

*Министерство образования и науки Российской Федерации
Волжский университет имени В.Н. Татищева*

**МАТЕРИАЛЫ
ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ АСПИРАНТОВ,
СТУДЕНТОВ И УЧАЩИХСЯ ШКОЛ**

Тольятти 2017

Материалы Всероссийской научно-практической конференции аспирантов, студентов и учащихся школ. – Тольятти, 2017. 262 с.

В 2017 году в Волжском университете имени В.Н. Татищева г. Тольятти состоялась Всероссийская научно-практическая конференция аспирантов, студентов и учащихся школ по направлениям:

- Информационные технологии: «Проблемы и перспективы развития современных информационных технологий»,
 - Гуманитарные науки: «Наука. Творческое мышление. Развитие»,
 - Экологические науки: «Экология на заре XXI века»,
 - Экономические науки: «Актуальные проблемы современности»,
 - Юридические науки: «Актуальные проблемы юридической науки и практики».
- В настоящем издании публикуются выступления участников конференции. Материалы представлены в авторской редакции.

Ответственные редакторы:

Федосеева О.Ю.
Лашук О.В.

**ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
АСПИРАНТОВ, СТУДЕНТОВ И УЧАЩИХСЯ ШКОЛ**

***ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ:
«ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»***

**ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН: КЛАССИФИКАЦИЯ, ПРЕИМУЩЕСТВА
И НЕДОСТАТКИ**

Аверин В.Е., студент

Научный руководитель: к.т.н., доцент Куралесова Н.О.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

Прогресс не стоит на месте и новые технологии широкими шагами входят в нашу повседневную жизнь. В XXI веке, веке стремительного развития IT-технологий и автоматизации многих процессов трудно представить жизнь современного человека без телефона, смартфона, телевидения или всемирной информационной компьютерной сети – Интернет. Эти понятия также являются инструментами электронной коммерции.

Электронная коммерция в интернете — это сфера экономики, которая включает в себя все финансовые и торговые транзакции, торговлю физическими и электронными товарами и услугами, осуществляемые при помощи компьютерных сетей, и бизнес-процессы, связанные с проведением таких транзакций. В настоящее время быстрое развитие электронной коммерции в течение последнего десятилетия можно объяснить растущим использованием Интернета в коммерческих целях. Существует шесть основных инструментов, с помощью которых осуществляется электронная коммерция: телефон, факс, телевидение, система электронных платежей и переводов денежных средств, взаимобмена электронной информацией и Интернет. В этом смысле Интернет является более универсальным средством, чем другие инструменты электронной коммерции.

Сегодня делается все, чтобы жизнь человека была максимально комфортной. В связи с этим появляется все больше интернет-аукционов, интернет-магазинов, интернет-аптек, а так-же сервисы легального распространения цифровых копий игр, совмещающий в себе функции магазина, игровой платформы и сетевого сообщества. На данный момент каждый пятый россиянин пользуется интернет-магазинами и заказывает там разные товары, начиная от книг и заканчивая разной электроникой. Рассмотрим интернет-магазин как элемент электронной коммерции.

Интернет-магазин — сайт, торгующий разными товарами посредством сети Интернет. Он позволяет пользователям сформировать заказ на покупку из любого города или страны, выбрать способ оплаты и доставки заказа и оплатить заказ в режиме онлайн. Характерной чертой интернет - магазина является полная автоматизация системы обработки заказов, благодаря чему можно работать индивидуально с каждым зарегистрированным клиентом. Первые продажи через Интернет были зафиксированы в 1995 году, именно в это время был открыт один из первых интернет-магазинов – Amazon который первым сумел использовать потенциал интернета. В настоящее время этот инструмент электронной коммерции вошёл в стадию нормального функционирования и активно используется миллионами людей.

В связи с разнообразием интернет-магазинов существует несколько их классификаций:

1. По методам розничной продажи товаров в сети: интернет-магазины; Web-витрины; Торговые ряды; Контентные проекты (потребительские энциклопедии, системы интернет-заказов товаров и т.д.);

По бизнес-модели: полностью «онлайн» магазин; Совмещение «оффлайн» бизнеса с

«онлайн» (когда интернет-магазин создается на основе уже действующей реальной торговой структуры);

По взаимоотношениям с поставщиками: магазины, обладающие собственным складом (наличие реальных товарных запасов); магазины, работающие по договорам с поставщиками (отсутствие значительных товарных запасов);

По степени автоматизации среди торговых систем электронных магазинов: Web-витрины; Интернет-магазины; Торговые интернет-системы (TIS).

Web - витрина - это совокупность товарного каталога, системы навигации оформления заказа с последующей передачей его менеджеру для оформления. Тот в свою очередь связывается с составом, организует доставку товара покупателю, контролирует процесс оплаты за товар. Параллельно ведется рекламная работа, изучение спроса, аналитическая работа.

Работа Web-витрины во многом напоминает процесс посылочной торговли, однако заказ на товар и ознакомление с ним делается через сеть Интернет. В данном случае Web-витрина является инструментом привлечения покупателя, интерфейсом для взаимодействия с ним и проведения маркетинговых мероприятий.

У интернет-магазинов есть как существенные плюсы, так и минусы. К плюсам и причинам, почему все больше людей предпочитают виртуальные магазины обычным, относятся:

- Экономия времени;
- Круглосуточная работа большинства интернет-магазинов;
- Богатый ассортимент товаров;
- Полноценные характеристики товаров;
- Экономия денег (выгодные акции, скидки предоставляются чаще, чем в обычных магазинах);
- Необычные приобретения (экслюзив, изделия ручной работы, антиквариат и т.д.);
- Выбор способа оплаты (банковский перевод, оплата кредитной картой, перевод электронных денег, оплата наличными при доставке);
- Выбор доставки.

Минусы интернет-магазинов:

- Невозможность примерки (проверки, просмотра) товара;
- Проблемы с возвратом товара;
- В основном долгое ожидание доставки приобретенной продукции;
- Возможна потеря посылки;
- Риск быть обманутым;
- Регистрация.

По данным исследовательского агентства Data Insight, в 2017 году ожидался объем российского рынка электронной коммерции в 490 млрд рублей. Таким образом, на долю онлайн-продаж приходится 8,6% от общего объема продаж всей российской розницы (в среднем по ЕС этот показатель составляет 6,9%, а в США — 6,7%). По отдельным товарным группам картина несколько иная. В частности, через Интернет продаётся около 30% бытовой техники, электроники и книг.

На 2017 год в России насчитывалось порядка 30 000 интернет-магазинов, большая часть из которых находится в регионах страны. По статистике, за год в России закрывается порядка 10% интернет-магазинов, но вместо них открывается 35% новых. Электронная коммерция, в частности интернет-магазины, прошли достаточно большой путь развития, со временем развивались технологии и формы взаимодействия бизнес-субъектов, теперь с помощью электронных средств можно организовать значительную часть цикла заключения сделок. Современные средства позволяют качественно улучшить как процесс продаж, так и связанные с ним сопутствующие задачи, вплоть до оптимизации бизнес-процесса конкретной фирмы.

ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ ПОСТРОЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Ботнаревский И.С., студент

Научный руководитель: ст. преподаватель Павлова В.И.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

Одним из наиболее важных ресурсов в современном мире стала информация, а информационные системы стали необходимым инструментом практически во всех сферах деятельности. Постоянно появляющиеся и развивающиеся задачи, породили большое разнообразие информационных систем, каждая из которых отличается принципами разработки и заложенными в нее правилами обработки информации.

В данной статье исследуется объектно-ориентированная модель построения систем. Но для наиболее полного понимания такого подхода необходимо прежде разбраться, что собой представляет объект информационной системы.

Концепции объектно-ориентированной разработки. Объект – это сущность, которая содержит данные и функции, сгруппированные в одном вместе по общему признаку. Объект имеет состояние, определяемое текущим состоянием его свойств и поведение, реализуемое функциями. На внешнем уровне объекты могут иметь отражение из реального мира, например какие-то товары, персонал, оборудование и т.п. На концептуальном логическом уровне построения модели используются классы. Они представляют собой обобщение вокруг объектов и используются, чтобы управлять множеством объектов, сгруппировав их в классы.

Объектно-ориентированный подход является логическим развитием методов моделирования систем. Из наиболее важных его предшественников выделяют функциональный и объектный подходы. Он использует объектную декомпозицию, при этом статическая структура описывается в терминах объектов и связей между ними, а поведение системы описывается в терминах обмена сообщениями между объектами. Целью такого подхода является построение функциональной модели информационной системы, позволяющей перейти от модели сценариев использования к модели, определяющей отдельные объекты, участвующие в реализации бизнес-функций.

Объектно-ориентированная парадигма при разработке информационных систем зиждется на следующих принципах:

- иерархия;
- устойчивость.
- инкапсуляция;
- модульность;
- абстрагирование;
- масштабируемость.

Для удобной и эффективной разработки с помощью объектно-ориентированного подхода, разработан специальный графический метод моделирования, обобщенный в языке унифицированного моделирования.

В концепциях объектно-ориентированного подхода сохраняется представление об объекте как о самостоятельной сущности. Здесь, так же, объектом называется предмет или явление, имеющее четко определенное поведение, а так же обладающее состоянием, поведением и индивидуальностью. Структура и поведение схожих объектов определяют общий для них класс. Класс – это множество объектов, связанных общностью структуры и поведения.

Следующую группу важных понятий объектного подхода составляют наследование и полиморфизм. Понятие полиморфизм может быть интерпретировано, как способность класса принадлежать более чем одному типу. Наследование означает построение

новых классов на основе существующих с возможностью добавления или переопределения данных и методов.

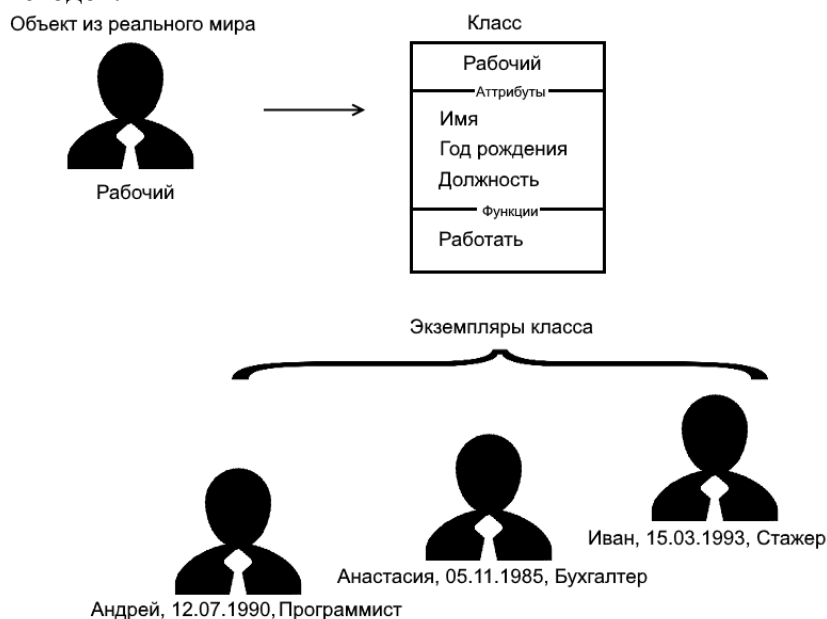


Рисунок 1- Представление об объектах и классах

Преимущества и недостатки. Объектно-ориентированный подход обладает следующими преимуществами:

– Декомпозиция объекта позволяет создавать компактные модели с помощью специальных механизмов, которые позволяют снизить необходимый избыток. Объектный подход значительно повышает уровень унификации разработки и возможность его переиспользования.

– Использование объектной декомпозиции ведет к симплификации, что позволяет избежать создания сложных моделей, потому что такой подход предполагает эволюционный путь развития модели.

– Объекты, в объектной модели, отражают объекты реального мира, поэтому разработка такой модели более понятна и естественна человеку.

Принцип разработки ИС долго оставался неизменным, но с развитием рынка стали появляться задачи, для которых не подходили старые методы решений. Приход объектно-ориентированного подхода дал новые ответы и изменил сам принцип проектирования систем. Теперь при разработке информационной системы необходимо выделить обобщенный класс объектов и в зависимости от возможных состояний объектов, определить методы их обработки. Такой подход обеспечивает наилучшую реализацию динамического поведения информационной системы.

Одним из главных недостатков объектно-ориентированного моделирования выделяют высокие начальные затраты, т.е. чтобы получить эффективную отдачу от разработки, необходимо иметь уже разработанные готовые объекты в прошлых моделях, для того, чтобы их можно было переиспользовать простым встраиванием в текущую модель. Так же, при использовании объектно-ориентированного подхода менее наглядно выглядит визуализация модели через диаграммы.

Как прямую альтернативу объектно-ориентированному подходу рассмотрим функциональный подход. При его использовании объектные модели данных в виде концептуальных схем предметной области представляют собой конструкцию «объект-связь-свойство», где каждая графическая нотация разрабатывается отдельно. При таком подходе возникает следующий недостаток: объекты существуют отдельно от процессов, т.е. дополнительно, на втором плане, существует еще структура данных, которую так же, помимо функциональной декомпозиции, нужно держать во внимании. Такой

подход значительно усложняет процесс разработки больших моделей с множеством процессов.

Эти и другие недостатки функциональных моделей были учтены и исправлены при разработке новой парадигмы моделирования - объектно-ориентированного подхода. В них вводят такое понятие как объект, который служит, по сути, контейнером, содержащим в себе набор функций и полей этого класса.

Классы формируются логичным обобщением вещей, таким образом можно осуществлять наследование по типу «является», наследуя все атрибуты и функции. Так же, такой подход позволяет переопределить реализацию необходимых функций родителя у потомка.

Так как объектно-ориентированный подход нацелен на расширение и перепользование классов, то в нем реализован механизм позволяющий иметь нереализованные функции и хранить только их сигнатуру и имена. Таким образом, наследники будут вынуждены создать каждый свою уникальную реализацию переопределенной функции. Такой подход называется полиморфизмом.

Вывод. Основным критерием выбора методики моделирования предметной области обычно определяют по коэффициенту ее динамичности. Для более регламентированных задач подходят функциональные модели, для более широких задач, таких как: управление рабочими потоками, реализация динамических запросов к информационным хранилищам и пр., предпочтительней использовать объектно-ориентированные модели. Придерживаясь принципов объектно-ориентированного моделирования можно создавать сложные модели, которые легко читать, поддерживать, модифицировать и расширять.

LANDING PAGE КАК ИНСТРУМЕНТ СОЗДАНИЯ ТОВАПРОВОДЯЩЕЙ СЕТИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ТРЕНАЖЕРОВ ОТРАБОТКИ ПЕРВИЧНЫХ МЕДИЦИНСКИХ НАВЫКОВ

Бугаева О.Г., магистрант

*Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики,
научный руководитель: д.т.н., профессор Краснов С.В.*

Самарский Государственный медицинский университет

г. Самара, Россия

Лендинг – это одностраничный сайт или просто веб страница, цель которой – побудить у пользователей желание совершить какое-то действие: купить, подписаться, позвонить, оставить заявку. Landing page дословно переводится с английского – «целевая» или «посадочная страница».

Сегодня целевые страницы являются неотъемлемой частью любой маркетинговой кампании в сети, и со временем популярность этого инструмента только возрастает. В зависимости от преследуемых целей компании можно разделить посадочные страницы (лендинги) на несколько типов:

- подписная страница – ее задача сводится к получению E-mail адреса зашедшего на нее пользователя и формированию базы, на основании которой, средствами E-mail маркетинга, из попавшего в базу пользователя будут пытаться сделать постоянного клиента. Обычно на таких страницах пользователей привлекает какой-нибудь бесплатный курс, бесплатная консультация или другая полезная информация, которая может показаться интересной ему и будет доступна после указания им своего E-mail адреса;

- товарная посадочная страница (лендинг пейдж) – служит непосредственно для продажи товара. Фактически это продвинутая (расширенная) карточка товара, которую пользователь может встретить в любом интернет-магазине. Там будет и кнопка «Купить», и описание товара, а также условия доставки, контактный телефон и подобная информация;

- лендинг по услугам – аналог товарного лендинг пейджа, но только продается услуга. Соответственно, вместо кнопки «Купить» на первый план тут уже выдвигается контактный телефон, по которому предлагается заказать данную услугу или получить по ней дополнительную информацию. Ну, а другие составляющие страницы похожи на предыдущий тип посадочных страниц;

- брендовая посадочная страница – позволить себе такую роскошь могут только крупные бренды, потому что на ней не ведется продажа рекламируемого товара или продукта, а просто доносится информации о его появлении или обновлении.

К основным причинам, почему компании делают лендинги относятся следующие: они хорошо мотивируют посетителя совершить нужное действие; они быстро конструируются и стоят дешевле обычного сайта; посадочную страницу можно сделать самостоятельно; landing page легко модернизировать – улучшить, изменить, добавить недостающую информацию.

Указанные выше свойства делают Landing page привлекательным средством для распространения многих товаров, в частности медицинских симуляторов для обучения первичным медицинским навыкам - традиционным медицинским манипуляциям - работе с хирургическими инструментами, технике соединения и разъединения тканей, технике наложения швов и т.п.

Наибольшее распространение получили следующие тренажеры: по наложению хирургических швов; для отработки навыков надрезов и наложений швов; для отработки навыков удаления родинок, бородавок или папиллом; для отработки навыков по общему уходу.

Данные тренажеры могут пользоваться не только учащимися в медицинских учебных заведениях, но и дома при самостоятельной подготовке. Целевой аудиторией для данного вида продукции являются: студенты медвузов; студенты медучилищ, которые в силу своего возраста и интересов испытывают наибольшее доверие к информационным интернет - источникам.

Для реализации эффективной посадочной страницы необходимо подготовить контент, включая заголовки, слоганы, изображения, отзывы, тексты и т.п.

Решение этой задачи возможно на основе:

- подготовленных портретов конечных пользователей, включая их требования к продукту, опасения и желания, методы воздействия;

- прогнозирования поведения пользователя на странице, включая сценарии взаимодействия целевой аудитории с интерфейсами посадочной страницы, выделить объекты взаимодействия, определить акценты, размерность и последовательность информации;

- убеждения пользователя, почему он должен совершить целевое действие, включая выгоды, уникальность, гарантии, отзывы

Библиографический список

1. Петроченков, А., Новиков, Е. Идеальный Landing Page, Из-во «Питер», 2015 г., с. 320.

МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ В АРХИТЕКТУРЕ СИСТЕМ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

Воронков А.В., студент

Научный руководитель: к.п.н., доцент Горбачевская Е.Н.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

В современное время с развитием IT технологий частым явлением становятся компьютерные преступления. Это может быть и неразрешенный доступ к личной ин-

формации, и внедрение в компьютер «логических бомб», которые активируются в заданный момент времени или при выполнении специальных функций, и внедрение компьютерных вирусов, и хищение секретных данных. Поэтому способы защиты становятся очень актуальны.

Наиболее понятным и логичным будет защитить компьютер физическим способом. К физическим средствам защиты относятся механические, электромеханические, электронные, электронно-оптические, радио и радиотехнические и другие устройства для запрета неразрешенного доступа.

Примеры физической защиты:

- охрана территории объекта и наблюдение за ней;
- защита элементов зданий и помещений;
- охрана оборудования, продукции, финансов и информации;
- осуществление контролируемого доступа в здания и помещения.

Физические средства защиты можно применять во всех типах информационных систем, в частности, они используются в: государственных учреждениях, финансово-кредитных заведениях, производственных областях, в образовании и множестве других сфер.

Помимо физических средств защиты так же нельзя оставить без внимания и аппаратные. К ним относятся самые различные по принципу действия технические устройства, обеспечивающие пресечение разглашения, защиту от утечки и противодействие несанкционированному доступу к источникам личной информации.

Аппаратные средства защиты используются для выполнения таких задач как:

- выполнение проверки технических средств оборудования и программного обеспечения на наличие возможных каналов утечки информации;
- обнаружение каналов утечки информации на различных объектах и в помещениях;
- обрыв каналов утечки информации;
- поиск и обнаружение средств промышленного шпионажа;

Рассмотрим примеры аппаратных средств:

- электронный ключ eToken служит для авторизации, аутентификации и защищённого хранения данных, аппаратно поддерживающее работу с цифровыми сертификатами и электронной цифровой подписью (ЭЦП);
- смарт-карты доступа это аппаратный декодер, применяемый для генерирования ключей декодирования на основе публично доступных данных;
- устройства измерения индивидуальных характеристик человека (голоса, отпечатков) с целью его идентификации.

Так же на данный момент очень актуальна защита от копирования. Этот вид защиты один из лучших способов защитить информацию от использования ворованных копий программного обеспечения, а так же помогает сохранять авторское право программистов-разработчиков и стимулирует развитие рынка. Средством защиты от копирования является некий ключевой элемент, который максимально защищен от копирования и подтверждает подлинность программы, а так же только при его наличии программа сможет выполнять свои функции.

Защита от копирования реализуется такими функциями как:

- Распознавание среды, в которой будет запускаться программа;
- Аутентификация среды, из которой запущена программа;
- Реакция на запуск из несанкционированной среды;
- Регистрация санкционированного копирования;

Защита программ и данных от компьютерных вирусов очень важный и самый распространенный метод защиты. Вредоносные программы и, в частности, вирусы представляют серьезную опасность при хранении на персональном компьютере личной

и конфиденциальной информации. Недооценивать эту угрозу нельзя, компьютерные вирусы ведут к серьезным последствиям для информации пользователей. Знание и понимание механизмов действия вирусов, методов и средств борьбы с ними позволяет эффективно организовать противодействие вирусам, свести к минимуму вероятность заражения и потерь от их воздействия. Антивирус является базовой защитой от компьютерных вирусов. Обычные антивирусы, как правило, имеют модули защиты в реальном времени, антивирусные сканеры и облачную защиту. В тоже время, антивирусы класса Internet Security обладают более широкими возможностями. В их состав входит Firewall, модули, встраиваемые в браузер, безопасная среда запуска программ в изолированном режиме и многое другое.

Самый первый метод защиты это криптография. Вначале он применялся только в области военной и дипломатической связи. Постепенно переходя и в другие отрасли, в частности, в коммерческую деятельность. Ежедневно по каналам шифрования связи передаются тысячи миллионов важных сообщений, телефонных разговоров, большие объемы компьютерных данных, и вся эта конфиденциальная информация кодируется криптографическими методами.

Криптография ставит перед собой основной задачей шифрование передаваемых сообщений таким образом, что их могли понять только лица участвующие в обмене данных. То есть криптография должна обеспечить защиту секретной (или любой другой) информации, что даже если её смогут перехватить и используя самые быстродействующие ЭВМ и самые новейшие способы дешифрования она не должна быть раскрыта на протяжении долгого времени или не раскрыта вовсе. Для такого преобразования информации используются различные шифровальные средства – такие, как средства шифрования документов, в том числе и портативного исполнения, средства шифрования речи (телефонных и радиопереговоров), телеграфных сообщений и передачи данных.

Библиографический список

1. Завгородний, В.И. Комплексная защита информации в компьютерных системах: учебное пособие для вузов / В.И. Завгородний. – М.: Логос, 2001. – 264 с.
2. Зегжда, Д.П. Основы безопасности информационных систем / Д.П. Зегжда, А.М. Ивашко. – М.: Горячая Линия – Телеком, 2000. – 452 с.
3. Малюк, А.А. Введение в защиту информации в автоматизированных системах / А.А. Малюк, С.В. Пазизин, Н.С. Погожин. – М.: Горячая Линия – Телеком, 2001. – 148 с.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПАСПОРТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

*Гаврилова А.С., Князькин С.Н., Нилов П.Г., студенты
Научный руководитель: к.т.н., доцент Куралесова Н.О.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

В силу непрерывности производства, факт отказов компонентов оборудования вводит структуры предприятия в экстремальное состояние, в котором ограниченные временные рамки не позволяют произвести проектные работы и качественный ремонт вышедшего из строя оборудования, к тому же зачастую делаются необоснованные замены компонентов оборудования, снижающие качественные «выходные» характеристики оборудования. С течением времени такое положение дел ведет к моральной деградации оборудования и к его полному физическому износу. Статистика отказов неуклонно растет, а отсутствие системного подхода к вопросам надежности продолжа-

ет способствовать губительным процессам, что начинает сказываться на макропоказателях предприятия (через снижение качества и увеличение себестоимости продукции), генерируя потерю устойчивости предприятия как системы.

