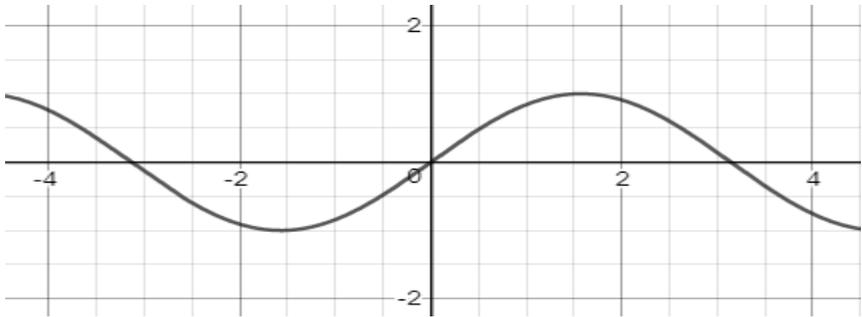


Рис.1. $y = \sin x$

Наименьший положительный период равен $T = 2\pi$. Максимумы находятся в точках $\left(\frac{\pi}{2} + 2\pi k; 1\right)$, минимумы - в точках

$$\left(-\frac{\pi}{2} + 2\pi k; -1\right), k \in Z$$

Растягиваем вдоль оси ординат втрое (Рис.2) (амплитуда колебаний при этом возрастает в три раза). Наименьший положительный период равен $T = 2\pi$. Максимумы переходят в точки $\left(\frac{\pi}{2} + 2\pi k; 3\right)$, $k \in Z$, минимумы - в точки $\left(-\frac{\pi}{2} + 2\pi k; -3\right)$, $k \in Z$.

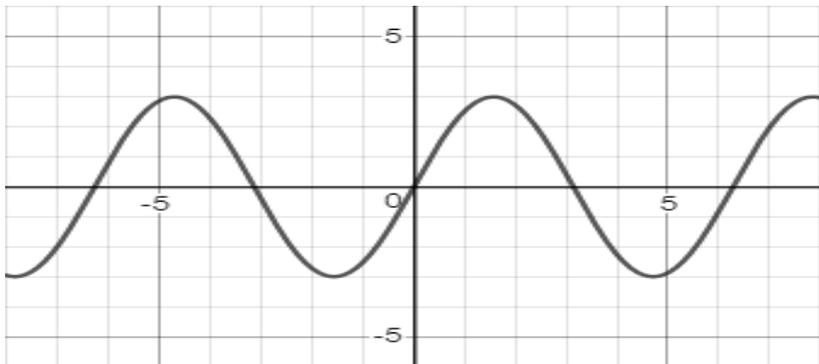


Рис.2. $y = 3\sin x$

Растягиваем вдоль оси абсцисс вдвое (Рис.3). Наименьший положительный период при этом вдвое увеличивается $T = \frac{2\pi}{k_2} = 4\pi$.

Максимумы переходят в точки $(\pi + 4\pi k; 3), k \in \mathbb{Z}$,

минимумы – в точки $(-\pi + 4\pi k; -3), k \in \mathbb{Z}$.

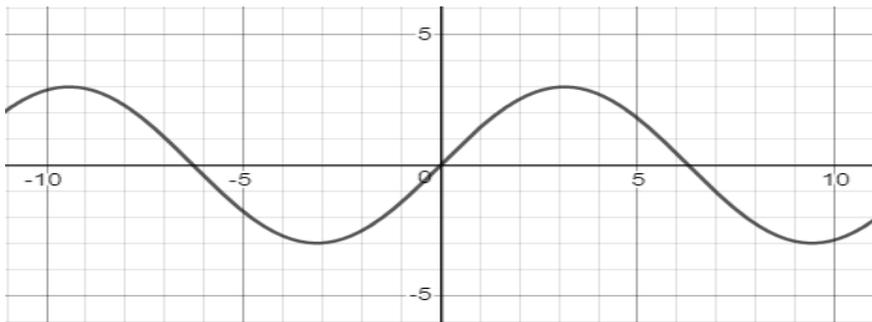


Рис.3. $y = 3\sin \frac{1}{2}x$

Симметрично отображаем относительно оси абсцисс (Рис.4). Наименьший положительный период при этом не меняется $T = 4\pi$.

Максимумы переходят в точки $(-\pi + 4\pi k; 3), k \in \mathbb{Z}$,

минимумы – в точки $(\pi + 4\pi k; -3), k \in \mathbb{Z}$.

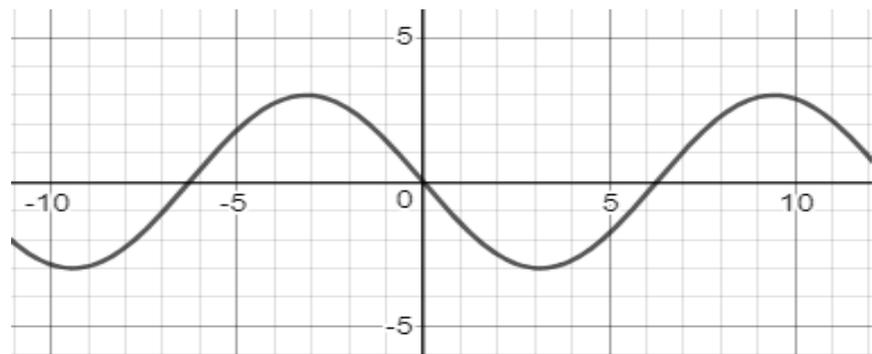


Рис.4. $y = -3\sin \frac{1}{2}x$

Сдвигаем график вправо на 3 единицы (Рис.5). Наименьший положительный период при этом не меняется $T = 4\pi$. Максимумы переходят в точки $(-\pi + 3 + 4\pi k; 3), k \in \mathbb{Z}$, минимумы – в точки $(\pi + 3 + 4\pi k; -3), k \in \mathbb{Z}$.

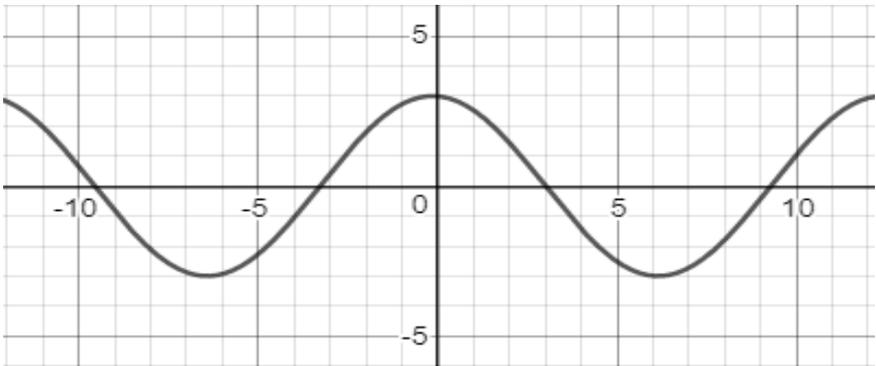


Рис.5. $y = -3 \sin\left(\frac{1}{2}(x - 3)\right)$

Сдвигаем график вниз на 2 единицы (Рис.6). Наименьший положительный период при этом не меняется $T = 4\pi$.

Максимумы переходят в точки $(-\pi + 3 + 4\pi k; 1), k \in \mathbb{Z}$,

минимумы - в точки $(\pi + 3 + 4\pi k; -5), k \in \mathbb{Z}$.

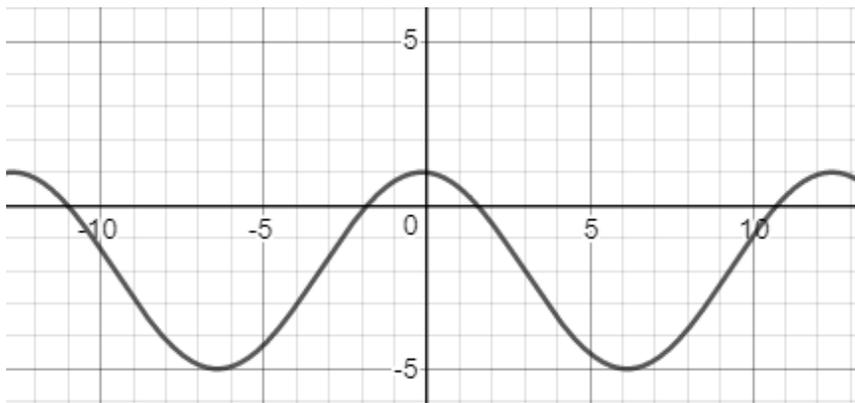


Рис.6. $y = -3 \sin\left(\frac{1}{2}(x - 3)\right) - 2$

Этим этапом задача преобразования графика тригонометрической функции $y = \sin x$ завершается.