На современных предприятиях оборудование, подобранное так, чтобы охватить большую часть рыночного спектра, высокий уровень инженерной квалификации персонала, развитые долгосрочные отношения с заказчиками - вот что позволяет предприятию спокойно и уверенно смотреть в будущее.

Паспортизация оборудования осуществляют обычно предприятия-изготовители; паспорт одновременно с оборудованием передаётся потребителю. Мероприятия по совершенствованию технологии и интенсификации режимов обработки требуют систематического пересмотра паспортных данных. Поэтому **паспортизация оборудования** проводится частично на месте его установки, данные уточняются после капитального ремонта и модернизации оборудования. Паспорта периодически пересматривают, при этом необходимость их сплошного пересмотра может отпасть. **Паспортизация оборудования** на промышленных производствах проводится отделом главного механика.

В процессе **паспортизация оборудования** тщательно проверяются все его рабочие параметры, системы управления и регулирования, уточняются процессы, которые можно выполнять на данном оборудовании, производятся кинематические и силовые расчёты, устанавливаются рабочие и предельно допустимые параметры (скорость, давление, температура), фиксируются оптимальные режимы работы.

Результат **паспортизации оборудования** - паспорт, то есть технологический документ, содержащий сведения об основном назначении и особой применимости оборудования, которые определяют его рациональное использование. Содержание и объём паспорта зависят от вида оборудования. Паспорт включает основные сведения; например, в паспорте станка приводятся его кинематическая схема, перечень и характеристика применяемых инструментов и приспособлений, характеристика системы управления, электрическая схема привода и др. данные. Паспорт специального оборудования содержит подробные сведения о максимальной его производительности, универсального оборудования - сведения, позволяющие подобрать рациональный режим работы при изготовлении конкретной продукции и определить область его использования.

На предприятие составляются групповые, полные и сокращённые паспорта. Групповые паспорта характеризуют либо группу однородного, либо группу предметно-специализированного оборудования какого-нибудь подразделения в целом (участка, цеха). Сокращённые паспорта содержат самые принципиальные и общие характеристики оборудования, полные - подробное описание его.

Всё универсальное и специальное оборудование, которое поставляется на предприятие, передаётся потребителю с полным паспортом. Методика разработки паспортов всех видов одина и базируется на общей классификации машин и механизмов.

Данные **паспортизация оборудования** используются при разработке технологических процессов, инструкций, планировании сроков капитального ремонта и модернизации оборудования. Они служат также для разработки мероприятий по охране труда и технике безопасности, установления технически обоснованных норм трудоёмкости изготовления продукции и определения производственной мощности машин и агрегатов. Паспорт помогает планировать оптимальную загрузку оборудования и наиболее полное его использование. При проведении **паспортизация оборудования** используются специальные приборы, позволяющие установить все данные, фиксируемые в паспортах. Составление паспорта осуществляется специально подготовленными работниками.

Паспортизация оборудования - метод учёта оборудования, позволяющий установить его технический уровень, состояние, рабочие и общие параметры и определить перспективы его модернизации, ремонта и рациональную область использования в процессе производства.

Паспорт оборудования используется при процессах инвентаризации и контроле состояния оборудования. Данные процессы считаются затратными, но необходимыми задачами для производственных предприятий. Традиционные методы контроля основных фондов можно охарактеризовать следующим образом:

- большие временные затраты и долгая обработка результатов;
- сложности с идентификацией и необходимость привлечения опытных специалистов;
- в случае использования компьютерных средств (ноутбуков) - сложности с использованием техники в «полевых» условиях.

В настоящее время паспортизация оборудования на многих предприятиях осуществляется в ручном режиме. Все сопутствующие документы заполняются ручным способом, в результате этого возникают проблемы связанные с ошибками при внесении данных. Паспортизация оборудования занимает достаточно много времени, так как осуществляется в несколько этапов.

Для исключения ошибок и сокращение времени затрачиваемого на формирование технических паспортов осуществляют автоматизацию процесса паспортизации технологического оборудования.

Автоматизация процесса паспортизации оборудования позволят обеспечить возможность выполнения следующих функций:

- ввод и корректировка перечней технических и стоимостных характеристик для различных видов оборудования, запасных частей и материалов;
- ввод и корректировка паспортных данных о типовых (номинальных) и индивидуальных характеристиках экземпляров оборудования;
- ввод и корректировка данных о дефектах, отказах, выполненных работах по их устранению (локализации), истории ремонта и модернизации;
- ввод и корректировка сведений об условиях безопасного выполнения работ;
- поиск, отбор данных и формирование отчетов и сводок о характеристиках оборудования и его истории в различных разрезах;
- отбор оборудования по заданному диапазону значений его характеристик.

Традиционные методы контроля основных фондов можно охарактеризовать следующим образом:

- большие временные затраты и долгая обработка результатов;
- сложности с идентификацией и необходимость привлечения опытных специалистов;
- в случае использования компьютерных средств (ноутбуков) - сложности с использованием техники в полевых условиях.

Как правило, для автоматизации процесса паспортизации оборудования на предприятии необходим следующий минимальный набор компонентов:

1. Терминал сбора данных (ТСД);
2. Принтер для печати штрих-кодов.
3. Программное обеспечение для связи ТСД с БД автоматизированной системы на предприятии.

Описание терминала сбора данных

Применение терминалов сбора данных для доступа к электронной карточке оборудования по уникальному штрих-коду делает процедуру инвентаризации и паспортизации максимально удобной и быстрой.

Результаты инвентаризации и паспортизации передаются от места ее проведения в главную базу данных в режиме «он-лайн», благодаря коммуникациям через GSM и Wi-Fi, обеспечиваемым терминалом.

Терминалы сбора данных (ТСД) представляют собой мобильные компьютеры (аналогичные КПК), адаптированные для использования в производственных (и прочих сложных) условиях.

Мобильные терминалы используются для сбора информации с помощью автоматической идентификации и последующей передачи накопленных данных в базу данных.

Мобильные терминалы характеризуются:

- наличием встроенного высокопроизводительного сканера штрих-кода;
- защитой от пыли, влаги, падений (класс пылевлагозащищенности IP54..IP65);
- адаптацией к рутинным работам (различные варианты клавиатуры, пистолетные рукоятки, кобура для пояса);
- удобством работы с данными (яркий экран, крупные шрифты, простота форм программ);
- различными способами синхронизации с информационной системой.

Одним из основных отличий терминалов от сканеров является возможность произвольной обработки собранной информации:

- вывод идентификационной информации на экран (возможно подключение к удаленной базе данных через беспроводные каналы);
- отображение и изменение ранее собранной информации;
- автоматический контроль собираемой информации на основании ранее загруженных заданий и пр.

Наиболее часто применяются в приложениях:

- прослеживаемость на производстве: контроль выпуска, качества, перемещения продукции;
- система управления складом;
- инвентаризация складских остатков;
- инвентаризация и контроль перемещения оборудования, основных фондов.

Для эффективного сбора данных в пределах сравнительно крупных помещений необходимы переносные устройства, имеющие постоянную on-line связь с остальными элементами системы. Одним из таких устройств является терминал сбора данных. Подобно обычным компьютерам, терминалы сбора данных имеют центральный процессор, клавиатуру и дисплей, а так же операционную систему. Они могут работать с приложениями DOS или Windows в зависимости от модели.

Терминал сбора данных, как тип оборудования, разрабатывался как устройство для оперативного сбора информации о товаре, оборудовании (поступающем на склад или списываемом со склада, проведения инвентаризации и т.п.). Благодаря встроенной памяти и сканеру штрих-кодов, ТСД может хранить считанную информацию для последующей передачи её на основной компьютер (через различные интерфейсы: USB, IrDa, Bluetooth, Wi-Fi, GPRS). Кроме того, все терминалы сбора данных имеют специальное программное обеспечение для создания различных конфигураций, что позволяет оптимально интегрировать терминал сбора данных в бизнес-процессы предприятия.

Лидеры среди производителей ТСД на российском рынке:

- Symbol Technologies;
- CipherLab;
- Casio Computer Co., Ltd;
- Kashio Seisansho;
- PSC Inc. (США).

Терминал сбора данных (ТСД) - это специализированный промышленный мини-компьютер, предназначенный для решения определенного ряда задач автоматизации инвентаризации и контроля состояния оборудования, путем считывания заведенного на оборудование штрих-кода.

Основная цель использования **терминалов сбора данных** - снижение ТСО (total cost of ownership - совокупная стоимость владения). Снижение достигается за счет снижения расходов при развертывании решения и затем за счет упрощения администриро-

вания системы, повышения надежности комплекса в целом. Встроенный сканер считывает данные об оборудовании, содержащиеся в штрих-коде, и записывает их в память терминала сбора. Пользуясь клавишами самого терминала сбора данных, можно ввести дополнительную информацию: например, дату последнего ремонта оборудования.

Для последующего использования и обработки накопленной информации терминалы сбора данных можно подключать к компьютеру, этикеточному принтеру.

Методы передачи, применяемые в терминалах данных: оптический (с использованием специального коммуникационного устройства), радио, либо прямое подключение через интерфейсный кабель, IrDa или WIFI соединение.

Описание принтера термотрансферной печати

Маркировочные решения можно разделить на три основных класса:

1. Нанесение графической информации на этикетки, с последующим наклеиванием этикеток на изделия (товар, оборудование) Ключевая технология - термотрансферная печать.

Преимущества:

- универсальность (решения для всех видов производств, торговли, здравоохранения и пр.);
- проверенное решение для автоматической идентификации;
- небольшие затраты на оборудование;
- легкая интеграция в информационную систему;

- компактное оборудование;

- простота использования, обслуживания замены расходных материалов.

2. Нанесение информации непосредственно на изделие, товар или оборудование (Direct Part Marking - DPM) Чаще всего применяются лазерная гравировка, иглоударный и иглопрочерчивающие методы.

Преимущества: - минимальные затраты на расходные материалы (или их отсутствие); - «живучесть» маркировки; - высокая скорость маркировки.

3. RFID - радиочастотная маркировка. Нанесение на изделие метки, способной передавать свои данные на расстоянии (от десятков сантиметров до нескольких метров). Преимущества: - самое "продвинутое" решение для автоматической идентификации; - чтение сканером на расстоянии, без необходимости нацеливания как при штрихкодировании; - чтение сканером без изъятия изделия (товара) из упаковки.

Этикеточный принтер или принтер штрих-кода – это печатающее устройства, которое используется для печати штрих-кодов на этикетки и бирки. Современные принтеры штрих-кода, поддерживают многие популярные графические форматы и позволяют печатать на этикетку не только штрих код, но и графические изображения.

Основными характеристиками принтера штрих-кода, которые определяют их классификацию и применение, являются:

- способ печати;
- разрешение печати;
- ширина печати (max/min);
- скорость печати;
- физические характеристики (габаритные размеры, вес, материал и прочность корпуса).

Главное назначение этикеточных принтеров – печать штрихового кода, как уникального идентификатора товара, изделия и любого другого объекта учета, для автоматизации бизнес-процессов и учетных операций. Принтеры этикеток используются чаще всего на различных предприятиях с целью повторной маркировки изделия и для нанесения штрих-кодов на продукцию, еще не имеющую подобной маркировки.

Классификация этикеточных принтеров штрих кода по способу печати

По способу печати принтеры делятся на две группы:

- термопринтеры – принтеры с прямой термической печатью на термо-

этикетки;

– термотрасферные – принтеры, использующие технологию термопереноса изображения на основу этикетки.

Термо-принтеры, использующие технологию прямой термической печати, печатают на поверхности, покрытой специальным термослоем, который реагирует на воздействие высоких температур и изменяет свой цвет (темнеет) (рисунок 1). Термобумага в таких принтерах является единственным расходным материалом и потому использование термопринтеров весьма экономично. Недостаток такой печати штрих кодов в том, что изображения, полученные таким способом, очень недолговечны. По прошествии полугода штрихкод теряет четкость и читабельность, темнеет. По этой причине термопринтеры используются для маркировки изделий, которые не предполагают длительного срока хранения. Этикеточные термопринтеры для печати штрих кода позволяют печатать с разрешением 203 dpi.

Термотрасферные принтеры, осуществляющие термическую печать с переносом изображения на основу, обеспечивают более долговечный отпечаток, поскольку они нагревают не материал, на который наносится изображение, а непосредственно саму красящую ленту (риббон). Изображения, напечатанные термотрасферными принтерами, имеют более высокое качество и большую долговечность. Поэтому их используют для маркировки товаров, имеющих длительный срок хранения.



Рисунок 1 – Термо-принтер

Существуют специальные материалы, на которых печатаются этикетки для использования вне помещений в широком диапазоне внешних температур и влажности или в условиях промышленного производства. Термотрасферные принтеры обеспечивают более высокое разрешение, чем термопринтеры, – 300 и даже 600 dpi, что делает качество печати с использованием технологии термопереноса еще более высоким.

Классификация этикеточных принтеров штрих-кода по физическим характеристикам и производительности

В зависимости от физических характеристик (габаритные размеры, вес и материал корпуса) принтеры имеют различные сферы применения и делятся на следующие группы:

- портативные (мобильные) принтеры;
- настольные принтеры офисного применения;
- полупромышленные принтеры;
- промышленные принтеры.

Портативные (или мобильные) принтеры этикеток отличаются невысокой скоростью печати (производительностью), как правило, не превышающую 100 мм /сек, и имеют существенные ограничения по ширине печати (ширине этикетки). Они весьма компактны, имеют небольшой вес и оснащены возможностью автономного питания (от аккумуляторов или батарей). Предназначены для индивидуального использования оператором для немассовой печати этикеток в тех местах, где использование крупногабаритного оборудования невозможно по ряду причин (рисунок 2).

Настольные принтеры этикеток отличаются от портативных тем, что не имеют возможности работать без подключения к сети. В остальном их характеристики похо-

жи. Используются, в основном, в розничной торговле для маркировки товаров в небольших объемах, а также в офисных приложениях.

Полупромышленные принтеры этикеток относятся к устройствам, которые на класс выше предыдущих типов (рисунок 3). Печатают они несколько быстрее, чем портативные и настольные принтеры этикеток. Кроме этого, полупромышленные принтеры этикеток способны выдержать большие нагрузки, и их вполне можно использовать для постоянной печати в больших объемах и больших по ширине этикеток.

Промышленные принтеры являются самыми мощными и производительными. Скорость печати таких принтеров составляет до 300 миллиметров в секунду. Они имеют значительные габариты. Корпус промышленного принтера чаще всего изготовлен из материалов, обеспечивающих защиту при использовании в условиях повышенной загрязненности, большого диапазона влажности и температур, а также обладающих большей устойчивостью к механическим воздействиям.



Рисунок 2 - Портативный принтер этикеток

Результаты автоматизации паспортизации промышленного оборудования позволяют:

- сократить сроки выполнения регистрации нового оборудования;
- сократить количество ошибки осуществляемых при заполнение документов;
- обеспечить снижение трудоемкости выполнения операций по инвентаризации и контролю состояния оборудования, улучшение качественных характеристик выполнения этих операций;
- снизить общие затраты на выполнение операций учета оборудования.



Рисунок 3 - Полупромышленные принтеры этикеток

Паспортизация, инвентаризация и контроль состояния оборудования считаются затратными, но необходимыми задачами для производственных предприятий, предприятий нефтегазовой отрасли, операторов сотовой связи и многих других.

Библиографический список

1. Информационная система предприятия: Учебное пособие/Вдовенко Л.А. - 2 изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.: 60x90 1/16 (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-9558-0329-6

2. Информационные системы в экономике: Учебное пособие/Балдин К.В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 218 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование) (Переплёт) ISBN 978-5-16-005009-6.
3. Информационные системы предприятия: Учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 283 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-005549-7, 500 экз.
4. Информационные системы: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. - 2-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 448 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). ISBN 978-5-91134-833-5.
5. Информационные технологии в менеджменте: Учебное пособие / В.И. Карпузова, Э.Н. Скрипченко, К.В. Чернышева, Н.В. Карпузова. - 2-е изд., доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 301 с.: 60x90 1/16. (п) ISBN 978-5-9558-0315-9, 700 экз.
6. Информационные технологии управления проектами: Учебное пособие / Н.М. Светлов, Г.Н. Светлова. - 2 изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 232 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-004472-9, 300 экз.
7. Кузнецов, А.С. Многоэтапный анализ архитектурной надежности и синтез отказоустойчивого программного обеспечения сложных систем [Электронный ресурс]: монография / А.С. Кузнецов, С.В. Ченцов, Р.Ю. Царев. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2013. - 143 с. - ISBN 978-5-7638-2730-9.
8. Основы автоматизированного проектирования: Учебник / Под ред. А.П. Карпенко - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 329 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-010213-9, 500 экз.
9. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 432 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). ISBN 978-5-91134-274-6, 500 экз.
10. Разработка высоконадежных интегрированных информационных систем управления предприятием/Капулин Д.В., Царев Р.Ю., Дрозд О.В. и др. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 184 с.: ISBN 978-5-7638-3227-3.
11. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 384 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). ISBN 978-5-8199-0316-2.
12. Технические средства автоматизации и управления: Учебное пособие / Шишов О.В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 396 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-010325-9.

ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕЙ С ЗАСЕКРЕЧЕННОЙ СВЯЗЬЮ

Данильченков Д.К., студент

Научный руководитель: к.т.н., доцент Федосеева О.Ю.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

В настоящее время Интернет стал неотъемлемой частью повседневной жизни, а также работы организаций, государственных, учреждений и частных лиц. При помощи глобальной сети осуществляется обмен большого объема информации, в которой также содержится частная, корпоративная или государственная информация, передаваемая между подразделениями, расположенными на расстоянии друг от друга.

Однако безопасность такого обмена остается открытым, поскольку информация, в исходном виде передаваемая через интернет, остается незащищенной и может оказаться в руках третьих лиц.

Одним из вариантов обеспечения безопасности передачи данных, является построение VPN сети (Virtual Personal Network/виртуальная частная сеть). Технология

позволяющая осуществлять сетевое соединение поверх другой сети. То есть, возможность объединения удаленных компьютеров в одну локальную сеть («Виртуальная»). При этом передаваемая информация между ними зашифрована («Частная»).

Данная технология может быть реализована при помощи программных средств, например OPEN VPN, или коммутаторов позволяющих создавать и подключаться к VPN сети, например CISCO. В первом случае используется клиент-серверная технология (узел-сеть), т.е. «Remote Access VPN» отдельная машина, подключаемая к сегменту сети, что позволяет обеспечить удаленные рабочие места.

Во втором случае, используется также клиент-серверная технология но по принципу сеть-сеть, т.е. «Intranet VPN» служит для объединения в единую локальную сеть нескольких удаленных филиалов одной организации по защищенному каналу связи.

При реализации каждого класс безопасности, требует в соответствии с законном о защите персональных данных обязательный минимум функций защиты

В соответствии с законом № 152-ФЗ, на оператора персональных данных (работодателя) следующие обязанности

Ч. 1 ст. 18.1 Закона № 152-ФЗ.

1. назначение лица, ответственного за организацию обработки персональных данных;
2. издание документов, определяющих политику работодателя в отношении обработки персональных данных работников и ознакомление работников с ними;
3. внутренний контроль и (или) аудит соответствия обработки персональных данных законам и локальным актам работодателя;
4. оценка вреда, который может быть причинен работникам в случае нарушения требований по защите персональных данных;
5. организационные и технические меры по защите персональных данных.

Назначение лица, ответственного за организацию обработки персональных данных.

Работодатель-организация вправе назначить лицо, ответственное за организацию обработки персональных данных (далее – Ответственное лицо) (п. 1 ч. 1 ст. 18.1 Закона № 152-ФЗ). Индивидуальный предприниматель может выполняет его функции самостоятельно.

В зависимости от объема обязанностей Ответственного лица можно либо ввести отдельную должность, либо возложить эту функцию на кого-либо из действующих сотрудников (например, на условиях совмещения или совместительства). Помимо приказа о назначении Ответственного лица следует оформить документы, определяющие перечень его обязанностей (например, должностную инструкцию).

Порядок работы такого сотрудника определен в ст. 22.1 Закона № 152-ФЗ. Согласно п. 2 этой нормы Ответственное лицо подотчетно исполнительному органу организации-работодателя. Этот же орган вправе давать указания Ответственному лицу.

В обязанности Ответственного лица входит (ч. 4 ст. 22.1 Закона № 152-ФЗ):

1. контроль за соблюдением работодателем и работниками требований законодательства об обработке и защите персональных данных;
2. доведение до сведения работников положений закона и локальных актов организации о персональных данных;
3. организация, прием и обработка обращений и запросов субъектов персональных данных (работников, в т.ч. бывших) или их представителей.

Обратите внимание: для работы Ответственному лицу понадобится подробная информация как о самом операторе персональных данных (работодателе), так и иные сведения (цель обработки персональных данных, даты начала обработки персональных данных, сроки окончания их обработки и т.д.). Полный перечень таких сведений закреплен в ч. 3 ст. 22 Закона № 152-ФЗ. Работодатель, в свою очередь, обязан предоставить эти сведения (ч. 3 ст. 22.1 Закона № 152-ФЗ).

Осуществление внутреннего контроля и (или) аудита соответствия обработ-

ки персональных данных законам и локальным нормативным актам.

Для качественной и всесторонней защиты обрабатываемых персональных данных недостаточно издать соответствующие локальные акты и указать работникам на необходимость соблюдения закрепленных в них правил, а также законодательства о защите этих данных. Необходим контроль за исполнением требований и соблюдением правил, закрепленных в указанных документах.

Как правило, функции осуществления такого контроля возлагаются на лицо, ответственное за организацию обработки персональных данных. Закон не содержит перечня обязанностей такого лица, позволяющих осуществлять всесторонний контроль за исполнением правил по обработке персональных данных. Тем не менее, контроль может осуществляться путем:

1. Отслеживания изменений действующего законодательства в сфере защиты персональных данных;

2. Проверки соответствия деятельности организации по защите персональных данных требованиям закона и локальных нормативных актов;

3. Своевременного приведения локальных нормативных актов организации в соответствие с действующим законодательством о защите персональных данных;

4. Оптимизации способов и методов защиты персональных данных;

В целях организации внутреннего контроля за соблюдением законодательства о персональных данных целесообразно разработать план контрольных и проверочных мероприятий. В этом плане можно закрепить перечень мероприятий внутреннего контроля (например, аттестация сотрудников, работающих с персональными данными, проверка техники, которая используется для обработки персональных данных и т.д.), а также способы, методы, периодичность и другие параметры мероприятий по внутреннему контролю.

Оценка вреда, который может быть причинен работникам при нарушении требований по защите персональных данных

Порядок проведения такой оценки законом не закреплен и осуществляется работодателем по собственному усмотрению. Такую оценку целесообразно проводить в первую очередь, поскольку от ее результата будет зависеть выбор мер, необходимых для качественной защиты персональных данных.

Поскольку объемы, виды и другие характеристики персональных данных могут со временем меняться, оценка возможного вреда может проводиться и с какой-нибудь периодичностью (например, один раз в два года).

Периодичность, порядок проведения, результаты и прочие характеристики оценки вреда персональных данных фиксировать документально не обязательно. Но законом это не запрещено. При необходимости можно осуществлять и такую фиксацию (например, разработав Положение о проведении оценки вреда персональным данным).

Поскольку зачастую нормативные и локальные акты о персональных данных являются сложными документами, одного ознакомления с ними недостаточно. Рекомендуется проводить обучение сотрудников, в ходе которого необходимо разъяснить им все положения законов и локальных актов. По результатам такого обучения может быть осуществлено тестирование/аттестация работников на знание материала.

Применение правовых, организационных и технических мер по защите персональных данных.

Как следует из ч. 1 ст. 19 Закона № 152-ФЗ, при обработке персональных данных необходимо принимать необходимые правовые, организационные и технические меры. Они призваны защитить персональные данные от неправомерного доступа, копирования, изменения, блокирования, уничтожения и т.д.

Примерный перечень мер, которые могут быть приняты работодателем для защиты персональных данных работников, приведен в ч. 2 ст. 19 Закона № 152-ФЗ. Причем выбор способов защиты будет зависеть от того, обрабатываются персональные данные в информационных системах или нет. Под информационной системой персональных

данных понимают совокупность всех персональных данных, обрабатываемых работодателем, а также технологий и технических средств для их обработки (п. 10 ст. 3 Закона № 152-ФЗ). То есть речь идет об обработке персональных данных автоматизированным способом (с использованием вычислительной техники).

Помимо указанных мер рекомендуется также организовать физическую защиту носителей персональных данных, мест, где они хранятся и т.д. В частности, для этого понадобится оборудовать специальное помещение для хранения персональных данных и ограничить к ним доступ.

Библиографический список

1. Джоул Снайдер VPN: поделенный рынок Сети. — 1999.- № 11.
2. Олифер, Н., Олифер, В Компьютерные сети принципы, технологии, протоколы 3-е издание.
3. Леинванд, А., Пински, Б. - Конфигурирование маршрутизаторов Cisco.
4. Портал Консультант Плюс [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.consultant.ru.

СЕТИ ПЕТРИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Дервянова Е.П., студент

Научный руководитель: ст. преподаватель Павлова В.И.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

Моделирование систем сетями Петри. Сети Петри – это инструмент исследования и моделирования систем. Существует большое множество видов сетей Петри, позволяющих использовать их в различных областях. В данной статье будут освещены такие аспекты сетей Петри, как: общее представление сетей, моделирование в сетях, достоинства и недостатки, основные свойства и будут приведены примеры применения сетей Петри в современном мире.

Впервые эти сети были описаны Карлом Петри в 1962 году и были разработаны для моделирования систем, содержащих взаимодействующие параллельные компоненты.

Сеть Петри представляет собой двудольный ориентированный мультиграф, составленный из вершин двух типов — позиций и переходов, соединённых между собой дугами, но вершины одного типа не могут быть соединены друг с другом. На рисунке 1 представлен пример сети Петри, где: P – множество позиций; T – множество переходов; черные кружки – метки позиций.

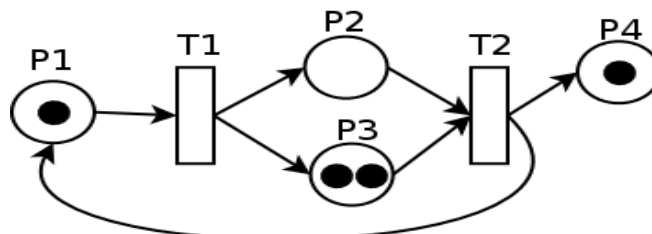


Рисунок 1 - Пример сети Петри

Позиция – это состояние в котором находится система или ее определенная часть. У каждой позиции есть разметка, представляющая собой натуральное число меток в данной позиции, а совокупность разметок позиций сети – разметкой сети. Так же возможно перераспределять метки – это называется выполнением сети Петри.

Позиции и переходы соединены направленными дугами, каждая из которых имеет свой вес. При переходе метка перемещается из входной позиции в выходную. Срабаты-

вание перехода происходит мгновенно, но срабатывает только один, даже если одновременно активированы несколько. Выбор запускаемого перехода осуществляется случайно, в этом смысле сети Петри – недетерминированная модель. Так же сеть Петри характеризуется асинхронностью – она работает в дискретном времени, определяемом частичной упорядоченностью переходов.

Теория сетей Петри развивалась в два направления: формальная теория – занимающаяся разработкой основных средств, необходимых для применения сетей; прикладная теория – применение сетей Петри к моделированию и анализу сетей Петри.

Моделирование в сетях Петри. Моделирование в сетях Петри осуществляется на событийном уровне. Сначала определяются действия, происходящие в системе, состояния, предшествующие этим действиям и какие состояния система примет после выполнения действия. При помощи выполнения событийной модели в сетях Петри описывается поведение системы. Анализ результатов может сказать о том, какие состояния не достижимы и в каких состояниях система пребывала, но такой анализ не дает числовых характеристик, определяющих состояние системы.

При развитии теории сетей Петри был создан новый вид сетей – цветные сети Петри. Цвет в них тесно связан с понятиями переменных, типов данных, приближенных к языкам программирования. Но несмотря на некоторые сходства между цветными сетями Петри и программами, они еще не применялись в качестве языка программирования. На рисунке 2 показан пример цветных сетей.

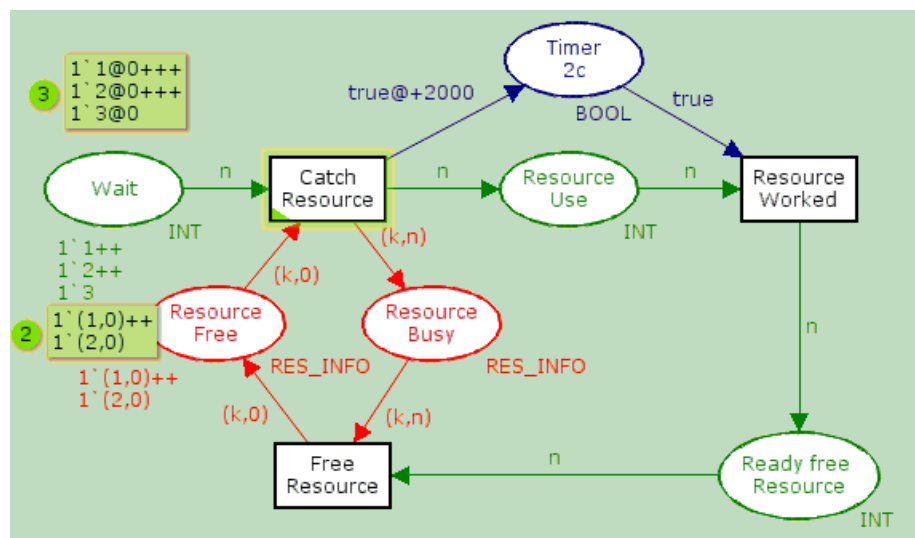


Рисунок 2 - Пример цветной сети Петри

Достоинства и недостатки. Достоинства сетей Петри состоит в том, что они наглядны. Могут быть представлены в графической или аналитической форме и обеспечивают возможность автоматизированного анализа; позволяют переходить между уровнями детализации описания системы. К недостаткам относится то, что при добавлении нового компонента или параметра в модель, как правило, приходится менять все уравнения. Так же раньше к недостаткам относили ограничение, состоящее в невозможности исследования временных характеристик моделируемых систем. Но в настоящее время в нечетких временных сетях этот недостаток устранен.

Основные свойства сетей. К основным свойствам сетей относят:

- Ограниченность: имеет место, если число меток в любой позиции сети не может превысить значения K . Сеть ограничена, если ограничены все ее позиции;
- Безопасность: частный случай ограниченности, когда $K=1$;
- Сохраняемость: характеризуется постоянством загрузки ресурсов;
- Достижимость: характеризуется возможностью достижения маркировки из состояния сети;

– Живость системы основана на возможность перехода из одного состояния в другое.

Исследования данных свойств основаны на анализе достижимости.

Сети Петри в современном мире. В настоящее время сети Петри активно применяются в моделировании процессов. К примеру, они используются для моделирования ж/д сети. Преимуществом сетей в данной ситуации является математические методы, использующиеся для поиска всех возможных решений, основанные на простых матричных вычислениях. Так же возможно создавать большие модели железнодорожных сетей, которые смогут учитывать статическую и динамическую информацию, предоставлять надежную информацию о поездах в реальном времени и для пассажиров, и для провайдеров. Такие модели смогут поддерживать анализ, моделирование, мониторинг и управление сетью ж/д.

По аналогии с ж/д сетями возможно построить и сеть городского транспорта, которая будет учитывать ситуации на дорогах и рассчитывать наиболее удачные графики движения. Для этого подойдет нечеткие временные сети, которые будут учитывать нечеткие переменные и привязку по времени. В качестве нечетких множеств могут быть представлены: загруженность дороги, различные аварийные ситуации. Так же на график может влиять сезон года и дни недели. К примеру, если теплые сезоны года и выходные/праздники, то загруженность дороги больше, «пробок» возникает больше и возможно выделение дополнительных машин на пригородные маршруты. И наоборот, если холодные сезоны года, то возможно снижение количества машин на пригородные маршруты. Так же возможен и учет загруженности дороги в связи с авариями и ремонтными работами. Как итог система сможет учитывать все особенности и подстраивать наиболее оптимальные графики движения, подходящие для пассажиров.

Еще одна сфера применения сетей Петри – моделирование эвакуационных мероприятий. После принятия федерального закона N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" стали актуальны исследования, посвященные анализу и моделированию пожарного риска. Для исследований в данной области применяются нечеткие временные сети Петри. Они позволяют задавать нечеткие переменные, такие как количество человек в помещении. Так же данный вид сетей имеет привязку ко времени, примером в данной ситуации могут служить переменные: время задержки человека в помещении и время перехода человека между помещениями. В итоге возможно получить время эвакуации, зависящее от нечетких переменных.

Так же имеется возможность использовать сети Петри для моделирования причинно-следственных связей в предложениях, управления технологическими процессами на сборочном производстве, в обучающей системе сетевой безопасности.

В заключении можно сказать, что сети Петри активно используются и по сей день и являются удобным средством для моделирования процессов благодаря наглядности и математические методы, которые можно свести к математическим формулам.

АНАЛИЗ ИНФОРМАТИВНОСТИ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПАЦИЕНТА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИИ ТЭЛА С ПОМОЩЬЮ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

Дрозд П.В., магистрант

Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики

Научный руководитель: д.т.н., профессор Краснов С.В.

Самарский государственный медицинский университет

г. Самара, Россия

Тромбоэмболия лёгочной артерии (ТЭЛА) — закупорка лёгочной артерии или её ветвей тромбами, которые чаще всего образуются в таких отделах, как крупные вены ног или таза. Европейское общество кардиологов разделяют больных ТЭЛА на группы:

1. высокого риска риск ранней смерти (в стационаре или в течение 30 дней после

ТЭЛА) более 15%;

2. невысокого риска

2.1. умеренного риска - не более 15%;

2.2. низкого риска - менее 1%.

Диагностику ТЭЛА проводят по:

1) Шкале Уэллса (Таблица 1).

Таблица 1 – Шкала Уэллса

| Показатель | Баллы |
|--|-------|
| Клинические симптомы тромбоза вен нижних конечностей | 3 |
| ТЭЛА более вероятна, чем другие патологии | 3 |
| Тахикардия >100 ударов/мин | 1,5 |
| Хирургическое вмешательство на протяжении последних 3 дней | 1,5 |
| ТЭЛА в анамнезе | 1,5 |
| Тромбоз вен нижних конечностей | 1,5 |
| Кровохарканье | 1 |

Если сумма баллов <2 — вероятность ТЭЛА низкая; 2—6 баллов — умеренная; >6 баллов — высокая.

2) По Женевской шкале (Таблица 2).

Таблица 2 - Женевская шкала

| Показатель | Баллы |
|---|-------|
| Возраст >65 лет | 1 |
| Тромбоз вен нижних конечностей | 3 |
| ТЭЛА в анамнезе | 3 |
| Кровохарканье | 2 |
| Подозрение на тромбоз глубоких вен нижних конечностей (боль в одной конечности) | 3 |
| Хирургическое вмешательство или перелом на протяжении последнего месяца | 2 |
| Тахикардия ≥ 95 уд/мин | 5 |
| Боль при пальпации вены + отёк одной конечности | 4 |

Если сумма баллов <3 — вероятность ТЭЛА низкая; 4—10 баллов — умеренная; ≥ 11 баллов — высокая.

Как видно из приведенных выше данных заболевание ТЭЛА носит комплексный, системный характер, затрагивая многие органы, поэтому для диагностики используется большое количество показателей (физических, химических и т.д.), следовательно формирование на их основе интегрального показателя становится практически не решаемой задачей.

Однако не все показатели равнозначны, поэтому один из подходов к решению данной проблемы заключается в определении степени информативности каждого из этого массива показателей.

Анализ научной литературы по решению данной проблемы такими методами статистического анализа как: корреляционный анализ; регрессионный анализ; кластерный

анализ; дискриминантный анализ; факторный анализ; анализ главных компонент и классификация; методы анализа выживаемости; временные ряды, показывает, что получить удовлетворительные результаты, не удастся.

Наиболее перспективным методом является на наш взгляд применение технологии нейронных сетей. Нейронные сети представляют собой совокупность большого количества простейших процессоров, объединенных в единую сеть, архитектура которой аналогична строению нервной системы из нейронов. Нейроны имеют входные и выходные слои. На нейроны входного слоя подаются значения входных параметров – клинико-лабораторных показателей больного. Эти значения воспринимаются сетью как сигналы, передающиеся в следующий слой, ослабляясь или усиливаясь в зависимости от числовых значений (весов), приписываемых межнейронным связям. В результате на выходе нейронов выходного слоя вырабатывается некоторое значение, которое рассматривается как ответ – больного надо отнести к той или иной группе по степени тяжести заболевания. Для того, чтобы сеть работала ее надо «обучить» на данных, для которых известны значения входных и выходных параметров. В результате обучения формируются значения весов межнейронных связей, обеспечивающих наибольшую близость результатов к известным образцам.

Для достижения поставленной цели требуется решение следующих задач: 1. Провести предварительную подготовку данных пациентов 2. Разработать модель искусственной нейронной сети (ИНС) для проведения экспериментов по определению степени влияния информации о пациенте на выявление заболевания ТЭЛА. 3. Провести обучение нейронной сети.

Библиографический список

1. Котельников, М.В., Котельникова, Н.Ю. Диагностика и лечение тромбоэмболии легочной артерии // Русский медицинский журнал. – 2008. – Т. 16. – №. 17. – С. 1110-1115.
2. Артеменко, М.В., Добровольский, И.И., Мишустин, В.Н. Информационно-аналитическая поддержка автоматизированной классификации на основе прямых и обратных решающих правил на примере прогноза тромбоэмболии // Современные наукоемкие технологии. – 2015. – №. 12-2.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В МАШИННОМ ОБУЧЕНИИ

Ильичёв И.А., магистрант

*Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики
г. Самара, Россия*

Научный руководитель: к.т.н., доцент Куралесова Н.О.

*Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

В настоящее время остро стоит задача реализации построения систем автоматического детектирования патологий на рентгеновских снимках. Таким образом, разработка методов и алгоритмов автоматизированной идентификации патологических структур, в частности методов, основанных на применении интеллектуальных технологий, позволяющих ускорить процесс диагностики заболеваний и снижающих долю повторных исследований, является актуальной научно-технической задачей. Такие системы с одной стороны могут существенно упростить работу врачей рентгенологов и сократить время, которое тратит доктор на описание снимков. С другой стороны подобные системы могут быть использованы для «второго чтения» снимков, что призвано существенно снизить процент ошибок врачей связанных с «человеческим фактором» или низкой

квалификацией.

В настоящее время в мире активно развивается направления обработки изображений связанные с технологиями нейронных сетей и глубинного обучения. Нейронные сети (НС) – это одно из направлений исследований в области искусственного интеллекта, основанное на попытках воспроизведения нервной системы человека. НС создаются путем имитации модели сетей нейронов на компьютере. Используя алгоритмы, которые имитируют процессы реальных нейронов, мы можем заставить сеть «обучаться». Это действительно мощный метод моделирования, позволяющий воспроизводить чрезвычайно сложные зависимости.

Одним из направлений разработок является Сверточные нейронные сети (CNN)— это определенный тип нейросетей, который произвел революцию в распознавании образов. Входит в состав технологий глубинного обучения (deep learning).

CNN отличается от обычных нейронных сетей с точки зрения потока сигналов между нейронами. Типичные нейронные сети проводят сигналы вдоль ввода-вывода канала в одном направлении, не позволяя сигналу вернуться обратно в сеть. Это называется прямой подачей.

В то время как передние подающие нейроны были успешно использованы для распознавания изображения или текста дальше требуется, чтобы все нейроны были связаны, в результате чего образовывается чрезмерно сложная сетевая структура. Стоимость сложности возрастает, когда сеть должна быть обучена на больших объемах данных, что в сочетании с ограничениями скорости обработки компьютера, чрезвычайно увеличивает время обучения.

В 1986 году исследователи Хьюбел и Визель изучали зрительную кору кошки, где обнаружили, что поле зрительного восприятия состоит из слоев, которые находились друг над другом, чтобы покрыть все поле зрения. Эти слои действуют как фильтры, которые обрабатывают входные изображения, которые затем передаются на последующие слои. Это оказалось более простым и эффективным способом передачи сигналов. В 1998 году Ян Лекан и Йошуа Бенджио пытались организовать сеть, подобную зрительной коре кошки, в виде искусственной нейронной сети, что явилось созданием основы первой CNN.

Существует четыре основных шага в CNN: свертка, подвыборка, активация и полная связанность.

Одной из центральных проблем систем искусственного интеллекта вообще, а нейронных сетей, в частности является большого количества экспериментальных данных, чем больше опытных данных, тем более эффективно обучается интеллектуальная система.

К сожалению, мы не можем иметь бесконечное количество данных. Чем больше данных, тем с одной стороны лучше для нашей интеллектуальной системы, но с другой стороны каждый процесс сбора данных связан с затратами. Эти затраты могут измеряться в деньгах, человеческих усилиях, вычислительных ресурсах, и, конечно, во времени, затрачиваемом в процессе, поскольку данные, как правило хранятся в различных базах данных и у разных владельцев.

Одним из путей решения этой проблемы является создание методов модификации данных, на основе уже имеющихся. Таким образом, нам удастся дополнить существующие данные, чтобы увеличить их количество, благодаря которым мы компенсируем значительную часть расходов, связанных с дальнейшим сбором данных.

Целью данной работы является разработка системы, с помощью которой можно расширить обучающее множество (ОМ) нейронной сети. Для достижения поставленной цели требуется решение следующих задач:

- исследование подобных продуктов на рынке и сравнение с разрабатываемой системой;
- определение конкретной потребности в изменении исходных данных;

- выбор наиболее подходящей среды разработки для данной системы;
- реализация, тестирование и внедрение системы.

Библиографический список

1. Колсанов, А.В., Яремин, Б.И., Гусев, В.Н., Казаков, М.М., Колесников, И.В. Перспективы и опыт применения методик Deep Learning в лучевой диагностике, Аспирантские чтения 2016, ФГБОУ ВО СамГМУ минздрава РФ (URL: <http://www.samsmu.ru/files/news/>).
2. [Электронный ресурс] URL: <http://www.casnet.com>.
3. [Электронный ресурс] URL: <http://dxplain.org/dxp/dxp.pl>.

ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОМ “ОФОРМЛЕНИЕ И ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЛЕКТОВ ПОСТАВКИ ДЛЯ КОРПОРАТИВНЫХ КЛИЕНТОВ”

Коблова Т.И., магистрант

*Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики
г. Самара, Россия*

Целью имитационного моделирования (ИМ) бизнес-процесса “Оформление и формирование комплектов поставки для корпоративных клиентов программного продукта 1С” является повышение эффективности исследуемого бизнес-процесса, а также определение финансовых и временных затрат компании при закупке комплекта поставки программного продукта 1С при отсутствии его на складе. Одной из решаемых задач является консультационная помощь клиентам компании «РОСИНФО» при подборе наиболее подходящего программного продукта и минимизации величины упущенной прибыли в случае отсутствия программного продукта на складе компании.

Чтобы построить имитационную модель, должны идентифицировать предметную область, определить задачи ИМ, построить схему бизнес-процесса (БП) компании в интересах ИМ, привести исходные данные, изучить статические данные БП и идентифицировать законы распределения случайных величин, разработать (описать) моделирующий алгоритм исследуемого объекта, реализовать алгоритм и протестировать программу ИМ.

Моделируется именно этот процесс, так как он сложный, затратный по финансам и по времени выполнения работ компании. В полный процесс входит 30 операций и 22 событие. На рисунке 1 представлен фрагмент исследуемого бизнес-процесса.

Бизнес-процесс “Оформление и формирование комплектов поставки для корпоративных клиентов программного продукта 1С” состоит из событий, операций со входными и выходными параметрами, случайными факторами. События на рис. 1 представлены как закругленные прямоугольники, операции показаны в виде прямоугольников, входные и выходные данные – стрелочками входящими и выходящими из операций, случайные факторы обозначаются сокращенно случайными величинами (СВ) с номером величины. В операциях даны работы и сотрудники, которые их выполняют.

На рис. 1 указаны следующие СВ:

- СВ1–“время между поступающими потребностями клиентов”;
- СВ2–“длительность выяснения структуры организации”;
- СВ3–“длительность выяснения необходимости программного продукта”;
- СВ4–“длительность предложения программного продукта клиенту”;
- СВ5– “длительностью выяснения операционной системы ПК клиента”;
- СВ6–“длительность выяснения стоимости программного продукта”;
- СВ7–“возможное возвращение клиента к предложению компании”;
- СВ8–“длительность убеждения клиента перейти на новую платформу”;

– СВ9–“возможный отказ от перехода на новую операционную платформу клиента”.

Всего случайных величин, влияющих на данный бизнес-процесс, выделено 40. Основными являются 15 СВ. Идентификация законов распределения происходит на основе данных полученных в результате исследований случайных величин, которые характеризуют этот процесс. В результате проверки можно узнать, как случайная величина будет изменяться под воздействиями этих законов.

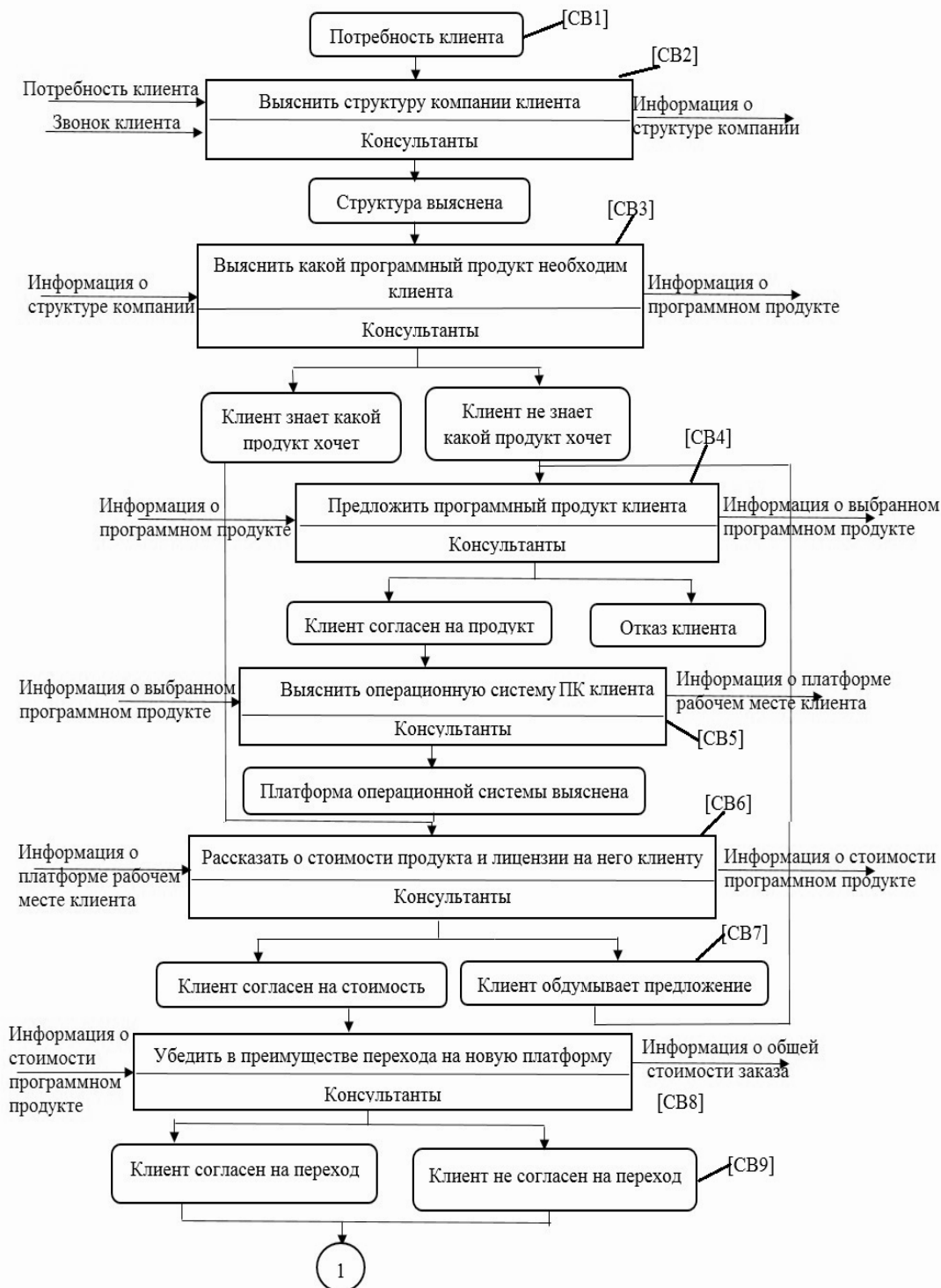


Рисунок 1 - Фрагмент исследуемого бизнес-процесса

Моделирующий алгоритм должен отображать процесс функционирования системы во всей сложности и его разнообразии и, в то же время, не создавать чрезмерных трудностей при его машинной реализации и использовании. На рисунке 2 представлен

фрагмент алгоритма имитационной модели.