Пример.[1,с.12] Построить $y = \ln \left(e^2 \cdot \sqrt[3]{-\frac{1}{2}x} \right)$ преобразование графика функции $y = \ln(x)$.

Решение. Используем свойства логарифма:

$$y = \ln \left(e^2 \cdot \sqrt[3]{-\frac{1}{2}x} \right) = \ln(e^2) + \ln\left(-\frac{1}{2}x\right)^{\frac{1}{3}} = \frac{1}{3}\ln\left(-\frac{1}{2}x\right) + 2.$$

Таким образом, имеем цепочку преобразований графика логарифмической функции:

$$y = \ln(x) \rightarrow y = \frac{1}{3}\ln(x) \rightarrow$$

$$y = \frac{1}{3}\ln\left(\frac{1}{2}x\right) \rightarrow y = \frac{1}{3}\ln\left(-\frac{1}{2}x\right) \rightarrow y = \frac{1}{3}\ln\left(-\frac{1}{2}x\right) + 2.$$

График исходной функции натуральный логарифм. (Рис.7)

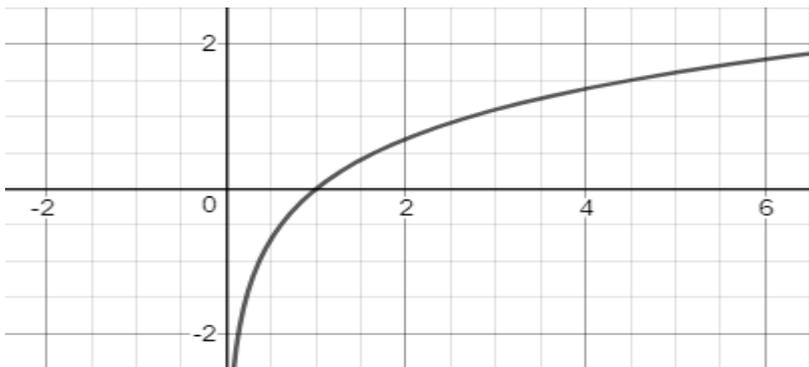


Рис.7. $y = \ln x$

Сжимаем вдоль оси Oy втрое. (Рис.8)

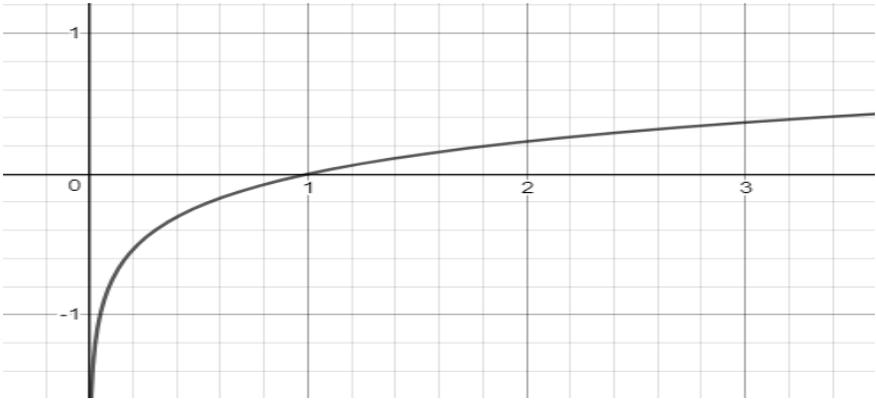


Рис.8. $y = \frac{1}{3} \ln x$

Растягиваем вдвоем вдоль оси Ox. (Рис.9)