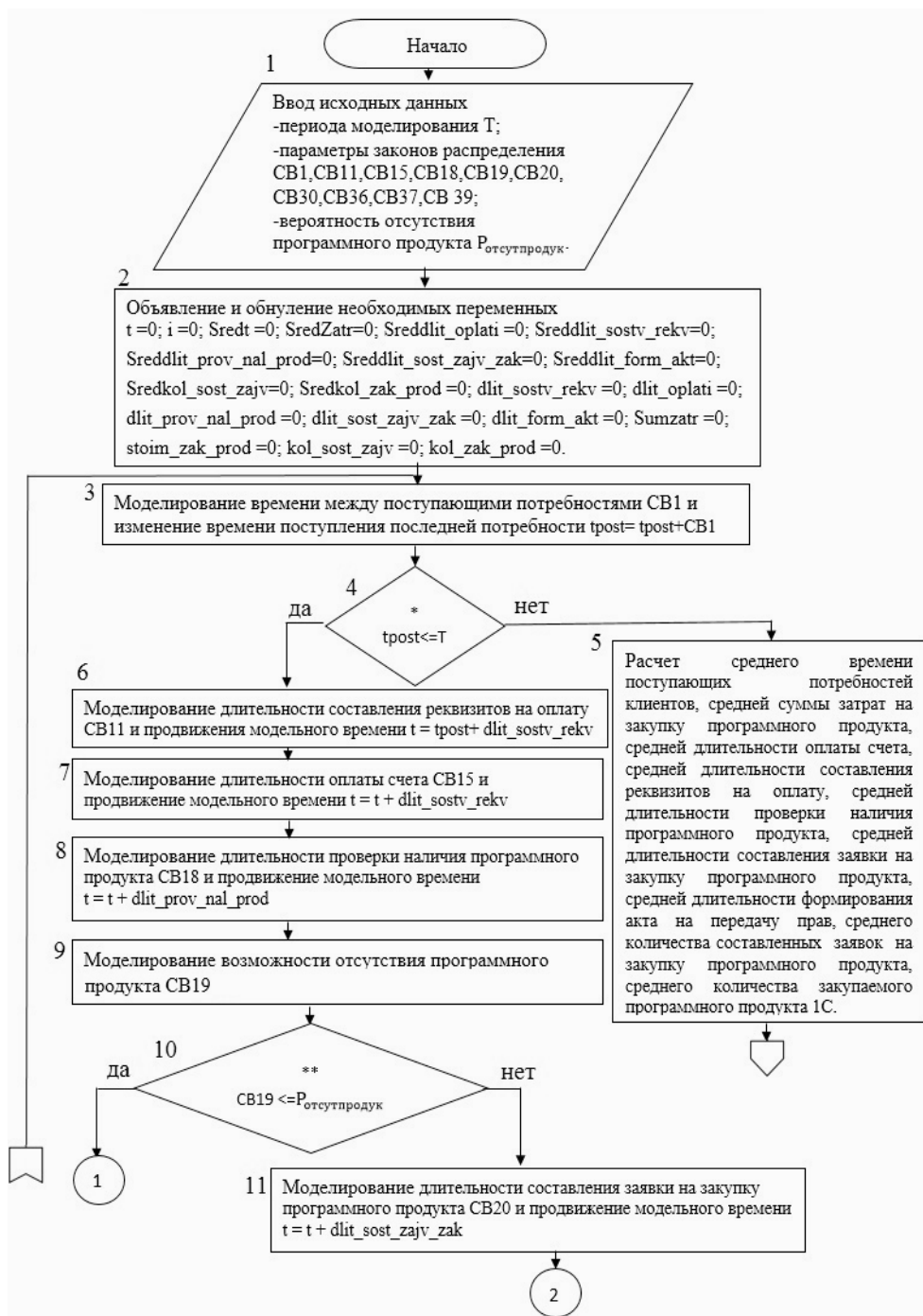






Рисунок 2 - Фрагмент алгоритма имитационной модели

дни – t , элементы массива – i , среднее время поступающих потребностей клиентов – $Sredt$, средняя сумма затрат на закупку программного продукта - $SredZatr$, средняя длительность оплаты счета $Sreddlit_oplati$, средняя длительность составления реквизитов на оплату - $Sreddlit_sostv_rekv$, средняя длительность проверки наличия программного продукта - $Sreddlit_prov_nal_prod$, средняя длительность составления заявки на закупку программного продукта - $Sreddlit_sost_zajv_zak$, средняя длительность формирования акта на передачу прав - $Sreddlit_form_akt$, среднее количество составленных заявок на закупку программного продукта - $Sredkol_sost_zajv$, среднее количество закупаемого программного продукта IC - $Sredkol_zak_prod$, длительность составления реквизитов на оплату - $dlit_sostv_rekv$, длительность оплаты счета - $dlit_oplati$, длительность проверки наличия программного продукта - $dlit_prov_nal_prod$, длительность составления заявки на закупку программного продукта - $dlit_sost_zajv_zak$, длительность

формирования акта на передачу прав - $dlit_form_akt$, сумма затрат на программный продукт – $Sumzatr$, стоимость заказываемого продукта - $stoim_zak_prod$, количество составленных заявок на закупку программного продукта - ol_sost_zajv , количество закупаемого программного продукта $1C$ - kol_zak_prod .

Ниже представлены обозначения, имеющиеся на рис. 2:

* в блоке означает сравнение времени поступления последней потребности с окончанием периода моделирования, а ** означают сравнение моделированной величины вероятности отсутствия программного продукта на складе,  - переход на следующую страницу,  и  - возвращение к блокам,  - возвращение к блоку на следующей странице.

Алгоритм начинается с закругленного прямоугольника “начало”. Далее представлены блок 1 в виде прямоугольника с косыми сторонами и блоки 2, 3,5,6,7,8,9,11 в виде прямоугольников. Блоки 4 и 10 представлены в виде ромбов, в которых даны условия. В 1 блоке представлен ввод исходных данных. В нем есть период моделирования, параметры законов распределения основных случайных величин 1, 11, 15,18, 19, 20, 36,37,39. В 2 блоке даны объявление и обнуление необходимых переменных. В блоке 3 моделируется “время между поступающими потребностями клиента СВ1 и продвижение модельного времени поступления последней потребности”. В 4 блоке – условие сравнения времени поступления последней потребности с окончанием периода моделирования. Если период закончился, то переходит к расчетам результатов, если нет, то происходит моделирование длительности составления реквизитов на оплату и продвижение модельного времени в блоке 6. В блоках 7,8,9 и 11 так же, как и в блоке 6, моделируется у каждого своя СВ и продвижение модельного времени. В блоке 10 задано условие: если возможное отсутствие программного продукта на складе будут равны или меньше вероятности отсутствия программного продукта, то переходит к следующему блоку. Если нет, то к блоку 11. В блоке 5 представлены расчеты результатов, которые будут даны пользователю в итоге.

Период моделирования – это интервал времени, определяющий длительность имитируемого процесса. Он обозначается в виде T .

Результатами моделирования будут являться среднее время поступающих потребностей клиентов, средняя сумма затрат на закупку программного продукта, средняя длительность составления реквизитов на оплату, средняя длительность оплаты счета, средняя длительность проверки наличия программного продукта, средняя длительность составления заявки на закупку программного продукта, средняя длительность формирования акта на передачу прав, среднее количество составленных заявок на закупку программного продукта, среднее количество закупаемого программного продукта $1C$.

В результате моделирования была построена имитационная модель на программном продукте Anylogic 7.1.2 Personal Learning Edition (рисунок 3).

Моделируется поступление потребности клиента, которая задерживается в очереди поступивших потребностей других клиентов, и если период моделирования закончился (заданный), то потребности клиентов удовлетворены и им продали требуемые программные продукты. Если же период не закончился, то моделируется процесс выяснения программного продукта (для клиента), моделирование предложения программного продукта (ПП) задерживает, пока не выяснен ПП, после моделирования предложения продукта, продолжается моделирование внесения заказа клиента, так же задерживается моделирования составления счета оплаты клиента до момента завершения прошлого процесса. Моделирование начнется процесса подписания счета оплаты после завершения составления счета, также произойдет и с процессом оплатой счета и проверки наличия программного продукта. Если программный продукт отсутствует (моделирование возможное отсутствие ПП), то моделируется составление заявки на за-

купку продукта (так же моделирование задерживается до момента задержки в очереди выполнения прошлых процессов), после моделируется количество закупаемого программного продукта, задерживается моделирование количества составленных заявок на закупку ПП до завершения предыдущего моделирования.

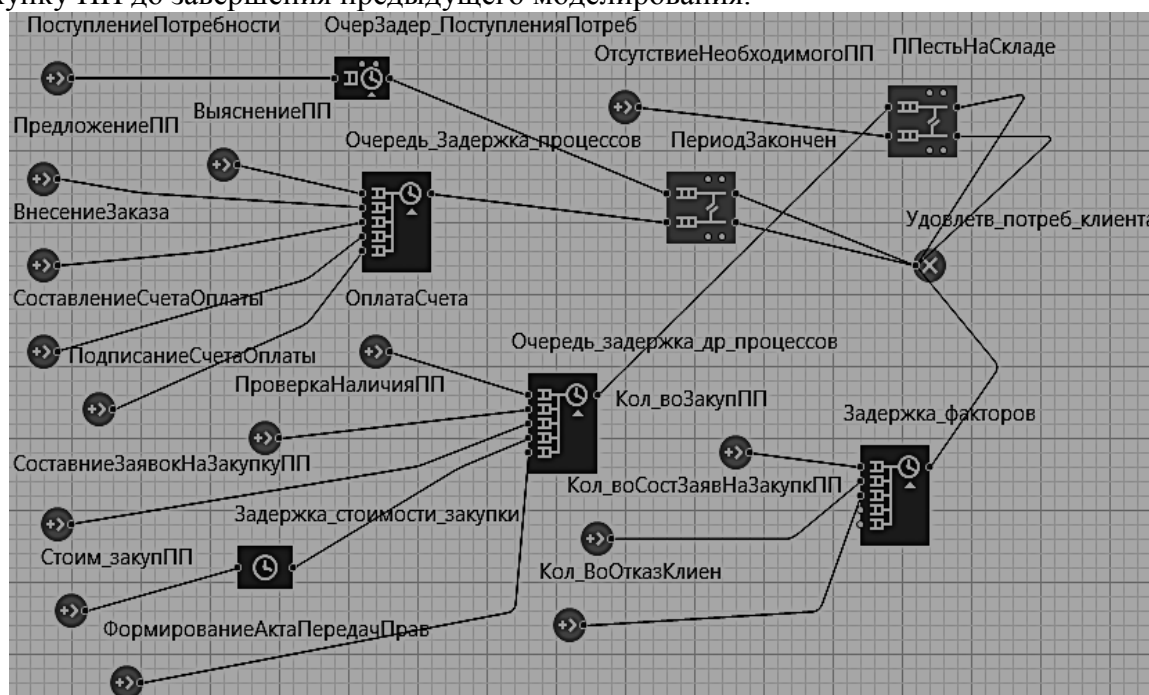


Рисунок 3 - Имитационная модель исследуемого бизнес-процесса

Моделирование стоимости закупаемой программного продукта происходит с задержкой (т.к. закупка происходит с определенной периодичностью). А также смоделировать сколько клиентов можем потерять, при различных факторах (количество отказавшихся клиентов от покупки). Последним моделируемым процессом будет формирование акта передачи прав на использование программного продукта, который будет выполняться либо после оплаты программного продукта, либо после выполнения закупки ПП. Процессы моделирования цикличны, до тех пор, пока каждая потребности не будет удовлетворена или период моделирования не закончится.

В результате должны выявить финансовые и временные затраты компании при закупке комплектов поставки программного продукта ИС при отсутствии их на складе, а также повысить эффективность исследуемого бизнес-процесса.

Благодаря описанному выше, с помощью построенной имитационной модели исследуемого бизнес-процесса, сможем управлять данным объектом, изменяя параметры и моделируя различные ситуации на Anylogic, тем самым прогнозируя лучшие и худшие варианты развития БП, не затрачивая колоссальные финансовые и временные затраты, и выбирая наиболее квазиоптимальные результаты. С помощью имитационного моделирования можно спрогнозировать возможные риски БП, тем самым улучшив бизнес-процесс, и даже реинжиниринговать его. В данном случае в диссертационной работе предлагается помимо имитационной модели, ввести интеллектуальную (экспертную) систему обучения сотрудников, чтобы сократить возможные финансовые и временные потери компании (по результатам ИМ).

В конечном итоге для повышения эффективности продаж, увеличения количества клиентов и прибыли в случае отсутствия программного продукта на складе компании (а также возможно не совсем корректном консультировании клиентов о предлагаемом программном продукте) хочу предложить обучающую, экспертную систему для консультантов (как новых, так и более опытных) «Менеджер-Консультант по продажам «Айрис+»», которая будет основываться на результат имитационного моделирования исследуемого бизнес-процесса.

Основные функции “Айрис+” - обучить консультированию (выявлению потребности клиента) и менеджменту продаж. В своем составе будут включены справочники и свод правил, которые будут выдавать умозаключения о необходимых действиях консультантов (в различных ситуациях), а также методы эффективных продаж.

Библиографический список

1. Димов, Э.М., Маслов, О.Н., Пчеляков, С.Н., Скворцов, А.Б. // Новые информационные технологии: подготовка кадров и обучение персонала. Часть 2. Имитационное моделирование и управление бизнес-процессами в инфокоммуникациях. Научное издание. - Самара: «Издательство СамНЦ РАН», 2008. - 350 с.

2. Богданова, Е.А., Димов, Э.М., Маслов, О.Н., Трошин, Ю.В. Управление временем в динамической имитационной модели // «Инфокоммуникационные технологии». Т.6, № 4, 2008 – стр.64.

3. Димов, Э.М., Богданова, Е.А. // Методическое пособие к курсовой работе по теме «Имитационное моделирование бизнес-процессов компании» для студентов специальности 080801 (Прикладная информатика в экономике) Самара: ПГАТИ, 2007. – 31 с.

4. Ануфриев, Д.П., Димов, Э.М., Маслов, О.Н., Трошин Ю.В. // Статистическое имитационное моделирование и управление бизнес-процессами в социально-экономических системах. Научное издание. - Астрахань: ГАОУ АО ВПО «Астраханский инженерно-строительный институт», 2015. - 366 с.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТЭЛА

Кочетов Д.А., магистрант

*Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики
г. Самара, Россия*

*Научный руководитель: к.т.н., доцент Куралесова Н.О.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

ТЭЛА – закупорка просвета легочной артерии подвижным тромбом. Эмболия может представлять собой также редко встречающееся состояние, обусловленное попаданием в артерию воздуха (воздушная эмболия), инородных тел, жировых и опухолевых клеток или околоплодной жидкости во время патологических родов.

Виновниками закупорки легочной артерии становятся один или несколько оторвавшихся тромбов, их объем и количество определяют тяжесть симптоматики и исход патологии: в одних случаях человек может даже не обратить внимания на свое состояние в силу отсутствия или слабой выраженности симптомов, в других – оказаться в реанимации или даже внезапно умереть.

Тромбы обычно образуются в: глубоких сосудах нижних конечностей; венах таза и живота; венах рук; сосудах правого отдела сердца.

Наибольшую опасность являют собой кровяные сгустки, прикрепленные к стенке сосуда только с одной стороны.

Классификация ТЭЛА. Различают следующие степени патологии: массивную; субмассивную; малую.

Сложность диагностирования тромбоэмболии осложняется схожестью симптомов с симптомами инфаркта миокарда и пневмонии.

Дифференциация этих заболеваний при подозрении на тромбоэмболию должна быть быстрой и точной. Для этого используются аппаратные методы такие, как: компьютерная томография; перфузионная сцинтиграфия; селективная ангиография. Диагностика тромбоэмболии легочной артерии осложняется, с одной стороны из-за много-

образа присущих ей симптомов и их комбинаций, а с другой диагностика должна быть проведена максимально быстро, поскольку состояние больного может ухудшиться очень резко, приведя к фатальному исходу. Поскольку для диагностики используется большое количество показателей, актуальной задачей становится формирование на их основе интегрального критерия.

Анализ научно-медицинской литературы по решению данной проблемы такими методами статистического анализа как: корреляционный анализ; регрессионный анализ; кластерный анализ; методы сравнения средних; анализ соответствий; многомерное шкалирование; методы анализа выживаемости, показывает, что методами математической статистики получить удовлетворительные результаты, не удастся.

Среди современных подходов к решению подобной класса задач наиболее перспективным является на наш взгляд технология нейронных сетей. Искусственная нейронная сеть (ИНС) — математическая модель, а также её программное или аппаратное воплощение, построенная по принципу организации и функционирования биологических нейронных сетей — сетей нервных клеток живого организма.

Нейронные сети не программируются, они обучаются. Возможность обучения — одно из главных преимуществ нейронных сетей перед традиционными алгоритмами. Обучение заключается в нахождении коэффициентов связей между нейронами. В процессе обучения нейронная сеть способна выявлять сложные зависимости между входными данными и выходными, а также выполнять обобщение.

Для достижения поставленной цели требуется решение следующих задач:

- разделить параметры на группы;
- провести статический анализ;
- корреляционный анализ;
- определить набор параметров пациентов для анализа с помощью ИНС;
- подготовить данные для обучения ИНС;
- подготовить данные для тестирования ИНС;
- построить модель ИНС.

Библиографический список

1. Верткин, А.Л., Бараташвили, В.Л., Беляева, С.А. Тромбоэмболия легочной артерии. *Consilium Medicum. Consilium Medicum.* (Прил.) 2006; 12: с. 30-34 .
2. Кобринский, Б.А., Зарубина, Т.В. Медицинская информатика // М.: Академия. – 2009.

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МЕТОДЫ РЕДАКТИРОВАНИЯ КОНФИГУРАЦИИ НА ПЛАТФОРМЕ «1С ПРЕДПРИЯТИЕ»

Магдиев Э.Р., студент

Научный руководитель: к.т.н., доцент Трубачева С.И.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

На сегодняшний день на российском рынке автоматизации учета лидируют прикладные решения, разработанные Российской фирмой «1С». По данным социологических исследований, опубликованных в сети Интернет, в России и странах СНГ до 90% организаций для автоматизации учета используют данную систему. Также 1С не имеет аналогов и используется для автоматизации бухгалтерского учета по РСБУ¹.

Так как бухгалтерская и налоговая отчетность, обрабатываемая и хранимая в подобных системах, представляет собой в основном конфиденциальную информацию, то

¹ РСБУ –российские стандарты бухгалтерского учета

ее необходимо защищать.

Кроме бухгалтерского учета, 1С используется и для автоматизации кадрового учета, расчета заработной платы, оперативного и управленческого учета, учета взаимоотношений с клиентами и т.п.

В данной работе будут описаны некоторые методы защиты информации в базах данных, построенных на основе «1С:Предприятие».

В настоящий момент активно используются 2 версии «1С», а именно версии 7.7, 8.x. Версия 7.7 уже морально себя изжила и устарела, и нет смысла рассматривать данную систему в качестве примера. Я остановился на версии «1С Предприятие 8.x». В качестве примера, была взята разработанная ранее учебная система для автоматизации задач оперативного и бухгалтерского учета и расчета заработной платы.

Т.к. система работает в локальной сети организации или на локальном компьютере, то защита данной системы от возможных внешних атак ложится на администратора базы данных. Рассмотрим механизм разграничения доступа к информации конкретных сотрудников организации.

Данная система позволяет автоматизировать процесс учета приобретенного товара, размещения его на складе, последующей реализации.

При проведении операций купли-продажи система автоматически накапливает данные по бухгалтерскому и операционному учету. Также для реализации задач бухгалтерского учета есть возможность ввода ручных операций, ввода корреспонденции счетов, указания необходимых аналитик, сумм на соответствующих счетах.

Для задачи расчета заработной платы в системе реализована возможность ввода оклада, премии, командировочных начислений, данных табелей и пр.

Необходимо установить следующие права на доступ к объектам:

Для системного администратора - полный доступ ко всем данным.

Для руководителя организации предоставить право доступа к отчетам и право доступа на просмотр всех документов.

Для работников бухгалтерии предоставить право доступа к бухгалтерским документам и отчетам.

Для сотрудников операционного отдела предоставить право доступа на создание приходных и расходных документов, при этом каждый сотрудник может создавать и просматривать документы только по тому контрагенту, за которым он закреплен в качестве ответственного.

Для сотрудников отдела кадров открыть доступ только к объектам, необходимым для выполнения их должностных обязанностей.

Для всех сотрудников кроме руководства запретить печать не проведенных документов.

Для всех пользователей установить соответствующие права и обеспечить разграничение доступа, идентификацию пользователя посредством введения логина и пароля на вход в 1С и логина и пароля на вход в систему средствами операционной системы.

Реализация данной задачи в базах данных, построенных на основе систем «1С:Предприятие» производится с помощью ролей. Механизм ролей позволяет установить права на чтение, просмотр, изменение, удаление и т.п. для каждого объекта конфигурации. Под объектами конфигурации подразумеваются справочники (хранение справочной информации, например, номенклатура, контрагенты и т.п.), документы, предназначенные для отражения хозяйственных операций (например, приходная накладная, лист начисления заработной платы и т.д.), регистры, в которых накапливается какую-либо информация.

В системе можно создать неограниченное количество ролей, в каждой роли можно установить права для одного объекта и каждому пользователю можно установить несколько ролей. При назначении нескольких ролей одному пользователю его права устанавливаются, исходя из следующего правила: «Действие доступно, если оно раз-

решено, хотя бы в одной роли, и действие недоступно, если оно запрещено во всех ролях». Предоставить ту или иную роль можно только визуальным способом и только на этапе конфигурирования. На этапе исполнения изменять роли нельзя.

Механизм разграничения прав на уровне записей необходим для разграничения доступа к записям в таблицах информационной базы по определенным критериям. Например, доступ только к тем записям в справочнике контрагентов, в которых текущий пользователь является ответственным.

Пользователь идентифицируется при помощи параметра «Текущий исполнитель», информация о пользователях хранится в справочнике «Сотрудники». Параметр «Текущий исполнитель» устанавливается при запуске программы при помощи следующего программного текста:

```
Процедура ПриНачалеРаботыСистемы()  
ПараметрыСеанса.ТекущийИсполнитель=Справочники.Сотрудники. НайтиПо-  
Коду(ИмяПользователя());  
КонецПроцедуры
```

Кроме механизма ролей, в программе можно настроить доступ к данным посредством написания процедур и функций на встроенном в «1С:Предприятие» языке. В качестве примера можно привести возможность системы открыть форму (визуальный элемент, с которым работает пользователь) только для просмотра при выполнении определенных условий, например:

```
Если ПараметрыСеанса.ТекущийПользователь =  
Справочники.Сотрудники.НайтиПоНаименованию(«Иванов»)  
Тогда ЭтаФорма.ТолькоПросмотр = Истина;  
КонецЕсли;
```

Более сложным примером служит механизм, позволяющий в режиме исполнения программы выдавать необходимые права пользователю, например разрешение или запрет печати непроведенных документов. Для реализации данной задачи было создано перечисление, в котором хранится список дополнительных прав, и таблица (Регистр сведений), в которой хранятся значения дополнительных прав. В общем модуле создана следующая процедура, предоставляющая значение права для текущего пользователя:

```
Функция ПровДостПрава(Право)  
Запрос = Новый Запрос;  
Запрос.Текст = "ВЫБРАТЬ  
| ЗначенияДопПрав.Значение  
| ИЗ  
| РегистрСведений.ЗначенияДопПрав КАК ЗначенияДопПрав  
| ГДЕ  
| ЗначенияДопПрав.Сотрудник = &Сотрудник  
| И ЗначенияДопПрав.Право = &Право";  
Запрос.УстановитьПараметр("Сотрудник",  
ПараметрыСеанса.ТекущийИсполнитель);  
Запрос.УстановитьПараметр("Право", Право);  
Результат = Запрос.Выполнить();  
Если Не Результат.Пустой() Тогда  
Выборка = Результат.Выбрать();  
Выборка.Следующий();  
Возврат Выборка.Значение;  
Иначе  
Возврат Ложь;  
КонецЕсли;  
КонецФункции
```

На форме документа «Расходная накладная» есть кнопка «Печать», отвечающая

за формирование печатной формы данного документа. При открытии данного документа посредством следующего программного текста установим доступность данной кнопки для пользователя:

Процедура ПриОткрытии()

ЭлементыФормы.ОсновныеДействияФормы.Кнопки.Печать.

Доступность = ПровДостПрава(Перечисления.

ДопПрава.ПечатьНепроведенныхДокументов);

КонецПроцедуры

Пользователи, которым разрешено работать с программой, создаются в режиме конфигурирования задачи, или же пользователя можно создать программно.

Как показала практика, количество назначенных ограничений пользователю информационной базы в виде набора ролей влияет на быстродействие работы программы. А когда пользователей базы данных, а также юридических лиц и подразделений (именно по ним вводятся в основном ограничения в стандартных конфигурациях) много, замедление работы программы становится проблемой. Поэтому актуальна задача создания ролей в типовых конфигурациях 1С:Предприятие 8.x как объединение нескольких имеющихся ролей в одну и назначения его пользователю. Решить эту задачу можно встроенным редактором ролей, но типовой функционал конфигураций в плане Ролей дает скудный функционал. Встает вопрос необходимости создания программного модуля на основе альтернативных методов работы с конфигурацией базы данных, а именно: выгрузкой/загрузкой и редактированием файлов конфигурации.

Библиографический список

1. Габец, А.П., Гончаров, Д.И. 1С:Предприятие 8.1. Простые примеры. разработки. – М.: ООО «1С-Публишинг»; СПб: Питер, 2008. – 383 с.: ил. + CD-ROM.
2. 1С:Предприятие 8.3. Руководство разработчика. Части 1,2 – М.: ЗАО «1С», 2009 – 638 с.
3. Радченко, М.Г. 1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы. М.: ООО «1С-Публишинг», 2008. 874 с.
4. Ажеронок, В.А., Островерх, А.В., Радченко, М.Г., Хрусталева, Е.Ю. Разработка управляемого интерфейса. - М.: ООО «1С-Публишинг», 2010. - 723 с.
5. 1С:Предприятие 8.3. Руководство администратора. Части 1, 2– М.: ЗАО «1С», 2013 – 638 с.

ОБЗОР BPM-СИСТЕМ

Мурзаков А.В., студент

Научный руководитель: к.т.н., доцент Трубачева С.И.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

Внедрение IT-систем достаточно трудоемкий процесс, особенно таких как BPM-систем (Business Process Management). BPM-системы – это класс программных продуктов, которые помогают управлять бизнес-процессами организации. За счет применения BPM-систем появляется возможность определить процессы в компании, представить их в виде графических схем, проводить анализ, по результатам которого - дальнейшее совершенствование бизнес процессов.

При запуске системы в работу есть много нюансов, которые нужно обдумать и проанализировать. Нельзя запускать систему без тщательного выбора продукта, т.к. необдуманый и быстрый выбор уже во время работы может стоить дорого.

При выборе BPM-системы нужно учитывать требования организации, особенности процессов, возможности системы.

Ниже рассмотрим ряд **BPM-решений: ELMA BPM Suite, Bizagi BPM Suite и Bonita Open Solution** – наиболее актуальные и востребованные на рынке.

Функционал этих решений между собой схож. Главные их составляющие:

- дизайнер для моделирования бизнес-процессов;
- механизм исполнения;
- средства контроля и мониторинга выполнения бизнес-процессов;
- возможности быстрого изменения бизнес-процессов.

Возможности моделирования бизнес-процессов

Моделирование бизнес-процессов в системе **ELMA** осуществляется в специальном графическом редакторе «Дизайнер ELMA» в нотации BPMN 2.0, которая полностью была переведена на русский язык специалистами российской компании ELMA и доступна для скачивания на сайте компании. После создания графической модели, выбора параметров процесса и определения данных, с которыми работает бизнес-процесс, он публикуется на сервере системы и становится исполнимым в веб-интерфейсе. Каждый запущенный экземпляр бизнес-процесса создает пользователям системы карточки задач, в которых они должны отчитываться о своей деятельности. С этими карточками удобно работать, так как они легко настраиваются. В ELMA поддерживается импорт и экспорт в формат XPDЛ. XPDЛ – это универсальный формат, который позволяет выгружать и загружать модели бизнес-процессов. Также в системе ELMA реализована отладка процессов и инструменты для их тестирования. При публикации модели процесса автоматически выполняется тестирование синтаксиса – проверка правильности модели, проверка сценариев на наличие ошибок. В этой системе используется ступенчатая настройка процессов, сценариев и пользовательских форм, что позволяет экономить время в отличие от других систем. Систему можно постоянно перенастраивать под индивидуальные особенности предприятия.

Система **Bizagi BPM Suite** состоит из следующих компонентов, выполняющих отдельные функции:

- Bizagi Process Modeler – дизайнер процессов;
- Bizagi Studio — автоматизация процесса;
- Bizagi BPM Server — исполнение процесса.

Моделирование бизнес-процессов осуществляется в нотации BPMN. Существенное преимущество этого продукта - красочный графический интерфейс. Из недостатков следующее: при составлении простых схем проблем не возникает, но, если схемы усложнить, проявляются сложности в работе системы, возникает масса ошибок, а также некомфортно постоянное переключение между окнами редактора во время работы. В веб-интерфейсе выполняются пользовательские задачи, и производится контроль исполнения процесса. Система создает подробные отчёты по процессу в целом и отдельно по каждой задаче. Отчёты доступны в веб-интерфейсе. Bizagi дает обмена моделями между приложениями, поддерживается импорт и экспорт в форматы XPDЛ и MS Visio.

Bonita Open Solution. В opensource-версии системы отсутствуют средства мониторинга процессов, а в коммерческом варианте системы они есть.

Составляющие **BonitaOpenSolution:**

- Studio — моделирование и автоматизация бизнес-процессов;
- Execution Engine — исполнение бизнес-процессов;
- User Experience — интерфейс для работы пользователя с его процессами.

Моделирование процессов Bonita Open Solution происходит в нотации BPMN. Решение поддерживает импорт диаграмм из формата XPDЛ, но без возможности экспорта в него, нет и поддержки BPEL.

Работа в данной системе производится в одном окне, в отличие от предыдущей, что гораздо комфортнее.

Выводы. Все три системы близки функционально и нельзя сказать, что какая-то

система намного лучше или хуже другой. У каждой из них есть свои недостатки и преимущества. Например, отладка бизнес-процессов есть только у ELMA, а в остальных системах данный механизм не реализуется. За эффективностью интерфейса в ряде систем скрывается неудобная настройка. Что же касается функциональных возможностей, здесь во многих вопросах, конечно, Bizagi держит уверенное первенство. Отечественная разработка – ELMA BPM уже не только может поравняться возможностями со своими западными аналогами (Bizagi BPM Suite и Bonita Open Solution), но и в чем-то их превзойти.

Библиографический список

1. Китова, О.В. Корпоративные информационные системы управления: учебник / О.В. Китова, Н.М. Абдикеев. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 464с. - («Учебники для программы MBA»).

2. Алексеева, Т.В. Информационные аналитические системы: учебник / Т.В. Алексеева, Ю.В. Амириди, В.В. Дик [и др.]; под ред. В.В. Дика. - М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2013.

Интернет-ресурсы:

3. Best Practice Performance Management - <http://www.bma.com>.

4. Методология систем управления эффективностью бизнеса - <http://www.bevalex.by>.

5. Ресурсы для BPM - <http://businessfinancemag.com>.

6. Сайт Business performance management - <http://www.bpm.com/>.

7. Сайт компании Intersoft Lab - <http://www.iso.ru>.

АНАЛИЗ МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕМ

*Наумов А.А, Лобанов К.С., студенты
Научный руководитель: д.т.н., профессор Краснов С.В.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

Назначение охранного телевидения состоит в повышении уровня безопасности объекта, т.е. в минимизации возможных последствий нежелательных воздействий на людей, на материальные ценности и на информационные ресурсы. Нежелательные воздействия из внешней (по отношению к охраняемой зоне) среды могут быть как осознанными (со стороны криминальных элементов), так и результатом техногенных катастроф или стихийных бедствий.

Следует отметить, что внешняя среда, т.е. враждебная для охраняемого объекта, территориально может находиться и внутри объекта. Вот почему все большее распространение находит видеонаблюдение за кассовыми терминалами магазинов, контроль за действиями грузчиков складов и пр.

Эффективность системы безопасности определяется скоростью ее отработки на внешние воздействия: для исключения развития событий по неблагоприятному сценарию скорость ответных действий сил реагирования должна быть выше, чем скорость нежелательных воздействий из внешней среды. С этой целью, для торможения действий криминальных элементов, используются средства механической укрепленности объекта и вандалозащищенности оборудования систем охранного телевидения (специальное крепление, скрытая прокладка кабелей, антитапเปอร์ные датчики и пр.), поскольку для их нейтрализации злоумышленникам требуется время. С этой же целью применяется резервное электропитание.

Кроме того, следует иметь в виду, что такие параметры эффективности, как необходимая разрешающая способность системы охранного телевидения и скорость обнов-

ления визуальной информации определяются конкретной задачей, вытекающей из особенностей установки видеокамер – длиной, так называемой, ближней зоны (главным образом, условно мертвой зоны) и расстоянием до дальней зоны.

Преимущество охранного телевидения по сравнению с другими охранными системами заключается в его высокой информативности (90% всей информации об окружающем мире человек получает благодаря органам зрения). Проверить правильность функционирования систем безопасности, убедиться в реальности тревоги, выработанной сигнализацией (охранной, пожарной, периметровой, антикражевой, автомобильной) можно не только посещением человеком места происшествия, но и дистанционно - с помощью охранного телевидения. Еще важнее предотвратить происшествие, обнаружив опасное движение на подступах к охраняемой зоне, расшифровав возможную угрозу по экрану видеомонитора, что особенно актуально для удаленных необслуживаемых объектов. И с этим охранное телевидение также успешно справляется.

Несовершенство любой из систем безопасности в отдельности приводит к стремлению взаимного дополнения, некоего симбиоза систем, к попыткам проектировщиков интегрировать различные системы в единую систему безопасности, чтобы существенно уменьшить влияние слабых сторон каждой из систем, повысить достоверность получаемой оператором информации. Интеграция систем охранного телевидения (на аппаратном и/или программном уровне) с другими системами - это путь повышения уровня безопасности. При этом, однако, нельзя не учитывать вопросы живучести подобной централизованной системы, а также возможности работы оператора в условиях избытка информации, его физиологические ограничения обрабатывать потоки информации.

Должно также учитываться несовершенство внешних охранных датчиков, как и детекторов движения (в плане пропуска тревог и выработки ложных тревог). Это заставляет создавать такую систему охранного телевидения, которая будет отображать не только зону с тревогой, но и ближайшие, связанные с ней зоны, а также вести видеозапись не только в течение времени проявления тревоги, но и до момента обнаружения тревоги, а также после завершения тревоги.

Используемый в охранном телевидении стандарт на телевизионный сигнал изначально разрабатывался для вещательного телевидения с целью представления наблюдателю на одном экране одного изображения. Основными требованиями при разработке стандарта являлось создание техническими средствами на экране телевизора качественного изображения с учетом особенностей человеческого зрения, рационального использования частотного диапазона и совместимости различных систем телевидения.

Задачей охранного телевидения нередко является представление оператору одновременно нескольких (иногда многих) изображений из различных контролируемых зон, запись и передача видеосигналов от многих видеокамер. Получение этих изображений в режиме реального времени, т.е. без потери информации, возможно лишь при параллельной обработке видеосигналов, в противном случае (при использовании оцифровки видеосигналов) движение объектов на экране отображается прерывисто (проявляется так называемый «строб-эффект»). До последнего времени простота реализации и экономические соображения диктовали применение в охранных видеосистемах мультиплексирования сигналов; однако технический прогресс уже сейчас делает возможной и экономически доступной обработку, например, 16 видеоканалов в режиме реального времени.

С другой стороны, возрастание объема записываемой и передаваемой информации является платой за стремление получения «живых» изображений. Если благодаря прогрессу в области компьютерных технологий объем жесткого диска перестал быть ограничением на длительность видеозаписи, то все более актуальной становится задача эффективного поиска видеоинформации в архиве.

Необходимо отметить, что главной задачей охранного телевидения является по-

лучение некачественного изображения на экране видеомонитора, а возможность выработки достоверного суждения о наличии тревожной ситуации. В этом плане искажения изображения, недопустимые в вещательном телевидении, оказываются приемлемыми в охранном телевидении, а именно:

- частота смены кадров может быть существенно ниже 25 Гц;
- вместо обработки двух полей может обрабатываться только одно поле;
- цветопередача и передача градаций серого могут существенно отличаться от естественной;
- нелинейные или геометрические искажения не играют существенной роли.

Поэтому в охранном телевидении широко используются компромиссные решения, при которых одни параметры «размениваются» на другие, а именно:

- разрешающая способность на скорость обновления;
- чувствительность на разрешающую способность;
- чувствительность на быстродействие;
- коэффициент усиления на полосу пропускания.

С другой стороны, приобретают значимость некоторые характеристики, не оцениваемые в вещательном телевидении (например, возможность оператору контролировать изображение на экране видеомонитора под острым углом обзора к его экрану).

Для охранного телевидения должны учитываться условия круглосуточной эксплуатации оборудования в реальных обстоятельствах жизни и деятельности человека с учетом влияния окружающей среды (и других людей).

Без преувеличения можно назвать революционным направлением в развитии охранного телевидения широкое практическое применение цифровых систем. Это позволило вывести решение некоторых задач на качественно новый уровень, ранее недоступный при использовании аналогового оборудования; появились новые направления применения охранного телевидения - использования его в банкоматах, расчетных кассовых узлах магазинов, казино, для распознавания автомобильных номеров, идентификации людей, для применения в пожарных сигнализациях. Большими возможностями обладает и цифровая обработка изображений.

Другим направлением является поиск оптимальных по соотношению цена/качество каналов передачи информации.

Вследствие прикладного характера систем охранного телевидения их технические решения диктуются возможностью, простотой и экономической эффективностью практической реализации. В частности, одним из важнейших параметров систем охранной сигнализации является удобство их монтажа и ввода в эксплуатацию, благодаря чему используется максимум стандартных решений, облегчающих и ускоряющих установку.

Технические решения, заложенные в приборах систем охранного телевидения, минимизируют трудоемкость работы монтажника, а, значит, и возможные его ошибки:

- в приборах применяется «сквозной видеопроход» (параллельные соединительные разъемы BNC), обеспечивающий последовательное подключение нескольких приборов к одному источнику видеосигналов, причем согласующий резистор 75 Ом установлен внутри приборов и включается аппаратно или программно;
- программные переключатели или переемы позволяют оперативно выполнять необходимое конфигурирование прибора;
- автоматическое распознавание вариантов управления диафрагмой объектива или сигналов телевизионной системы не требуют дополнительных действий монтажника [2].

Следует отметить, что паяльник вообще практически не применяется монтажниками систем охранного телевидения (используются BNC-разъемы обжимного или резьбового типа, крепление проводов осуществляется пружинными клеммами или клеммами «под отвертку»).

Типовая структура системы видеонаблюдения представлена на рисунке 1.

Структура системы видеонаблюдения состоит из:

- IP видеокамер,
- Аналоговых видеокамер,
- Видеосервер,
- Видеорегистратор,
- Видеоархив,
- Персональный компьютер.

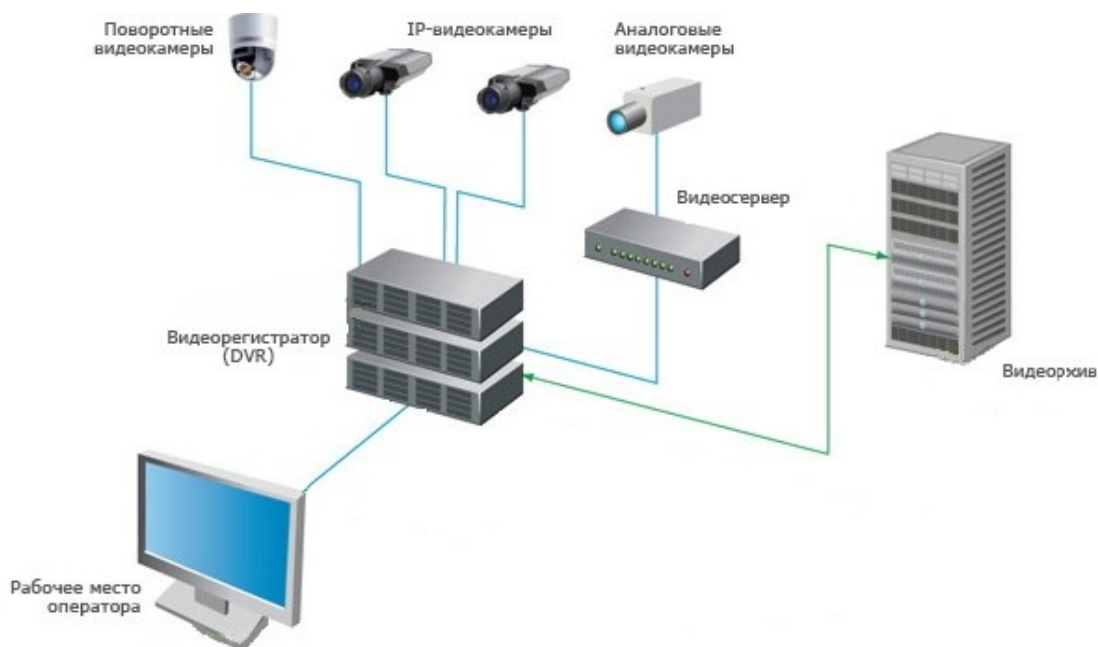


Рисунок 1 - Структура системы видеонаблюдения

Соединение IP камер с видеорегистратором осуществляется при помощи витой пары.

Соединение аналоговых камер с видеосервером осуществляется при помощи коаксиального кабеля.

Основными компонентами систем сетевого видеонаблюдения являются сетевая камера, видеокодер или видеосервер (применяется для подключения аналоговых камер), сеть, сервер и система хранения, а также программное обеспечение (ПО) для управления системой видеонаблюдения и записи видеоинформации. Сетевые камеры и видеокодеры созданы на базе цифровых (компьютерных) технологий, поэтому они обладают возможностями, недоступными аналоговым камерам. Сеть, системы хранения и серверы - стандартное ИТ-оборудование. Способность использовать обычное сетевое оборудование – одно из главных преимуществ сетевого видео.

Данная система может применяться в магазинах, офисах, коттеджах, складах, кафе, ресторанах и других объектах.

Типовая система видеонаблюдения состоит из следующих элементов: одна или несколько сетевых камер, компьютер или сетевое хранилище для записи видеоархива. Для работы такой системы также нужна локальная сеть, проводная либо беспроводная (Wi-Fi).

Основные задачи, которые позволяет решать подобная система видеонаблюдения:

- наблюдение за объектом в режиме реального времени с возможностью одновременной записи изображения на сетевое хранилище;
- наблюдение за работой сотрудников и за посетителями;

- запись видео по срабатыванию аппаратного датчика движения и/или внешнего датчика, например, при открытии входной двери и т.д.;
- уведомление на e-Mail по срабатыванию датчиков;
- просмотр записанного видеоизображения с помощью компьютера, как в локальной сети, так и удаленно;
- удаленный просмотр видео в режиме реального времени с мобильного телефона (смартфона).

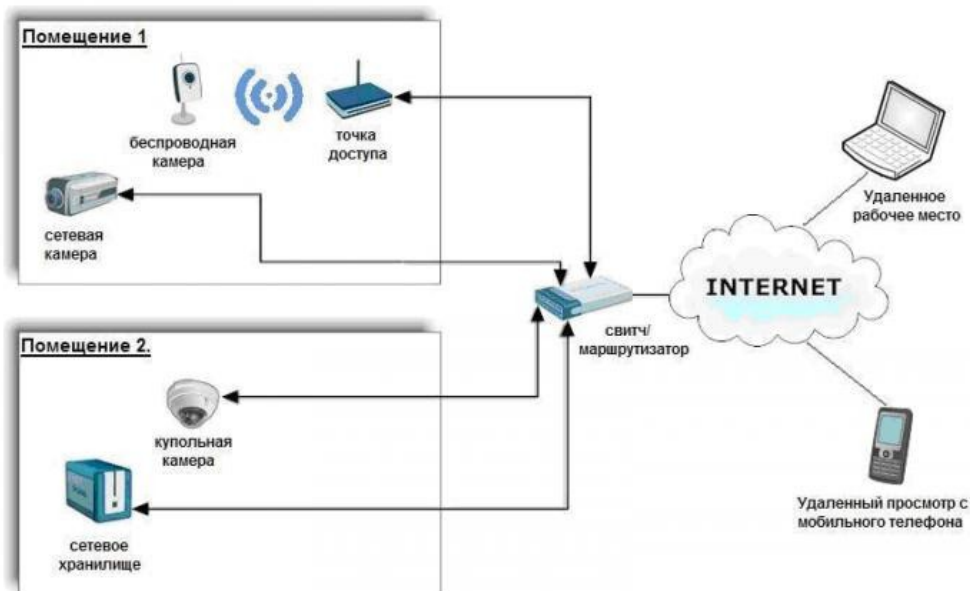


Рисунок 2 – Системы сетевого видеонаблюдения

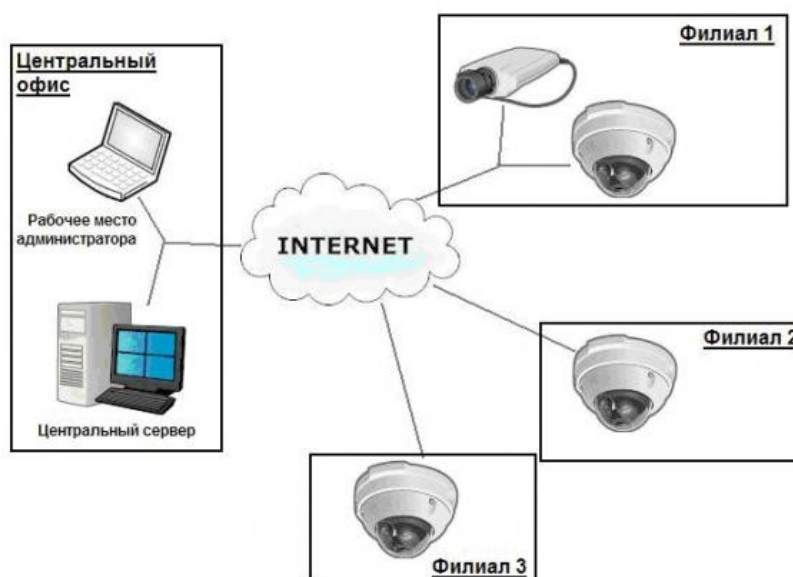


Рисунок 3 - Удаленные объекты

Библиографический список

1. Владо Дамьяновски. CCTV. Библия видеонаблюдения- 2006.
2. Владо Дамьяновски. "Практическое пособие по CCTV" - новый взгляд на старые вопросы. 2007. - 450 стр.
3. Галкин, В.А., Григорьев, Ю.А. Телекоммуникации и сети. – М.: МГТУ им. Н.Э.Баумана. 2003. – 608с.