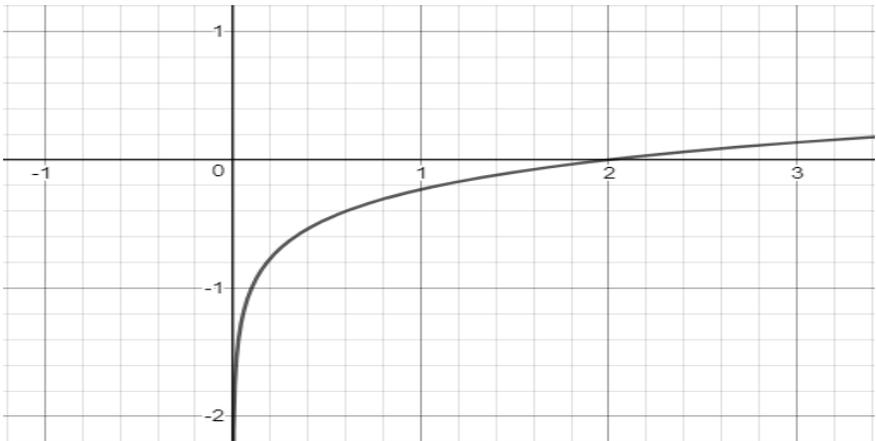


Рис.9. $y = \frac{1}{3} \ln \left(\frac{1}{2}x\right)$

Отображаем симметрично относительно оси Oy. (Рис.10)

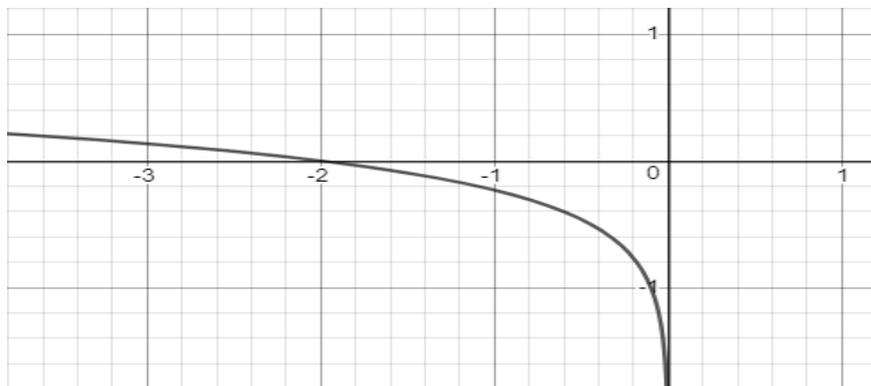


Рис.10. $y = \frac{1}{3} \ln \left(-\frac{1}{2} x \right)$

Сдвигаем вверх на 2 единицы. (Рис.11)