4. Инструкция по инсталляции Videonet 8.2 последнее измененное и дополненное издание-2007-60стр.
5. Каталог OEM-продуктов Microsoft. – М.: Корпорация Майкрософт, 2006. – 83 с.
6. Руководство пользователя Videonet 8.2 последнее измененное и дополненное издание, 2007. - 500стр.
7. Резервное копирование и восстановление Windows Small Business Server 2003. – М.: Корпорация Майкрософт, 2003. – 20 с.
8. Решения в области инфраструктуры для малого и среднего бизнеса. Малое ИТ-решение. Проектирование сети. – М.: Корпорация Майкрософт, 2003. – 34 с.

АНАЛИЗ СИСТЕМ МОНИТОРИНГА ПРЕДПРИЯТИЯ

Новиков Н.Ю., студент

Научный руководитель: к.т.н., доцент Куралесова Н.О.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

В сложных системах полная автоматизация управления предприятием (или его отдельным департаментом) обычно трудно реализовать из-за отсутствия аналитического аппарата управляющих процессов, а также непредсказуемости всех возможных режимов работы. Поэтому наряду с устройствами автоматизации и телемеханики определённые функции выполняет исключительно человек (оператор), при этом система управления превращается в автоматизированную систему диспетчерского управления (АСДУ).

Эти диспетчерские системы управления отличаются от соответствующих систем автоматизации в первую очередь превалирующей ролью человека (диспетчера) в структуре управления. Приёмо-передача сигналов управления осуществляется диспетчером с помощью специально организованных каналов и линий связи. С помощью средств телемеханики диспетчер получает информацию о параметрах режима электропотребления и положения коммутационных аппаратов на главной понизительной подстанции (ГПП). С помощью этих устройств осуществляется передача управляющих команд с диспетчерского пункта на объекты.

Режимы работы отдельных элементов в системе электроснабжения (СЭС) промышленных предприятий (ПП) взаимосвязаны. Согласованное действие всех этих элементов будет обеспечено лишь в случае, если важнейшие из них обладают устойчивыми операциями контроля и управления, сосредоточенные в одном месте (диспетчерском пункте).

В простейшем случае диспетчеризация управления может осуществляться с помощью телефонной связи диспетчера с обслуживающим персоналом удалённых объектов. При телефонной связи диспетчера с контрольными пунктами получается значительный промежуток времени с момента, требующего оперативного вмешательства до момента исполнения. Кроме того, при диспетчеризации только посредством телефонной связи велика вероятность неполучения или недостоверности информации.

В числе главных проблем, возникающих при создании АСКУЭ предприятия - оптимальное разделение функций между универсальными и специализированными средствами. Это в конечном итоге определяет конкретный выбор технических средств, суммарные затраты на создание АСКУЭ, её эксплуатацию и достигаемую эффективность.

Одна крайность при решении указанной проблемы заключается в перенесении почти всех функций АСКУЭ на ЭВМ. Полная централизация сбора и обработки измерительных данных на ЭВМ - приводит к уменьшению затрат на специализированное оборудование, но одновременно и к увеличению затрат на кабели связи, снижению

надёжности и живучести системы в целом, а также делает проблематичной её метрологическую аттестацию. Другая крайность - построение АСКУЭ исключительно на базе специализированных средств. В данном случае достигается экономия кабельной продукции, успешно решаются вопросы метрологической аттестации, обеспечивается децентрализованный доступ к информации, но снижается эффективность АСКУЭ в целом за счет ограничения функций систем в плане полноты накопления данных, их обработки, отображения, документирования и анализа информации.

Оптимальный подход при создании АСКУЭ предприятия состоит в согласованном выборе специализированных и универсальных средств с учётом их функций. При этом типовая структура централизованной АСКУЭ предприятия включает, как специализированные системы, так и ПЭВМ (Рис. 1). Устройства сбора и передачи данных (УСПД) выполнены в виде микропроцессорных средств и предназначены для экономии кабельной продукции, а также для контроля каналов связи. Структура АСКУЭ конкретных предприятий отличаются количеством и типом систем, средствами связи, но для всех АСКУЭ характерны взаимозависимость функций ПЭВМ и систем.

Современные специализированные информационно-измерительные системы автоматизированного электроснабжения характеризуются определенным числом измерительных каналов и групп учёта, а также списком штатных энергетических (мощность, расход) и сервисных (неработающие каналы, сбои питания и т.п.) параметров. В группу алгебраически суммируются данные определенных измерительных каналов одного вида учёта (точки учёта) в соответствии со схемой АСУ-Энерго конкретного предприятия.

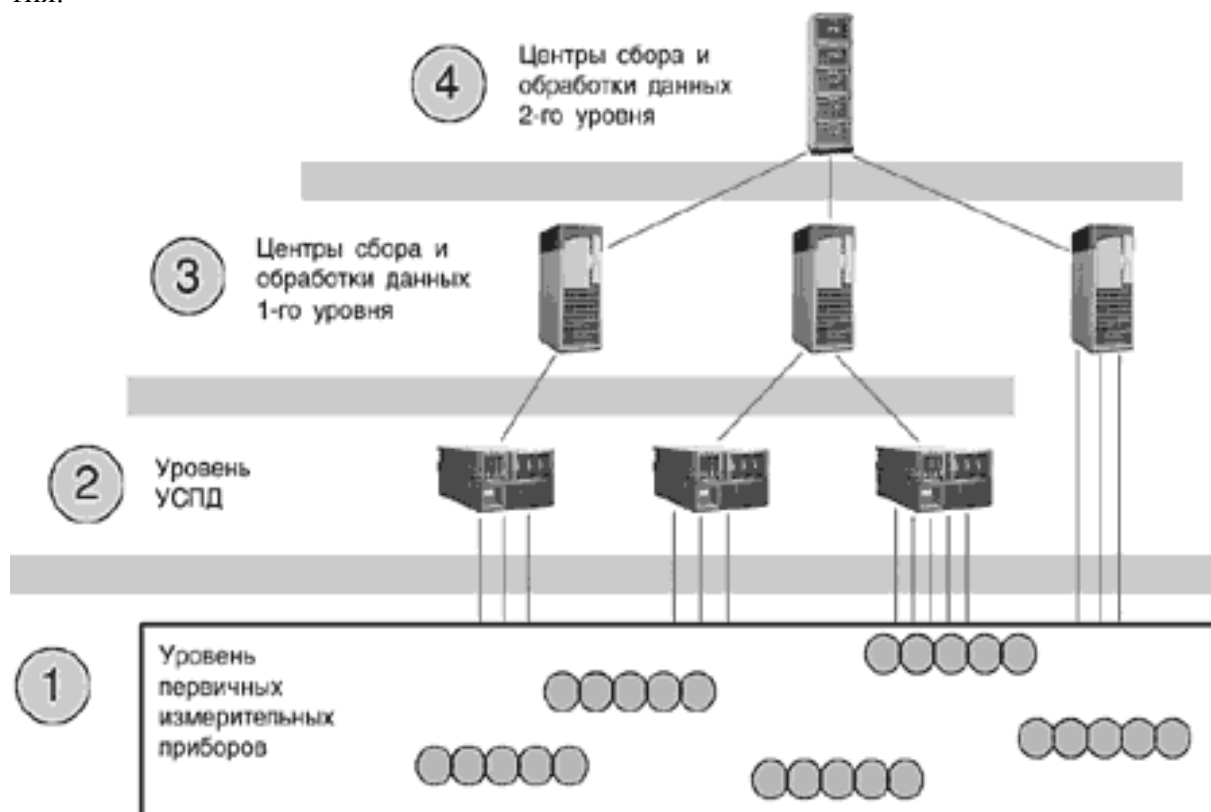


Рисунок 1 - Типовая структура централизованной АСКУЭ

По соответствующей группе и (или) каналу система за определённые интервалы времени накапливает информацию о фактических расходах энергии или энергоносителей (электроэнергии, холодной и горячей воды, пара, газа, воздуха и др.).

Библиографический список

1. Хохлов, Ю.В., Литвин, А.М. Измерения, контроль и диагностика с помощью

компьютера // Компьютеры + Программы. 1996. № 2.

2. Никитин, О.Р., Поздняков, А.Д., Поздняков, В.А. Виртуальные средства измерения для испытания и диагностики электронной аппаратуры // Биомедицинская радиоэлектроника. 2000.

3. Котюк, А.Ф. Датчики в современных измерениях. – М.: Радио и связь, Горячая линия – Телеком, 2006.

4. Кузьминов, А.Ю. Интерфейс RS232. Связь между компьютером и микроконтроллером. – М.: Радио и связь, 2004.

5. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: Учебник для нач. проф. образования /С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов. – М.: Издательский центр «Академия», 2003.

6. Международный стандарт ИСО 9004-94. Общее руководство качеством и элементы системы качества. Ч.1: Руководящие указания, М.: Департамент стандартизации и сертификации РФ, 1995.

7. Международный стандарт ИСО 9003-94. Системы качества – модель для обеспечения качества при окончательном контроле и испытаниях М.: Департамент стандартизации и сертификации РФ, 1995.

8. Арутюнов, П.А. Теория и применение алгоритмических измерений. М.: Энергоатомиздат, 1990.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

*Платонов А.В., Беляков Д.А., Пацюк А.В., студенты
Научный руководитель: ст. преподаватель Гринцевич Э.В.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

Информационные технологии активно развивались последнее время и развиваются сейчас не менее стремительно, всё больше проникая во все сферы жизни общества. Поэтому, острее становится и вопрос информационной безопасности. Ведь недаром было сказано, что «кто владеет информацией, тот владеет миром». С появлением всё новых угроз, совершенствования методов несанкционированного доступа к данным, обеспечение безопасности информации постоянно требует пристальнейшего внимания.

Такое внимание заключается не только в предсказании действий злоумышленников, но и в знании и грамотном использовании имеющихся средств защиты информации, своевременном обнаружении и устранении брешей в защите.

Появление компьютеров и их распространение привело к тому, что большинство людей и организаций стали хранить информацию в электронном виде. Следовательно, возникла потребность в защите такой информации.

В настоящее время актуальность информационной защиты связана с ростом возможностей вычислительной техники. Развитие глобальной сети Интернет и сопутствующих технологий достигло такого высокого уровня, что сегодняшнюю деятельность любого предприятия в целом и каждого пользователя в отдельности, уже невозможно представить без электронной почты, Web-рекламы, общения в режиме «онлайн».

В век информационных технологий, как никогда ранее встает проблема не только получения, передачи информации, но и ее сохранности. Современные средства защиты информации представляют собой некую совокупность инженерно-технических, электрических, электронных, оптических, и других устройств и приспособлений, приборов и технических систем (рисунок 1).

Первая группа таких средств – это технические или аппаратные средства, представляющие собой механические, электромеханические, электронные и другие устройства, препятствующие доступу к информации, а также устройства, «перекрывающие»

потенциальные каналы утечки информации или позволяющие их обнаружить. Преимуществом технических средств является их надежность и независимость от субъективных факторов, кроме того, такие устройства отличаются высокой устойчивостью к модификации. Слабые стороны — недостаточная гибкость, относительно большие объём и масса, а также высокая стоимость. Вторая группа средств защиты информации — это программные средства (рисунок 2).

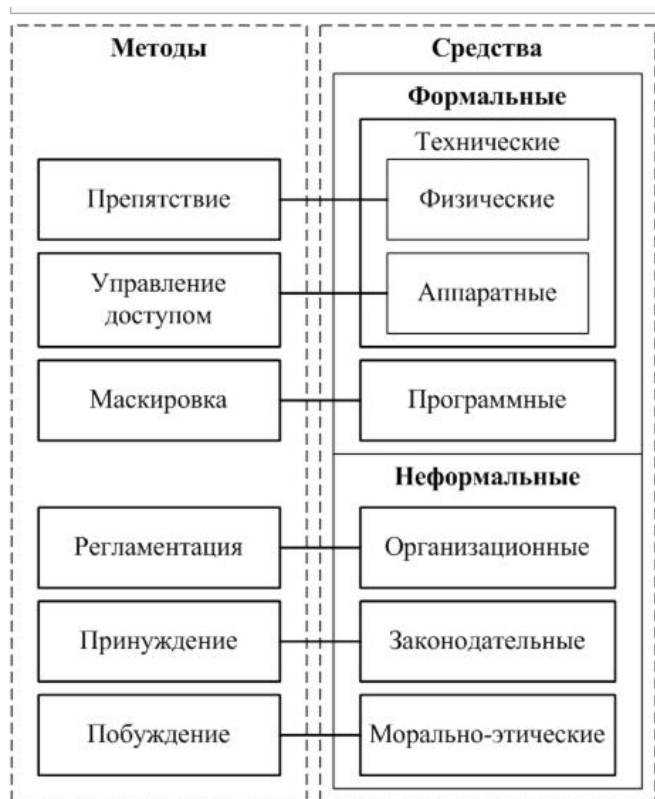


Рисунок 1 – Классификация современных средств защиты информации



Рисунок 2 – Программные средства защиты информации

Программные средства защиты информации — это специальные программы, включаемые в состав программного обеспечения и реализующие функции защиты информации.

К средствам собственной защиты относят элементы защиты, присущие самому программному обеспечению или сопровождающие его продажу и препятствующие незаконным действиям.

К средствам защиты в составе вычислительной системы относят средства защиты аппаратуры, дисков и штатных устройств. При использовании таких средств операционная среда в отличие от штатного режима постоянно изменяется, поскольку выполне-

ние программ зависит от определенных действий, специальных мер предосторожности и условий, гарантирующих защиту.

Средства защиты с запросом информации требуют для своей работы ввода дополнительной информации с целью идентификации полномочий пользователя.

Средства активной защиты инициируются при возникновении особых обстоятельств: вводе неправильного пароля, указании неправильной даты или времени при запуске программы, попытка доступа к информации без разрешения и т.п.

Средства пассивной защиты направлены предостережение, контроль, поиск улик и доказательств с целью создания обстановки неотвратимого раскрытия преступления.

Защитный программный код может выступать как отдельно, в качестве отдельного защитного программного продукта, так и включаться в состав других, многофункциональных программ, с целью защиты обрабатываемых ими данных или самозащиты от вредоносного кода. Так как защитные функции многофункциональных программ зачастую даже не имеют существенных средств самозащиты и по определению проигрывают специализированному защитному программному обеспечению, любая значимая компьютерная система требует развёртывания и полноценной интеграции программных средств защиты информации на всех или хотя бы самых уязвимых элементах системы. Программные средства защиты информации делятся на следующие виды: программы контроля доступа, анти-кейлогеры, анти-шпионы, антивирусы, программы шифрования, брандмауэры, системы обнаружения вторжений, системы предотвращения вторжений и песочница. Клавиатурные шпионы (кейлогеры) являются реальной и распространенной угрозой среди вредоносных программ, которые записывают все, что вы вводите – имена пользователей, пароли, номера кредитных карт и многое другое – чтобы использовать потом в мошеннических целях. Анти-кейлоггер – это специализированный продукт против программ-шпионов (полноценная защита от перехвата буфера обмена, защита от перехвата нажатий клавиатуры, защита от перехвата текста из окон и многое другое). Основываясь только на эвристических алгоритмах, программа распознает поведение программы-шпиона и немедленно ее отключает. Для поиска и удаления шпионских программ, которые имеют разнообразную направленность: управление компьютером удаленно, отслеживание посещаемых пользователем сайтов, снятие снимков с экрана и отправка их создателю Spyware, номеронабиратели, мошеннические программы, агрессивная реклама, вредоносные плагины и дополнения к браузерам, сайты-паразиты и т.д. существуют антишпионы (Anti-Spyware). Предотвращение заражения файлов или операционной системы вредоносным кодом в ведении антивирусной программы, используемой для обнаружения компьютерных вирусов, а также нежелательных программ и восстановления заражённых (модифицированных) такими программами файлов, а также для профилактики вирусной угрозы в целом. Для обеспечения защиты и безопасности данных в сети применяются межсетевые экраны, также называемые брандмауэрами или файерволами. Между локальной и глобальной сетями создаются специальные промежуточные серверы, которые инспектируют и фильтруют весь проходящий через них трафик сетевого/транспортного уровней. Это позволяет снизить угрозу несанкционированного доступа извне в корпоративные сети. Более защищенная разновидность — это способ маскарада (masquerading), когда весь исходящий из локальной сети трафик посылается от имени firewall-сервера, делая локальную сеть практически невидимой. Некоторые сетевые экраны также позволяют осуществлять трансляцию адресов — динамическую замену внутрисетевых адресов или портов на внешние, используемые за пределами локальной сети, что может обеспечивать дополнительную безопасность. При возникновении необходимости выполнять косвенные запросы к другим сетевым службам в компьютерных сетях используют прокси-сервер. Сначала клиент подключается к прокси-серверу и запрашивает какой-либо ресурс (например, e-mail), расположенный на другом сервере. Затем прокси-сервер либо подключается к указанному серверу и получает ресурс у него, либо возвращает ресурс из

собственного кэша. В некоторых случаях запрос клиента или ответ сервера может быть изменён прокси-сервером в определённых целях. Прокси-сервер позволяет защищать компьютер клиента от некоторых сетевых атак и помогает сохранять анонимность клиента. При использовании прокси-сервера весь трафик сетевого/транспортного уровней между локальной и глобальной сетями запрещается полностью — маршрутизация как таковая отсутствует, а обращения из локальной сети в глобальную происходят через специальные серверы-посредники. Очевидно, что при этом обращения из глобальной сети в локальную становятся невозможными в принципе. Этот метод не даёт достаточной защиты против атак на более высоких уровнях. Следующая программная технология защиты — это технология виртуальных частных сетей VPN. Представляя собой обобщённое название технологий, она позволяет обеспечить одно или несколько сетевых соединений поверх другой сети. Несмотря на то, что коммуникации осуществляются по сетям с меньшим или неизвестным уровнем доверия, например, по публичным сетям, уровень доверия к построенной логической сети не зависит от уровня доверия к базовым сетям благодаря использованию средств криптографии. В зависимости от применяемых протоколов и назначения, VPN может обеспечивать соединения трёх видов: узел-узел, узел-сеть и сеть-сеть. Специально выделенная среда для безопасного исполнения компьютерных программ — песочница. Обычно представляет собой жёстко контролируемый набор ресурсов для исполнения гостевой программы — например, место на диске или в памяти. Доступ к сети, возможность общаться с главной операционной системой или считывать информацию с устройств ввода обычно эмулируют, или сильно ограничивают. Песочницы представляют собой пример виртуализации. Повышенная безопасность исполнения кода в песочнице зачастую связана с большой нагрузкой на систему — именно поэтому некоторые виды песочниц используют только для неотлаженного или подозрительного кода. Как правило, песочницы используют для запуска непроверенного кода из неизвестных источников, как средство проактивной защиты от вредоносного кода, а также для обнаружения и анализа вредоносных программ. Также зачастую песочницы используются в процессе разработки программного обеспечения для запуска «сырого» кода, который может случайно повредить систему или испортить сложную конфигурацию. Такие «тестируемые» песочницы копируют основные элементы среды, для которой пишется код, и позволяют разработчикам быстро и безболезненно экспериментировать с неотлаженным кодом.

В частности, программы для идентификации пользователей, контроля доступа, шифрования информации, удаления остаточной (рабочей) информации типа временных файлов, тестового контроля системы защиты и др. Преимущества программных средств — универсальность, гибкость, надёжность, простота установки, способность к модификации и развитию. Недостатки — ограниченная функциональность сети, использование части ресурсов файл-сервера и рабочих станций, высокая чувствительность к случайным или преднамеренным изменениям, возможная зависимость от типов компьютеров (зависимость от аппаратных средств). Смешанные аппаратно-программные средства реализуют те же функции, что аппаратные и программные средства в отдельности, но обладают промежуточными свойствами.

К современным аппаратным средствам защиты относятся различные электронные, электронно-механические, электронно-оптические устройства. Наибольшее распространение получили специальные регистры для хранения реквизитов защиты: паролей, идентифицирующих кодов, грифов или уровней секретности, устройства измерения индивидуальных характеристик человека с целью его идентификации, схемы прерывания передачи информации в линии связи с целью периодической проверки адреса выдачи данных, устройства для шифрования информации, модули доверенной загрузки компьютера. Также существует целый ряд систем с усиленной или двухфакторной аутентификацией, при которой пользователь должен иметь дополнительные аппаратные средства — смарт-карту или так называемый идентификационный токен (аппарат-

ный ключ) и знать определенный персональный идентификационный номер. Электронный ключ – это аппаратное средство, предназначенное для защиты программного обеспечения и данных от копирования, нелегального использования и несанкционированного распространения. Основой в таком ключе является специализированная микросхема, либо защищённый от считывания микроконтроллер, имеющие уникальные для каждого ключа алгоритмы работы.

Биометрические технологии, как наиболее заметные из последних достижений в области методов идентификации и контроля доступа к информации, обозначили новый этап в развитии индустрии безопасности. Особое внимание привлекают к себе биометрические средства защиты информации (БСЗИ), что объясняется их высокой надежностью идентификации и достигнутым в последнее время значительным снижением стоимости. Функции биометрических систем – это обеспечение контроля доступа к различным средам и данным: вход в электронное рабочее место для оператора, получение, передача конфиденциальной информации коммерческого характера, ведение правительственных ресурсов, осуществление банковских и финансовых операций, торговля и защита данных. Трагические события последних лет, произошедшие в мире, угроза терроризма, заставили специалистов обратить внимание и ускорить разработку и внедрять системы защиты информации в науку, экономику, военное, банковское дело, а доступная цена позволила обеспечивать массовое использование оборудования. Существует идея, что уже в ближайшее время каждый житель планеты будет иметь биометрический паспорт. По мере удешевления и повышения надежности биометрических систем область применения постоянно растет, Кроме того они становятся более простыми в использовании и обслуживании, все меньше допускаются ошибки, при которых пользователь не признан, а чужой признан своим. По степени достоверности и количеству ошибочных отказов различают идентификационные и верификационные виды биометрических систем. В идентификационных системах, конкретное лицо представляет свои биометрические характеристики и получает подтверждение или отказ, что позволяет ему пользоваться доступом к определенным действиям или нет. В таких системах нет общей базы данных и нет опасности, что кто-то может использовать чужие биометрические данные. По списку используемых параметров биометрические системы безопасности можно подразделить на динамические и статические. Динамические предусматривают поведение и психологию человека — его походка, речь, ритм набора текста, почерк, голос, а статические биологию человека — его отпечатки пальцев, форма кисти и лица, линии ладони, сетчатка глаза и радужная оболочка, ДНК и др. При анализе могут использоваться один или несколько параметров, с целью уменьшения количества ошибок и необоснованных отказов. основополагающей тенденцией развития биометрических средств идентификации является постоянное снижение их стоимости при одновременном улучшении их технических и эксплуатационных характеристик. Как в России, так и за рубежом активно ведутся работы по созданию новых БСЗИ и поиску новых биометрических технологий. Планируется разработка технических средств идентификации, использующих такие индивидуальные признаки, как код ДНК, характеристики кардиограммы, запаха, походки и др. Однако указанные средства обладают еще целым рядом недостатков (нестабильность результатов, низкая надежность и т. п.) и пока не готовы для широкого внедрения.

Современные методы защиты информации предусматривают совместное использование как технических, так и программных средств, образующие комплекс для обеспечения максимальной степени защиты. В качестве технических средств – большое распространение получили электронные ключи, как сравнительно дешевый и простой способ ограничения доступа к защищаемой информации. В то же время достаточно активно начинают использоваться специализированные биометрические инструменты контроля доступа, в частности, такие как средства распознавания по отпечатку пальца или отпечатка ладони. Программные средства защиты и ограничения доступа заняли

устойчивое положение в информационной безопасности, как надежные и проверенные временем неотъемлемые составные части комплекса. Тем не менее, программные средства продолжают совершенствоваться и развиваться в направлении, как быстродействия, так и повышения степени надежности, путем внедрения новых алгоритмов защиты, связанной с ежегодным увеличением вычислительных мощностей цифровых устройств. Грамотный подбор современных составляющих комплекса защиты информации гарантирует максимальную степень защиты и сохранности данных, что в целом уменьшает возможные риски нарушения информационного обмена. Подводя итог в рассматриваемых средствах защиты информации можно сделать особый акцент на биометрические технологии, являющиеся последним достижением в области идентификации и позволяющие уже сегодня реализовать наиболее надежные методы защиты информации. Таким образом, биометрические технологии являются одними из наиболее перспективных технологий защиты информации на ближайшие годы.

Библиографический список

1. Защита доступа к информации. Программная защита информации. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.safensoft.ru/security.phtml?c=882>
2. Средства защиты информации. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://cyclowiki.org/wiki>
3. Биометрическая защита информации. [Электронный ресурс] - <http://www.familytree.ru/ru/cipbooks/book002.htm>
4. Песочница (безопасность). [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki>
5. VNP. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/VPN>
6. Прокси-сервер. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki>
7. Межсетевой экран. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki>
8. Антивирусная программа. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki>
9. Бесплатные антишпионы. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.anyaplanet.net/antispay.html>
10. Zemana AntiLogger Free - бесплатный анти-кейлоггер с шифрованием. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.comss.ru/>
11. Электронный ключ. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki>

КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

Попов И.В., Панин И.Н., студенты

Научный руководитель: ст. преподаватель Третьякова Т.И.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

Компьютерная сеть - объединение нескольких ЭВМ (компьютеров) для совместного решения информационных, учебных, вычислительных и других задач.

Характерная особенность локальной сети - наличие связывающего всех пользователей высокоскоростного канала связи для передачи информации в цифровом виде. Существуют два типа сетевых каналов, проводные и беспроводные каналы. Каждая тип имеет свои плюсы и минусы.

1. максимальной длины линии;
2. скорости передачи данных;
3. механической прочности;

4. помехозащищенности;
5. стоимости;
6. удобства и простоты монтажа.

В современном мире используются обычно четыре типа сетевых кабелей:

1. незащищенная витая пара;
2. коаксиальный кабель;
3. волоконно-оптический кабель.
4. защищенная витая пара.

Для передачи сигнала в первых трех типах кабелей используется передача электро-сигнала по медным проводникам, в то время как опто-волоконный кабель использует передачу света по стеклянному.

Локальные компьютерные сети небольшие по масштабам и работают в пределах одного помещения, здания, предприятия. Возможно, что в школе действует локальная сеть, объединяющая компьютеры, установленные в разных помещениях: в учебных кабинетах, кабинете директора, бухгалтерии и др. Точно так же в локальную сеть часто объединяются различные отделы предприятий, фирм, учреждений.

При создании сетей в большинстве случаев используется несколько вариантов кабельных соединений.

Компьютерные сети, в зависимости от назначения и технических решений, могут иметь различные структуры объединения компьютеров. Такие решения называют архитектурой или топологией сети.

Пользователей общей локальной сети принято называть рабочей группой, а компьютеры, за которыми они работают, — рабочими станциями, далее РС (personal computer). Если все РС в сети равноправны, т.е. сеть состоит только из компьютеров пользователей, то ее называют одноранговой сетью. У каждого компьютера в такой сети используется персональное уникальное имя. Одноранговые сети используются в основном для осуществления обмена данными. Пользователи сети могут подключаться по этим именам к дисковой памяти РС своих коллег и копировать на свой компьютер или так же передавать свои файлы на другие компьютеры в сети, если к ним есть доступ. Обмен в сети обеспечивается специальной сетевой операционной системой. Средствами сетевой ОС можно защитить информацию от постороннего доступа. Таким образом, локальная сеть избавляет от необходимости использовать носители информации для переноса любых данных с одного компьютера на другой.

Каждая сетевая операционная система использует свою определенную систему доступа от одного компьютера сети к другому. Часто используются маркерные методы доступа (называемые селективной передачей), компьютер-приемник получает от главного центрального компьютера сети так называемый маркер - сигнал разрешающий ведение передачи данных в течение определенного отрезка времени, далее маркер передается другому пользователю. При конкурентном способе доступа система начинает передачу данных, если видит свободную линию, или перестает осуществлять передачу на необходимый отрезок времени, пока линия занята. Так же есть способ резервирования времени, где у каждого пользователя есть время на передачу, в течение которого линия передачи данных принадлежит только ему.

Первая глобальная электронно-вычислительная сеть появилась в 1969 г. в США, носила имя ARPANET и использовалось в ней всего 4 рабочих станции (компьютеров). Примером современной ЭВС исследовательской научно-образовательного назначения является BITNET. Она объединяет 35 стран и охватывает более 800 образовательных учреждений: колледжей, университетов, научных центров. Самой большой российской сетью является RELCOM, которая была создана в 1990г. RELCOM так же входит в европейское объединение сетей EUNET, которая является частью огромной мировой сети INTERNET. Такая система иерархии характерна для организации глобальных сетей. В таблице 1 представлены характеристики линий связи.

Таблица 1 - Характеристики линий связи

| Тип связи | Скорость, | Помехоустойчивость |
|-----------------------|-----------------------|--------------------|
| Витая пара проводов | От 10мб/с до 1гб/с | Низкая |
| Коаксиальный кабель | До 10 мб/с | Высокая |
| Телефонная линия | 1-2 мб/с | Низкая |
| Оптоволоконный кабель | Зависит от технологии | Абсолютная |

Обычно пользователи подключаются к сети своего провайдера и получают доступ через него в Интернет. Для подключения используются различные системы, как кабель напрямую подключенные к сетевому разъему компьютера, так и через посредственные устройства такие как: Роутеры, Модемы; Wi-fi; Спутниковые тарелки.

Интернет для обычного пользователя — это различные информационные услуги, которые могут предлагаться в сети. Такие услуги как: эл. почта, новостные сайты, порталы с целевой информацией под пользователя. Интернет — это бесконечные возможности.

Также с помощью сети можно передавать видеосигналы с различных устройств, которые имеют камеру. Выделяют два типа передачи видеосигнала с камер видеонаблюдения: аналоговый и цифровой.

Аналоговый тип передачи видео сигнала включает в себя:

1. Традиционный. С помощью коаксиального кабеля. С помощью кабеля РК-75-4-11 возможна передача видеосигнала на четыреста метров, а RG-6 - на 100. Сейчас популярно использование комбинированного кабеля, который совмещает в себе коаксиальный кабель и кабель, обеспечивающий питание для видеокамеры. Существует кабель ККСВ-3-4х0.50, который совмещает 4 жилы и РК-75-3. Такой кабель позволяет передавать не только видеосигнал, но и звук (при наличии микрофона в камере), и управление поворотом камеры.

2. Витая пара. Любой кабель, где скручены две жилы. Когда появились видеоприемники и видео передатчики этот способ стал более популярным. При помощи пассивных устройств, таких как PV-207, видеосигнал стало возможно передать на расстояние до 600м, а активных ,например PV-2003R-DSA, – до 3000м.

3. По радиоканалу. Существуют устройства передачи видеосигнала и камеры, которые не используют кабель для передачи сигнала. Для этого они используют радиоканал. Такой способ передачи видеосигнал является одним из ненадежных. В связи с тем, что нельзя предсказать поведение такого типа передачи данных, его не используют в профессиональных системах видеонаблюдения. Также присутствует тот факт, что такие камеры и устройства продаются только в интернет-магазинах, куда проблематично вернуть товар.

Цифровой тип передачи видео сигнала включает в себя:

1. IP камеры. Аналоговые типы передачи видеосигнала достаточно интенсивно устаревают. Их место начинают занимать цифровые. В случае с IP видеонаблюдением мы не имеем дело со спектром шириной в 6,5 МГц, а с последовательностью нулей и единиц, так как камеры и видео ресиверы такого типа «на ходу» преобразуют поток аналоговых данных в цифровой. Для такого типа передачи данных используется обычный сетевой кабель типа UTP. В связи с этим максимальная дистанция для передачи данных 100м (без учета дополнительных хабов).

2. Wi-Fi. С процветанием цифровой передачи данных стал популярен и данный способ передачи видеосигнала. По сравнению со своим аналоговым родителем, этот тип передачи данных более надежен и может применяться в сегодняшних охранных системах. На данный момент можно найти оборудование, способное передавать видеосигнал на расстояние до 30км.

3. GSM камеры. Они чем-то похожи на своих братьев – IP камеры. Их отличие заключается в том, что они используют сети сотовых операторов. Для этого достаточно вставить сим-карту в камеру, подключить к камере питание и видеосигнал будет досту-

пен из почти любой точки мира. Данный тип передачи видеосигнала очень перспективен в связи с тем, что сотовые операторы постоянно расширяют каналы передачи данных. Так же GSM камеры начинают делать с солнечными батареями, что позволяет обходиться вообще без проводов.

4. С использованием сетевых видеорегистраторов. Является одним из первых видом передачи видеосигнала. Аналоговые камеры подключаются к видеорегистратору, который в свою очередь преобразует аналоговый сигнал в цифровой и передает куда угодно через компьютерные сети. В том числе и в Интернет, с помощью Wi-fi или 3G. На данный момент является самым выгодным вариантом по отношению цена\качество.

Таблица 2 - Плюсы и минусы видов передачи видеосигнала

| Тип передачи | Плюсы | Минусы |
|---|---|---|
| Традиционный | Проста, надежна, не требует дополнительных устройств | дорогой кабель, ограничена дальность передачи (< более 400м) |
| Витая пара | недорогой кабель, передача видеосигнала на большие расстояния | Необходимо использование дополнительного оборудования, его настройка и питание |
| По радиоканалу | Отсутствие проводов, кроме кабеля питания | ненадежность, непредсказуемость, малая дистанция передачи |
| <u>IP камеры</u> | помехозащищенность, защита от несанкционированного снятия информации, возможность использования уже проложенные компьютерные сети для передачи видеосигнала, высокое разрешение мегапиксельных видеокамер | дорогостоящее оборудование (IP камеры все еще далеко позади от аналоговых по своей экономичности, не говоря уже о IP регистраторах и серверах) небольшая дистанция передачи, несовместимость оборудования различных производителей |
| Wi-Fi | Отсутствие сигнальных проводов, возможность передачи видео на очень большие расстояния | Дорогостоящее оборудование, возможность пропадание, замирание видеосигнала, ограниченная скорость передачи (обусловленная ограниченной шириной канала), и самое главное – необходимость прямой видимости между передающей и приемной стороной |
| <u>GSM камеры</u> | Нет необходимости прокладывать сигнальные провода, доступ к видеоинформации из любой точки мира, повсеместное использование, даже там, где нет Интернета | Относительная дороговизна оборудования, узкие каналы и как следствие - невысокая скорость передачи видеосигнала |
| С использованием сетевых видеорегистраторов | доступность и дешевизна оборудования (например, сетевой 4-х канальный видеорегистратор с 1 аудиовходом <u>Novicam F1</u> стоит всего 3200 рублей), качественная и устойчивая передача видеосигнала на неограниченные расстояния (через Интернет). Хотя тут немного лукавлю - IP камеры и GSM камеры тоже обладают таким преимуществом | Прокладка кабеля для аналоговых камер |

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗДАНИЕМ

Попова Е., студент

Научный руководитель: преподаватель Юрьев А.В.

Тольяттинский политехнический колледж

г. Тольятти, Россия

Когда заходит речь о техническом оснащении или повышении функциональности дома или квартиры, у многих из нас в сознании всплывает словосочетание “умный дом“, но не все до конца понимают, что же оно подразумевает. Данная работа была создана для того, чтобы иметь представление о системе “умный дом” и ознакомиться с комплексом различных устройств и технологий, отвечающих за автоматизацию бытовых процессов в помещениях и за их пределами.

Система в первую очередь рассчитана на комфорт и ресурсосбережение пользователей, а так же их безопасность. Можно считать, что это наиболее прогрессивная концепция взаимодействия пользователей с жилым пространством, когда в автоматизированном режиме в соответствии с внешними и внутренними условиями задаются и отслеживаются режимы работы всех инженерных систем и электроприборов. Технической основой умных зданий является Автоматизированная Система Управления Зданием, поэтому словосочетание “умный дом” будет заменено на термин АСУЗ.

В мире разработаны сотни нормативных документов для стандартизации этой отрасли. Например, комплекс международных стандартов ISO 16484-XX (Building Automation and Control Systems). С 2013 года в России действует первый профильный ГОСТ Р 55060-2012 — "Автоматизированные системы управления зданий и сооружений. Термины и определения".

В структуре АСУЗ присутствуют три уровня автоматизации: Верхний уровень. Диспетчеризация и администрирование: компьютеры, серверы. Средний уровень. Автоматическое управление: контроллеры, модули ввода/вывода, щиты автоматики. Нижний уровень. Периферийные устройства: датчики, исполнительные устройств.

Важными являются требования к выбору базовых программно-технических средств. АСУЗ, как правило, создаются на единой программно-технической платформе от выбранного производителя. При выборе коммуникационных технологий необходимо обратить внимание, прежде всего на требования по поддержке отраслевых стандартов: *BACnet*, *LonWorks*, *EIB/KNX*, *ModBus*. Первые две технологии являются комплексными и позволяют реализовывать все коммуникационные задачи, специфические для АСУЗ. Стандарты *EIB/KNX*, *ModBus* могут использоваться для ограниченного круга задач ввиду их специфических технических характеристик. Далее следует небольшой обзор каждого из сетевых протоколов, применяемых к системе автоматизации:

BACnet- это устройство системы автоматизации (контроллер, датчик, исполнительный механизм), поддерживающее протокол *BACnet*. Данная концепция протокола гарантирует возможность взаимодействия между устройствами различных производителей, если алгоритмы этих устройств реализованы на основе стандартных функциональных блоков *BIBB* (*BACnet Interoperability Building Block*). Блоки *BIBB* используются для обмена данными между устройствами. Они разработаны для упрощения работы инженеров, которым достаточно написать краткие спецификации, описывающие требования к взаимодействию различных устройств, входящих в систему *BACnet*.

Modbus — открытый коммуникационный протокол, основанный на архитектуре ведущий-ведомый (транзакции, состоящие из запроса и ответа). Широко применяется в промышленности для организации связи между электронными устройствами. Главные достоинства протокола — открытость и массовость.

KNX (EIB) — коммуникационная шина, широко используемая для автоматизации зданий.

Для использования и обработки информации в АСУЗ должны применяться однозначные правила обозначения и идентификации всех физических, виртуальных и коммуникационных точек данных. Данные правила - система классификаций и кодирования точек данных, адреса которых используются для отображения и доступа к информации в процессе проектирования, ввода в действие и эксплуатации всех функций АСУЗ.

Так же необходимы пусконаладочные работы и испытания, которые считаются одними из важнейших этапов в процессе создания АСУЗ. На практике очень часто именно этот этап работ по созданию АСУЗ не выполняется в полном объеме, и заказчик получает не готовую систему, а набор программно-технических средств, реализующих только базовые задачи по автоматизации без учета режимов работы инженерных систем, без реализации эффективных функций по безопасности, регулированию, оптимизации энергопотребления.

Необходимо определить конкретные пусконаладочные работы по сезонным этапам (в России их как минимум три: зимний, летний и межсезонный) Для каждого из сезонов АСУЗ должна работать с различным инженерным оборудованием в различных режимах. Соответственно, для каждого сезона должны быть проведены собственные этапы пусконаладочных работ с отладкой всех режимов и специфических параметров. Например, если АСУЗ вводится в эксплуатацию в зимний сезон, важно запланировать на летний период пуско-наладку подсистемы автоматизации оборудования холодноснабжения и кондиционирования, которые не работают в зимний сезон.

Системы автоматизации здания. Термин АСУЗ включает в себя несколько систем, дающих единую:

Система управления. Удалённое управление электроприборами, приводами механизмов и всеми системами автоматизации. Электронные бытовые приборы в умном доме могут быть объединены в домашнюю сеть с возможностью выхода в сети общего пользования.

Система связи. К ней относятся телефонная связь и локальная сеть здания. Существует несколько платформ и протоколов, часть из которых была описана выше, с помощью которых связываются подсистемы умного дома:

LanDrive2 — наиболее доступная на сегодняшний день платформа для построения шинных распределённых систем управления внутренним и уличным освещением, силовыми нагрузками, электроприборами, а также такими системами, как отопление, кондиционирование, вентиляция, охранная сигнализация, контроль доступа и протечек воды. **1-Wire** — технология, которая позволяет связать многие датчики и приборы в одну сеть, управление в которой на себя берёт ПК. Для передачи данных в такой сети используется всего один провод. Отличается дешевизной и простотой установки.

Z-Wave — технология использует маломощные и миниатюрные радиочастотные модули, которые встраиваются в бытовую электронику и различные устройства, такие, как освещение, отопление, контроль доступа, развлекательные системы и бытовую технику.

Система отопления, вентиляции и кондиционирования. Данная система обеспечивает регулировку температуры, влажности и поступление свежего воздуха. Кроме этого экономит энергию за счет рационального использования температуры среды.

Система освещения. Система освещения контролирует уровень освещенности в помещении, в том числе для экономии электроэнергии за счет рационального использования естественного освещения.

Система электропитания здания. Системы электропитания обеспечивают бесперебойное питание, в том числе за счет автоматического переключения на альтернативные источники электропитания. Некоторые подсистемы: автоматическое включение резерва, промышленные ИБП, дизель-генераторы.

Система безопасности и мониторинга. В систему безопасности и мониторинга

входят следующие подсистемы: система видеонаблюдения, система контроля доступа в помещения, охранно-пожарная сигнализация (в том числе контроль утечек газа), телеметрия — удалённое слежение за системами, имитация присутствия, система защиты от протечек.

Заключение. Необходимость применения систем автоматизации зданий очевидна. Это приведет к проявлению синергии - возрастанию эффективности деятельности в результате слияния отдельных частей в единый комплекс за счет системного эффекта с одновременным повышением безопасности, улучшением комфорта и большим ресурсосбережением. Кроме этого, уменьшатся затраты на построение такой системы: ведь она будет более мощной, а стоит меньше, чем десяток отдельных систем управления.

SWOT-АНАЛИЗ: ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ И ВОЗМОЖНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Сергеева А.В., студент

*Научный руководитель: ст. преподаватель Павлова В.И.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

Данные, необходимы для анализа рынка, такие как спрос, цена, объем продаж товаров и другие, являются неопределенными, поэтому могут меняться в разные стороны, и в худшую, и в лучшую. Для прогнозирования этих процессов требуется достаточно большой объем данных, которые не всегда можно собрать, и выбор альтернативы решения приходится делать в условиях неопределенности. Риски таких решений высоки, потому, что даже маленькой компании не стоит надеяться на проницательность своего директора, так как ее одной недостаточно для успешных действий на рынке. Благодаря данным ситуациям существует необходимость использования менее затратных способов планирования действий по организации компании, таких как SWOT-анализ.

SWOT – акроним слов Strengths (силы), Weaknesses (слабости), Opportunities (возможности) и Threats (угрозы). Внутреннее положение компании отображается в S и W, а внешнее – в O и T. Сильные стороны – это то, каких успехов добилась компания, благодаря чему она может сократить или нейтрализовать потенциальную опасность, воплотить идеи. Они могут заключаться в разных понятиях: навыки, опыт работы, ресурсы, имидж, достижения. С точки зрения развития стратегии сильные стороны компании значимы, так как они зачастую используются как основа антикризисной программы. Если количество их незначительно, то сотрудники компании немедленно создают базу, на которую эта стратегия опирается. В то же время успешная антикризисная идея направлена на исключение ошибок, которые способствовали сложной ситуации.

Слабые стороны – это недостаток важных элементов в работе компании, и в том, что она не может произвести. Возможности и угрозы – это те моменты, которые либо оказывают отрицательное воздействие на компанию, либо способствуют ее дальнейшему развитию и процветанию.

Данный анализ предполагает выяснение внутренних сильных и слабых сторон компании, внешние возможности и угрозы, а так же установление связей между этими сторонами.

Самая существенная цель SWOT - анализа - спроектировать важные направления развития компании через сортировку имеющихся данных о сильных и слабых сторонах компании, а также о вероятных возможностях и рисках. Иными словами цель анализа – определить способные к конкуренции преимущества, которые являются сильными сторонами компании, её слабые стороны, её возможности для успешной работы и опасности (угрозы) в будущем.

Задачи SWOT - анализа:

1. Выяснить положительные и отрицательные стороны по отношению к

конкурентам;

2. Определить возможные угрозы внешней среды;

3. Объединить положительные и отрицательные стороны с возможностями и рисками;

4. Разработать план следующего продвижения дел компании.

Основные подходы и возможные области применения

Основным подходом SWOT – анализа является стратегический подход. **Потому что он постоянно модифицируется и совершенствуется, более нагляден, прост** и в то же время действенен. Это обусловлено не только его особенными характеристиками, а так же тратами в период пользования.

На основании поочередного рассмотрения факторов делаются выводы по изменению задач и целей компании, которые, в свою очередь, определяют важные детали организации деятельности. Изначально SWOT был направлен только на структурирование информации о положении компании в среде и тенденциях развития. А сейчас его используют для разработки стратегий поведения компании.

Антикризисная стратегия направлена на устранение слабых сторон, которые привели к кризисной ситуации.

Первоначально SWOT - анализ был основан на озвучивании и группировании знаний о текущей ситуации и тенденциях. Поскольку в общем виде анализ не содержит разделов экономики, его можно использовать по отношению к любым компаниям, отдельному человеку и странам для создания бизнес - стратегии в самых разных сферах труда, это можно воплотить в жизнь благодаря его универсальности, которая позволяет использовать его в проведение анализа положения компании. Все это для того, чтобы любое предприятие или компания не попало в кризисную ситуацию. Так же стоит отметить, что в переломный момент компании SWOT-анализ необходим для оценки не только фирм, но и товаров, рынков и других объектов анализа.

Библиографический список

1. Котлер, Ф., Бергер, Р., Биххофф, Н. Стратегический менеджмент по Котлеру. Лучшие приемы и методы = The Quintessence of Strategic Management: What You Really Need to Know to Survive in Business. - М.: Альпина Паблишер, 2012. - 144 с. - ISBN 978-5-9614-2213-9.

2. Майсак, О.С. SWOT-анализ: объект, факторы, стратегии. Проблема поиска связей между факторами // Прикаспийский журнал: управление и высокие технологии. - 2013. - № 1 (21). - С. 151-157.

3. SWOT - анализ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/SWOT>

4. Загородников, А.Н. Управление общественными связями в бизнесе. Учебник. М: Крокус, 2013 г. (гл.3 «SWOT-анализ: сущность, цель, содержание»).

5. Виханский, О.С. Стратегическое планирование: Учебник. Москва. Издательство МГУ. 1995

ОСОБЕННОСТИ И ОТЛИЧИЯ ГРАФИЧЕСКОГО И ЦЕНТРАЛЬНОГО ПРОЦЕССОРОВ

Стенин Д.Ю., студент

Научный руководитель: к.т.н., доцент Федосеева О.Ю.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

Работа с большими объемами информации на сегодняшний день очень важна, однако при работе с большими файлами данных и функциями вычислительной технике

проявляется множество различных задач. Данными задачами является в первую очередь обработка данных пользователя и вычисления функций запущенных программ. Так как программы выполняют разные задачи и программы обрабатывались только центральным процессором, работа с обработкой и выводом графической информации была проблемной.

Работа с большими объемами информации на сегодняшний день очень важна, однако при работе с большими объемами данных и функциями вычислительной техники проявляется множество различных задач. Этими задачами являются в первую очередь обработка данных пользователя и вычисления функций запущенных программ.