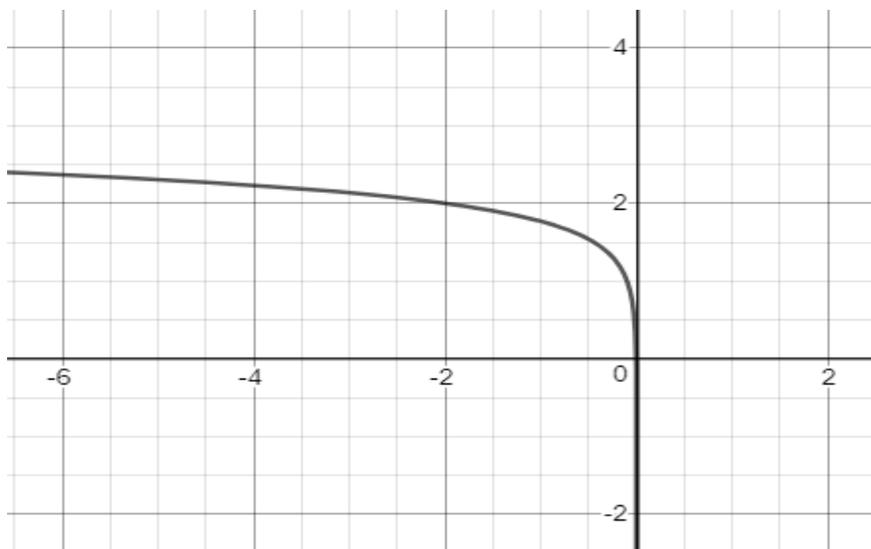


Рис.11. $y = \frac{1}{3} \ln \left(-\frac{1}{2} x \right) + 2$

Список литературы

1. *Виноградова, И.А. Задачи и упражнения по математическому анализу [Текст]. Книга 1. / И.А. Виноградова, С.Н. Алехник, В.А. Садовничий. – М.: Высшая школа, 2000.*
2. *Мордкович, А.Г. Алгебра и начало математического анализа [Текст]: учеб. Для 10-11 кл. Часть 1. / А.Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2009.*

УДК 338

**ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В «ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ»:
ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ В ЭКОНОМИКЕ
PROTECTION OF INFORMATION IN “CLOUD TECHNOLOGIES”:
DEVELOPMENT TENDENCIES IN THE ECONOMY.**

Агаширинова Валентина Юрьевна

старший преподаватель СахГУ,

г. Южно-Сахалинск, РФ

Agashirinov Valentina Y.

senior lecturer at Sakhalin state University,

Yuzhno-Sakhalinsk, Russia

***Аннотация.** В данной статье рассмотрены основные аспекты облачных технологий в информационном обществе и проблема «информационная безопасность».*

***Ключевые слова:** Информационные технологии в экономике, облачные вычисления, конфиденциальности, сохранность данных, облачные решения.*

***Abstract.** This article discusses the main aspects of cloud technologies in the information society and the problem of «information security».*

***Keywords:** Information technology in economics, cloud computing, privacy, data integrity, cloud solutions.*

На данном этапе развития экономики применение облачных технологий - наиболее перспективное направление. Развитие мировой ИТ-индустрии идет по четырем основным направлениям:

1. облачные вычисления, мобильные решения и мобильные технологии;
2. обработка и анализ больших данных;
3. обеспечение всех видов информационной безопасности и конфиденциальности;
4. защита данных [1].

На сегодняшний день существует множество определений понятия "облачные вычисления". Приведем основные определения:

Облачные вычисления (англ. cloud computing) - информационно-технологическая концепция, подразумевающая обеспечение повсеместного и удобного се-

тевого доступа по требованию к общему пулу (англ. pool) конфигурируемых вычислительных ресурсов (например, сетям передачи данных, серверам, устройствам хранения данных, приложениям и сервисам - как вместе, так и по отдельности), которые могут быть оперативно предоставлены и освобождены с минимальными эксплуатационными затратами или обращениями к провайдеру¹.

И. Клементьев и В. Устинов в курсе "Введение в облачные вычисления"[2] рассматривают следующие формулировки понятия "облачные вычисления":

Облачные вычисления представляют собой динамически масштабируемый способ доступа к внешним вычислительным ресурсам в виде сервиса, предоставляемого посредством Интернета, при этом пользователю не требуется никаких особых знаний об инфраструктуре "облака" или навыков управления этой "облачной" технологией.

Под *облачными вычислениями* обычно понимают возможность получения необходимых вычислительных мощностей по запросу из сети с использованием пользовательского интерфейса, позволяющего скрыть детали реализации механизма "облака" (пример - поисковые системы)

Cloud computing - это программно-аппаратное обеспечение, доступное пользователю через Интернет или локальную сеть в виде сервиса, позволяющего использовать удобный интерфейс для удаленного доступа к выделенным ресурсам (вычислительным ресурсам, программам и данным).

Облачные вычисления (cloud computing) - модель предоставления возможности повсеместного и удобного сетевого доступа по требованию к пулу разделяемых конфигурируемых вычислительных ресурсов (например, сетям, серверам, средствам хранения, приложениям и сервисам), которые могут оперативно предоставляться и освобождаться при минимальном усилии управления или взаимодействию с провайдером (поставщиком)³.

Облачные вычисления - это новый подход, позволяющий снизить сложность ИТ-систем, благодаря применению широкого ряда эффективных технологий, управляемых самостоятельно и доступных по требованию в рамках виртуальной инфраструктуры, а также потребляемых в качестве сервисов.

"Облако" является новой бизнес-моделью для предоставления и получения информационных услуг.

Облачные вычисления - это не только технологическая инновация в ИТ, но и способ создания новых бизнес-моделей в ИТ-сфере.

Катализатором разработки подобных информационных систем стали соответствующие государственные инициативы, которые были закреплены законодательно с 2002 года в Федеральном законе "Об электронной цифровой подписи" (Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 1-ФЗ). Это позволило активизировать процессы на рынке программного обеспечения, связанные с возможностью сдачи отчетности в государственные органы по телекоммуникационным каналам связи.

С 2014 года Федеральным законом от 28.06.2013 N 134-ФЗ за бизнесом закреплена обязанность сдавать отчеты в электронном виде всем плательщикам НДС, а с 2015 года сдача отчетов в электронном виде в ПФР (Пенсионный Фонд РФ) и ФСС (Федеральную систему социального страхования) является обязательной для всех организаций, в которых работает свыше 25 человек.

Рынок программного обеспечения для бизнеса можно условно поделить на три категории (см. рис.1):

- ✓ "программы для установки";
- ✓ "сервисы по аренде 1С";
- ✓ "самостоятельные сервисы".

Программы для установки	Сервисы по аренде 1С	Самостоятельные облачные сервисы
<ul style="list-style-type: none">• 1С• Инфо-бухгалтер• Инфо-предприятие• Бухсофт• ВС Бухгалтерия• ПК Налогоплательщик• Бест-5• СБИС++Бухгалтерия• 1С-Камин: Зарплата• Арча	<ul style="list-style-type: none">• 1С Fresh• ЛАЙВ!• Service Cloud• Первая онлайн бухгалтерия• 1CAir• 1С Aero	<ul style="list-style-type: none">• Мое дело• Небо• Aubi• Бухсофт Онлайн• Главбух• Imboss• Мои финансы• Большая Птица

"Облачные технологии" представляют собой значительный прогресс в сфере развития информационных технологий и сервисов. Обеспечивая по требованию пользователя доступ к общим источникам вычислительных ресурсов в автономном, динамично масштабируемом и выверенном режиме, облачные вычисления однозначно имеют преимущества в скорости, оперативности и эффективности работы с информацией. Безопасность играет важную роль, этой проблеме специалисты уделяют особое внимание. Но, несмотря на все сложности в области безопасности, преимущества предоставляемых через Интернет сервисов перевешивают возможные риски и "Облачные технологии" будут широко востребованы на рынке информационных технологий.

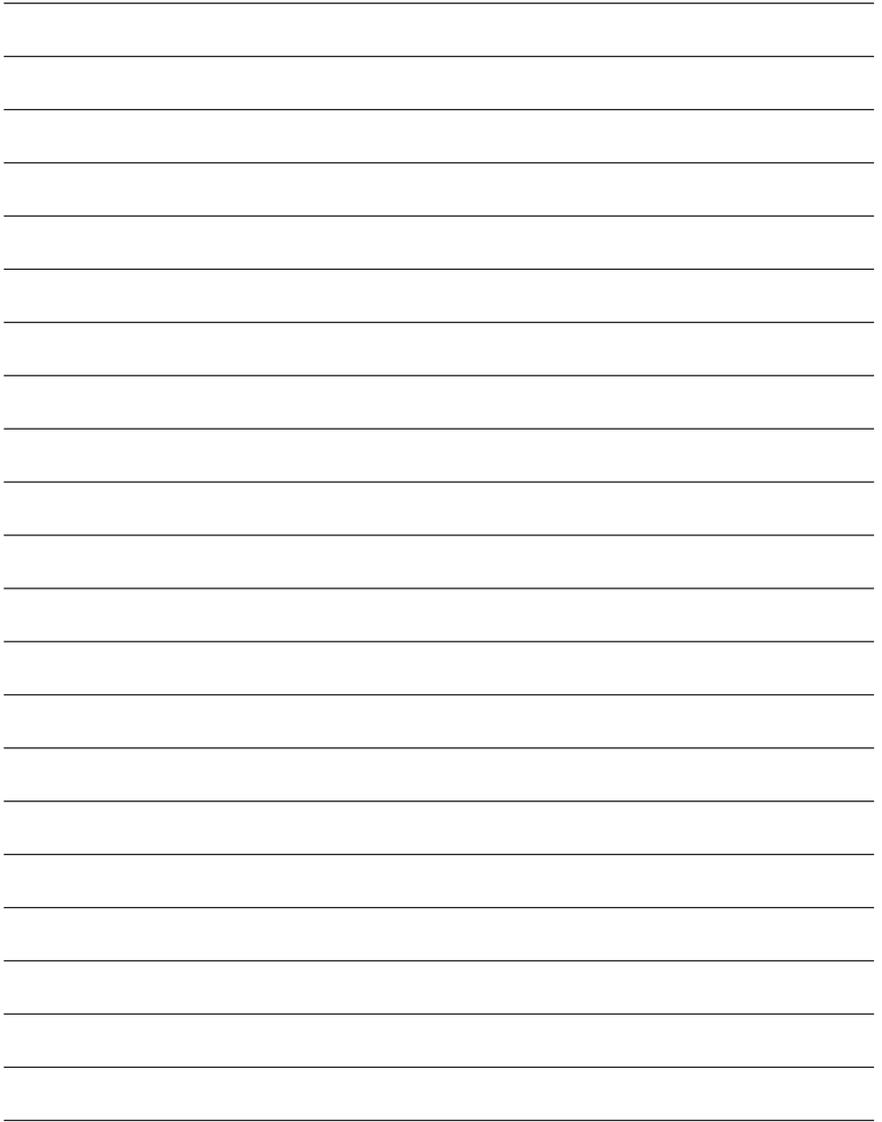
Информационная безопасность серьезная проблема всего человечества. Мы обрабатываем, храним и передаем данные, которые подчиняются регулирующим и нормативным требованиям. Если данные попадают под действие нормативных или регулирующих ограничений, то выбор развертывания в облаке (частном, гибридном или общедоступном) зависит от понимания того, полностью ли поставщик соответствует этим требованиям. В противном случае возникает риск нарушения конфиденциальных, нормативных и иных правовых требований. Вопросы обеспечения безопасности информации существенны, когда речь идет о конфиденциальности. На данном этапе наиболее популярны четыре метода защиты информации в "Облачных технологиях":

- ✓ Шифрование;
- ✓ Защита данных при передаче;
- ✓ Аутентификация;
- ✓ Изоляция пользователей.

Безопасность не всегда обеспечивается только защитой. Безопасность может быть достигнута соответствующими правилами поведения и взаимодействия объектов, высокой профессиональной подготовкой персонала, безотказностью работы техники, надёжностью всех видов обеспечения функционирования объектов информационной безопасности. Конфиденциальность информации это принцип аудита, который заключается в том, что аудиторы обязаны обеспечивать сохранность документов, получаемых или составляемых ими в ходе аудиторской деятельности, и не вправе передавать эти документы или их копии каким бы то ни было третьим лицам, либо разглашать устно, содержащиеся в них сведения без согласия собственника экономического субъекта.

Список литературы

1. Котяшичев И. А., Бырылова Е. А. Защита информации в «Облачных технологиях» как предмет национальной безопасности // Молодой ученый. — 2015. — №6.4. — С. 30-34. — URL <https://moluch.ru/archive/86/16357/> (дата обращения: 05.03.2019).
2. Клементьев И.П., Устинов В.А. Введение в облачные вычисления.
3. Спирин Г.М. Анализ эффективности работы облачных компьютерных технологий в работе компании // Электронный научный журнал. 2016. №4. С. 160-163.
4. Кашицин И.М., Сальников И.И. Применение облачных технологий // Международный студенческий научный вестник. 2016. № 3-1. С. 81-82. 3. Чесноков А.Н. Особенности использования облачных технологий // Символ науки. 2016. № 4-2. С. 206-209.



Научное издание

Наука и инновации

Материалы международной научной конференции
(г. Москва, 19 апреля 2019 г.)

Редактор А.А. Силиверстова
Корректор А.И. Николаева

Подписано в печать 23.04.2019 г. Формат 60х84/16.
Усл. печ.л. 42,9. Заказ 158. Тираж 300 экз.

Отпечатано в редакционно-издательском центре
издательства Инфинити