Процессор заточен под выполнение одной конкретной и большой задачи, а для обработки графики необходимо устройство, способное выполнять множество мелких операций. Таким устройством стал видеоадаптер или графический процессор. Все мы знаем, что у видеокарты и процессора различные задачи, однако нам предстоит более подробно разобраться с технологиями графического и центрального процессора. Важность данной темы заключается в понятии и осознании типов процессоров, для разработки все более быстрых устройств-адаптеров для обработки данных.

Актуальность данной темы заключается в ускорении устройств, так как пользователи сталкиваются с частыми зависаниями компьютера, при попытке обработать большой объем информации, либо открыть видео большого разрешения.

Как CPU (англ. — central processing unit), так и GPU (англ. — graphics processing unit) подразумевают собой процессор, между ними есть много общего, однако созданы они были для выполнения различных задач. Подробнее о процессорах и их работе можно узнать из данной статьи.

1 Особенности построения и принципы работы GPU и CPU.

CPU - Основная задача CPU, это выполнение цепочки задач за максимально краткое время. CPU спроектирован таким образом, чтобы выполнять несколько таких цепочек одновременно или разбивать один поток операций на несколько и, после выполнения их по отдельности, объединять их снова в одну, в правильном порядке. Каждая операция в потоке зависит от следующих за ней, и именно поэтому в CPU так мало исполнительных блоков, а весь упор делается на скорость выполнения и уменьшение простоев, что достигается при помощи кэш-памяти и конвейера.

Нам необходимо остановиться на каждом типе процессора поподробнее.

1.1 CPU – Центральный процессор (Central Processing Unit)

Устройство, интегральная схема, исполняющая машинные команды, главная часть устройства ЭВМ (Персонального компьютера), рабочее название – камень, кристалл.

Данный тип интегральной схемы выполняет сложные вычисления, зависящие от команды пользователя.

Заметим, что начальный период развития вычислительной техники они назывались просто процессорами, однако позже, когда в составе ЭВМ, кроме основного, появились и другие процессоры, этот основной процессор стали называть центральным процессором. Центральный процессор, в свою очередь, состоит из устройства управления (УУ) и арифметико-логического устройства (АЛУ).

Каждая команда пользователя может содержать операционную или операндную, либо обе названные одновременно. Операционная часть содержит описание действий, которую должен выполнять процессор, операндная же указывает процессору на операнды – объект труда. В качестве операнд могут выступать ячейки памяти, ссылки на регистры процессора. Длина инструкций для операндов выражается в байтах. Процессор, как и другие элементы персонального компьютера, используют магистрально – модульный принцип. Говоря простым языком, CPU обменивается информацией с GPU и RAM, посредством многопроводных линий (шин). Различают шины данных, адреса и управления. Таким образом, при передаче информации процессор принимает информацию об определенных данных, запрашива-

ет адрес данных и инструкции по обработке данных от других объектов ввода данных пользователя, либо других типов памяти и процессоров.

Центральные процессоры являются универсальными вычислительными устройствами, способными выполнять широкий спектр задачи. Наличие нескольких ядер позволяет выполнять параллельно несколько задач, т.е. данный подход подразумевает множественный поток команд и данных (Multiple Instruction stream Multiple Data stream, MIMD). Каждое ядро работает отдельно от других, последовательно исполняя инструкции текущего процесса. Помимо параллельного исполнения нескольких потоков, современные центральные процессоры так же поддерживают специализированные векторные вычисления. При этом преимущество в производительности достигается лишь в том случае, когда необходимо произвести одну и ту же последовательность действий над большим набором однотипных данных. SSE2 и SSE3 позволяет производить вычисления над четырехкомпонентными и двухкомпонентными векторами. В первом случае результат имеет одинарную точность, во втором – двойную

В основном все данные получаемые процессором извлекаются из оперативной памяти(RAM), в которой уже присутствуют операнды, для обработки. Такие данные перенимаются процессором для дальнейшей обработки. Результат таких обработанных данных отправляется по определенной линии (шине) в необходимую часть ПК, в зависимости от ее назначения. Таким образом, сложные графические данные отправляются в GPU(для вывода на экран), либо в другие устройства, в зависимости от их предназначения. Команды процессора используют две области применения, область кода операции (инструкция, та самая функция управления) и область адресов(операнд, с которыми проводятся операции).

Для хранения такой информации процессор использует массивы данных, а при вызове любой из функций в массиве использует адрес и номер элемента в массиве. Сохраняются данные в особую ячейку Кэш-памяти процессора.

1.2 Кэш память

Статическая память, которая почти не обновляется процессором, храня в себе массив обработанных элементов. При выполнении какой-либо функции данные в кэш памяти обнуляются, тем самым освобождая массив для новой информации.

В X386 процессорах (старые модели) кэш память присутствовала в объеме 128 Кб и располагалась на материнской плате, впоследствии в процессор были интегрированы технологии хранения памяти на самой схеме.

1.3 Ядра процессора и Hyper threading

Процессор, основанный на данной технологии, поддерживает идею мультипоточности, при его запуске одно аппаратное ядро определяется системой как два логических. При нагрузке данная технология увеличивает производительность физического ядра, посредством эмуляции двух логических. Преимуществами такого подхода являются быстроедействие при многопоточной нагрузке. В качестве примера можно рассмотреть программу, которая использует огромное количество простых или средних по сложности операций. Вместо того чтобы обрабатывать одним физическим ядром операции по очереди, данная технология использует одно физическое ядро, представляет его как несколько логических. В каждое логическое ядро входит по несколько операций, которые обрабатываются одновременно.

Но есть одно дополнение, которое касается данной технологии. Предположим, что мы имеем два логических ядра в сумме, технология гипертрейдинг будет влиять только на доставку данных к процессору, но если физическое ядро процессора уже будет забито, то не важно, с какой скоростью доставляется информация. Обработаться она не будет. В данном случае рекомендуется рассматривать именно физические ядра, предпочтительнее данной технологии. Так как не во всех процессорах присутствует данная технология.

Физические ядра в свою очередь и доставляют и обрабатывают информацию одновре-

менно. Этим и отличается физические ядра процессора от логических технологий гипертрейдинг. Данное различие весьма существенно, учитывая современные процессоры, можно сделать ошибку, если предпочесть данную технологию физическим ядрам, сэкономить средства на покупку физического ядра не лучшая идея, в данном случае.

1.4 Overclocking

Наверное, каждому сейчас уже известно данное понятие, каждому кто когда-нибудь пытался увеличить мощность процессора, не меняя при этом ядро процессора. Производителем оборудования предусмотрено определенное напряжение на то или иное ядро процессора, в данном случае прирост производительности достигается за счет увеличения напряжения на ядро процессора, заставляя его “двигаться” совершать операции быстрее обычного. При этом теряется определенное время использования такого оборудования и срывается гарантийный талон.

Такой способ повышения скорости работы процессора зависит от используемого напряжения. Например, присутствует процессор, работающий на чистоте 3.4ГГц и открытый для “разгона” (оверклокинга). Материнскую плату собирают на столе, куда и помещают образец для эксперимента, на данный образец накладывается трубка и защитная оболочка в трубку заливается жидкий азот, напряжение на ядро процессора постепенно увеличивают с 1.08В, до 1.30 а в последствии и до 1.35В. Частоту процессора увеличивают от 3.4 ГГц до 6.1 ГГц и запускают машину, при этом постоянно подливается азот для сохранения оптимальной температуры в области от 40 до 70 градусов по Цельсию. Стоит заметить что, без оптимального охлаждения данный опыт становится невозможен, так как при большой температуре плавится сама плата и ядро процессора.

2. GPU

GPU - Основная функция GPU — рендеринг 3D графики и визуальных эффектов, как итог, в нем все несколько проще. Ему необходимо получить на входе полигоны, а после проведения над ними математических и логических операций, на выходе получить координаты пикселей. Работа GPU сводится к операциям и управлением огромным количеством независимых между собой задач, следовательно, он содержит большой объем памяти, но не такой быстрой, как CPU, и большое количество исполнительных блоков: GPU их 2048 и более, в то время как у CPU их количество может достигать 48, но чаще всего их количество находится в диапазоне от двух до восьми исполнительных блоков. В настоящий момент большая часть персональных компьютеров оснащается отдельными видеокартами. Именно они и могут стать решением проблемы обработки трудоемких вычислительных задач. Графические процессоры изначально проектируются таким образом, чтобы обрабатывать огромные объемы данных. На сегодняшний день они способны обеспечить производительность в сотни и даже тысячи миллиардов операций над вещественными числами в секунду (GigaFloating point Operations Per Second, GFLOPS). Именно в этом значении измеряется производительность видеокарты, в значении FLOPS или GFLOPS.

Графические процессоры изначально нацелены на решение узкого круга задач, связанного с компьютерной обработкой графических данных. В связи с этим архитектуры GPU и CPU существенно отличаются друг от друга. Так, к примеру, в видеочипах от NVIDIA основной блок представляет собою мультипроцессор с восьмьюдесятью ядрами, и несколькими тысячами регистров. Графические процессоры от NVIDIA так же оснащены несколькими видами памяти: локальная, разделяемая общая, константная, а так же глобальная память, доступная всем мультипроцессорам на чипе.

2.1 Принципы работы и аппаратная часть GPU

Графический процессор является дополнительным вычислительным устройством, который занимается обработкой графических задач. Задача состоит в следующем: GPU принимает на вход набор вершин и инструкций для их обработки, далее происходит растеризация и генерация изображения, представляющего собою набор пикселей. При этом на каждом из шагов графического потока, данные никак не зависят друг от друга и

могут быть обработаны параллельно.

Работа графического процессора (GPU) во многом зависит от процессора, данные платы работают в связке. Центральный процессор посылает информацию об изображении на видеокарту, видеокарта орудует рабочими пикселями и распределяет их по экрану, скорость работы данной видеокарты определяет количество кадров на экране в единицу времени. В основном данной единицей является секунда. Т.е. в качестве выходного сигнала мы получаем кадры, в приложениях и играх количество кадров очень важно так, как поднимается плавность изображения в зависимости от количества обработанных кадров за единицу времени (FPS – Framerate Per Second).

Видеокарта в своем распоряжении имеет четыре основных компонента, порт соединения с материнской платой (AGP, PCI-E) для передачи по нему данных в материнскую плату, а в последовательности в процессор. Сам процессор видеоядра (GPU), ключевой компонент обрабатывающий информацию. Внутренняя память (VRAM), используется для хранения данных перед поступлением в GPU. Слоты вывода видеокарты (VGA, DVI) – используются для вывода данных на монитор.

2.2 Характеристики, влияющие на быстродействие устройства GPU

1. Объем – современные игры используют большое количество текстур, манипуляции с которыми выполняет видеокарта. Для их хранения видеокарте необходим соответствующий объем памяти. В случае нехватки памяти процессор вынужден загружать текстуры из оперативной памяти RAM. Взаимодействие с оперативной памятью осуществляется медленнее, соответственно выходное количество кадров (FPS) будет меньше.

2. Частота – данный параметр зависит от типа используемых схем памяти. По типам памяти классифицируется по поколениям GDDR (1,2,3,4). Данное явление это процесс эволюции памяти. Чем выше класс памяти, тем выше частота. Частота измеряется в мегагерцах, данный параметр можно немного увеличить, если увеличить напряжение на устройство. Но лучше всего иметь надежное, новое устройство, чтобы не прибегать к манипуляциям с напряжением. Кроме того в данном пункте стоит рассказать о “сглаживании” мониторов. Если программа использует сглаживание, то частота имеет еще большее значение, нежели когда он работает без сглаживания. Т.е. если видеоадаптер имеет большой объем памяти, но маленькую частоту, включать “сглаживание” не рекомендуется, так как появятся фриззы, связанные с нехваткой частоты памятью, для загрузки сглаженных текстур.

3. Разрядность шины видеопамяти – влияет на общую производительность гораздо больше, нежели частота памяти. Данная характеристика отображает, сколько данных может передать память за один такт.

3. Основные отличия

CPU имеет отличие от GPU способами доступа к памяти. В GPU он связанный и предсказуемый — если из памяти читается текстел текстуры, то через некоторое время настанет очередь и соседних текстелов.

Тексель (сокращение от англ. Texture element) — минимальная единица текстуры трёхмерного объекта. Пиксель текстуры.

Обычно создание объекта в 3D-графике оканчивается обращиванием его в текстуру: камень должен выглядеть как камень, а табурет — как табурет. Текстура представляет собой плоское изображение соответствующего содержания: поверхность камня собирается из фотографии камня, сиденье табурета собирается из фотографии табурета. И чем качественней будет изображение, накладываемое на объект, тем лучше он будет выглядеть.

С записью ситуация схожа — пиксель записывается во временный буфер памяти (фрейм буфер) и через несколько тактов будет записываться пиксель расположенный рядом с ним. Также графическому процессору не нужна кэш-память огромного размера, а для хранения текстур требуются лишь 128–256 Кбайт. Кроме того, на видеокартах применяется скоростная память, и в результате GPU доступна в разы большая пропускная способность, что также весьма важно для параллельных расчетов, управляющих

огромными потоками данных.

Различия присутствуют и в поддержке многопоточности: CPU исполняет пару потоков вычислений на одно процессорное ядро, а GPU может поддерживать несколько тысяч потоков на каждый мультипроцессор, которых в GPU несколько штук. А так же если переключение с одного потока на другой для CPU стоит сотни тактов, то GPU переключает несколько потоков за один такт.

В CPU массивная часть площади устройства занята под буферы команд, аппаратное предсказание ветвления и огромные объемы кэш-памяти, а в GPU большая часть площади занята исполнительными блоками.

Работа с графикой – одна из самых сложных задач, которые выполняет компьютер. Видеоадаптер сложное собранное звено из различных вычислительных простых систем. Данное устройство так же называют видеоплата, видеоадаптер.

Данное устройство выполняет задачи обработки и вывода изображения на экран. Графический адаптер обладает собственной памятью для загрузки и выгрузки данных перед и после обработки. Память видеокарты не зависит от оперативной памяти и кэш-памяти центрального процессора.

У разных типов процессора, имеются различия в основании доступа к памяти. Центральный процессор заточен на алгоритмы случайного доступа к памяти, а в графическом процессоре доступ к ячейкам памяти осуществляется последовательно. Т.е. если считалась одна ячейка, то с уверенностью можно сказать, что считаются последовательно остальные. Данная особенность касается и записи информации. В центральном процессоре при этом проявляется проблема задержек доступа к памяти, данную проблему можно решить, используя кэширование информации и предсказания ветвлений кода. Задачи, решаемые в GPU, предполагают интенсивную работу с большими объемами данных. Графический процессор обходит проблему задержек доступа к памяти по-другому: при остановке одного из исполняемых процессов, ожидая доступа к памяти, графическое ядро переключается на другой процесс, уже получивший информацию для ее обработки. Память, используемая в GPU, обладает запасом пропускной способности, в отличие от оперативной памяти.

Библиографический список

1. Центральный процессор. Графический процессор. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
2. Дорот, В.А., Новиков, Ф.Н. Толковый словарь современной компьютерной лексики. 2-е изд. СПб.: ВHV, 2001.
3. Макарова, Н.В., Николайчук, Г.С., Титова, Ю.Ф. Компьютерное делопроизводство. - СПб.: Издательский дом «Питер», 2002.
4. Основной доклад на конференции по GPU-технологиям 2012 года. Архитектура GPU Kepler. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.youtube.com/>
5. GPU вычисления. Сайт компании NVIDIA. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.nvidia.ru/object/gpu-computing-ru.html>

НАСТРОЙКА ЯДРА КОРПОРАТИВНОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ-ПРОВАЙДЕРА ООО «ЮТЕЛ»

Тивиков Д.В., студент

Научный руководитель: ст. преподаватель Плюснина Е.В.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

Общество с ограниченной ответственностью «Ютел» - Интернет-провайдер, предоставляющий доступ в сеть Интернет физическим и юридическим лицам на основе

собственной построенной оптической сети. Данная компания функционирует на рынке г.о. Тольятти уже более десяти лет.

Для менее крупного Интернет-провайдера рекомендуется строить сеть по трехуровневой топологии, в которой выделены, как минимум:

1. Уровень доступа – управляемые L2 коммутаторы, в порты которых непосредственно включены абоненты.

2. Уровень агрегации, который является промежуточным между уровнем доступа и ядром и занимается маршрутизацией трафика абонентов. В основном используются управляемые L3 коммутаторы.

3. Уровень ядра – обеспечивает высокопроизводительную, бесперебойную и отказоустойчивую работу серверов, связность между оборудованием уровня агрегации и другими ресурсами сети.

ООО «Ютел» относится к предприятиям малого бизнеса. В связи с этим основной задачей является поиск готового программного обеспечения (программных продуктов) для ускорения запуска сети в коммерческое использование. В частности, поиск программного обеспечения для организации и быстрого запуска работы биллинговой системы. Биллинговая система (англ. billing, от англ. bill – счет) в электросвязи – общее название комплекса задач, выполняемых на предприятиях связи, по тарификации услуг, операционному и финансовому обслуживанию абонентов.

Следующая задача – это построение связи с вышестоящим Интернет-провайдером и настройка взаимодействия связи по протоку BGP. Можно добавить сюда еще один уровень – границы провайдера: на этом уровне топологии работают устройства, обеспечивающие связность с внешним миром. В качестве пограничного маршрутизатора BGP выступает сетевое оборудование MikroTik.

Далее следует установка и настройка программного обеспечения на сервере NAS – Network Access Server (сервер сетевого доступа), взаимодействие его с пограничным BGP маршрутизатором, сервером биллинговой системы и коммутаторами агрегации. Для NAS-сервера используется программный продукт компании Carbonsoft – Carbon XGE Router 5, представляющий собой высокопроизводительный маршрутизатор, обеспечивающий легкость доступа пользователей, внедрения и администрирования. В качестве NAS-сервера используется стоечный 1U брендовый DELL сервер с операционной системой CentOS в количестве двух штук, дублирующих друг друга. Для доступа пользователей в сеть Интернет был выбран тип подключения PPTP (VPN), авторизацию пользователей по этому протоколу осуществляет указанный выше NAS-сервер.

Следующим этапом является установка на сервер с операционной системой CentOS готового программного продукта – биллинга. В качестве ПО используется продукт компании Carbonsoft – Carbon OSS Billing 5. В данном программном продукте имеется весь необходимый функционал для работы Интернет-провайдера, в том числе:

- ведение лицевых счетов;
- поддержка платежных систем;
- создание гибких тарифов и услуг;
- личный кабинет пользователя;
- гибкая, расширяемая CRM система;
- HelpDesk в личном кабинете;
- учет и управление коммутаторами;
- поддержка маршрутизаторов и NAS-серверов и др.

Взаимодействие ПО биллинга с NAS-сервером происходит в полуавтоматическом режиме, что обеспечивает стабильный и быстрый запуск системы в отличие от использования самописных программных продуктов или продуктов разных производителей (разработчиков ПО).

В связи со сложившейся неблагоприятной экономической ситуацией в стране в настоящее время использовать зарубежное сетевое оборудование таких произвдите-

лей, как CISCO, JUNIPER, EXTRIME NETWORKS, экономически нецелесообразно. Поэтому Интернет-провайдер использует сетевое оборудование российского производства компаний Eltex и Qtech.

Для маршрутизации трафика абонентов используется коммутатор L3 уровня Eltex. Его роль заключается в маршрутизации трафика между VLAN сетями и взаимодействии с серверами NAS, DHCP, DNS и web-сервером.

Для уровня доступа используются коммутаторы L2 уровня Qtech, к которым непосредственно подключаются конечные пользователи (физические и юридические лица). Коммутаторы L2 уровня отвечают за L2-сервисы и защиту сети от атак и нежелательного трафика со стороны абонентов.

Все программные продукты, сетевое оборудование и сервера имеют сертификаты соответствия в области связи.

Библиографический список

1. Техническая документация по программным продуктам компании Carbonsoft [Электронный ресурс] – URL: <http://docs.carbonsoft.ru/dashboard.action> (дата обращения: 19/04/2017).

2. Интернет-справочник по MikroTik [Электронный ресурс]. – URL: https://wiki.mikrotik.com/wiki/Main_Page (дата обращения: 19/04/2017).

3. Коллекция статей по UNIX/Linux-системам, сетевому оборудованию, компьютерным сетям [Электронный ресурс]. – URL: <http://xgu.ru> (дата обращения: 19/04/2017).

4. Коллекция статей по OSI, TCP/IP, VLAN, SSH, CISCO, BGP, NAT, STP и пр. [Электронный ресурс]. – URL: <http://linkmeup.ru> (дата обращения: 19/04/2017).

МОДЕРНИЗАЦИЯ ЛОКАЛЬНОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ООО «ПЯТАЧОК»

Храмов Л.А., студент

Научный руководитель: к.т.н., доцент Федосеева О.Ю.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

В настоящее время идет лавинообразный процесс развития информатизации, который характеризуется в первую очередь широким внедрением современных информационных технологий в различные сферы человеческой деятельности. Развитие информатизации системы образования непосредственно связано с этим и обусловлено объективно происходящими процессами информатизации общества, потребностями экономики, промышленности, социальной сферы [1-2]. На данный момент проводится определенная работа по оснащению различных организаций средствами вычислительной техники и телекоммуникаций: создаются условия для использования информационных и телекоммуникационных технологий как в области управления учебным заведением, так и в дальнейшем развитии учебного процесса. Все больше внимания в сфере образования уделяется телекоммуникационным технологиям, под которыми понимается совокупность методов и процессов, обеспечивающих передачу информации при помощи средств вычислительной техники [3-4]. Интерес к телекоммуникациям вызван целым рядом обстоятельств, в числе которых реальное проникновение коммуникационных систем практически во все области человеческой деятельности, возможность использования компьютерных сетей в дистанционном образовании, необходимость подготовки выпускников к взаимодействию с телекоммуникациями при дальнейшем обучении и другие факторы. Доступ образовательных учреждений к информационным ресурсам и современным видам сервиса глобальных телекоммуникационных компьютерных сетей является важным фактором развития системы образования и всего общества в целом. Создание единой информационной среды сферы

образования невозможно без формирования и поддержки ее телекоммуникационной инфраструктуры. Телекоммуникационная инфраструктура сферы науки и образования должна обеспечивать свободный и эффективный доступ образовательных учреждений к информационным ресурсам образовательных порталов, электронных библиотек, ресурсных центров.

Анализ существующей сетевой инфраструктуры. Анализ существующей сетевой инфраструктуры ООО «Пятачок» выявил необходимость заменить низкоскоростное оборудование стандарта Ethernet, а также заменить морально устаревшие концентраторы на скоростные высокопроизводительные коммутаторы. Анализ кабельной системы показал необходимость перекладки кабельных каналов, т.к. они не соответствуют европейским и американским стандартам, в частности стандартам ANSI EIA TIA 568 – «Commercial Building Telecommunications Wiring Standart» и ANSI EIA TIA 569 – «Commercial Building Standart for Telecommunications Pathwais and Spaces». Для модернизации ЛВС (локальной вычислительной сети) ООО «Пятачок» были выбраны протоколы: Fast Ethernet, его реализация на витой паре 100BASE-TX – для подключения рабочих станций и конечного оборудования. Для эффективной работы Fast Ethernet выбран высококачественный кабель cat 5e. Gigabit Ethernet, его реализация на витой паре 1000BASE-T – для соединения коммутаторов между собой. Используется витая пара cat 5e. Данный протокол имеет самую низкую удельную стоимость. Но использование его для соединения двух сегментов, которые находятся на расстоянии более 100 м, невозможно ввиду ограничения стандартов на витой паре накладываемых на максимальную длину сегмента. Для соединения двух зданий предпочтительнее реализация Gigabit Ethernet на многомодовом волокне, 1000BASE-SX – для подключения серверов и активного сетевого оборудования, и соединения двух зданий. Использование дешевого многомодового кабеля с диаметром сердцевины 62,5 микрон является оптимальным, т.к. расстояние между зданиями не 298 более 300 метров. Соответственно оборудование, используемое в построении волоконно-оптических каналов, имеет низкую стоимость с длиной волны 1310 нм. Технология 10 Gigabit Ethernet является достаточно дорогостоящей и в модернизируемой сети отсутствует необходимость предавать данные с такой скоростью.

Анализ существующей локальной вычислительной сети. На рисунке 1 представлена логическая структура локальной вычислительной сети ООО «Пятачок» до модернизации.

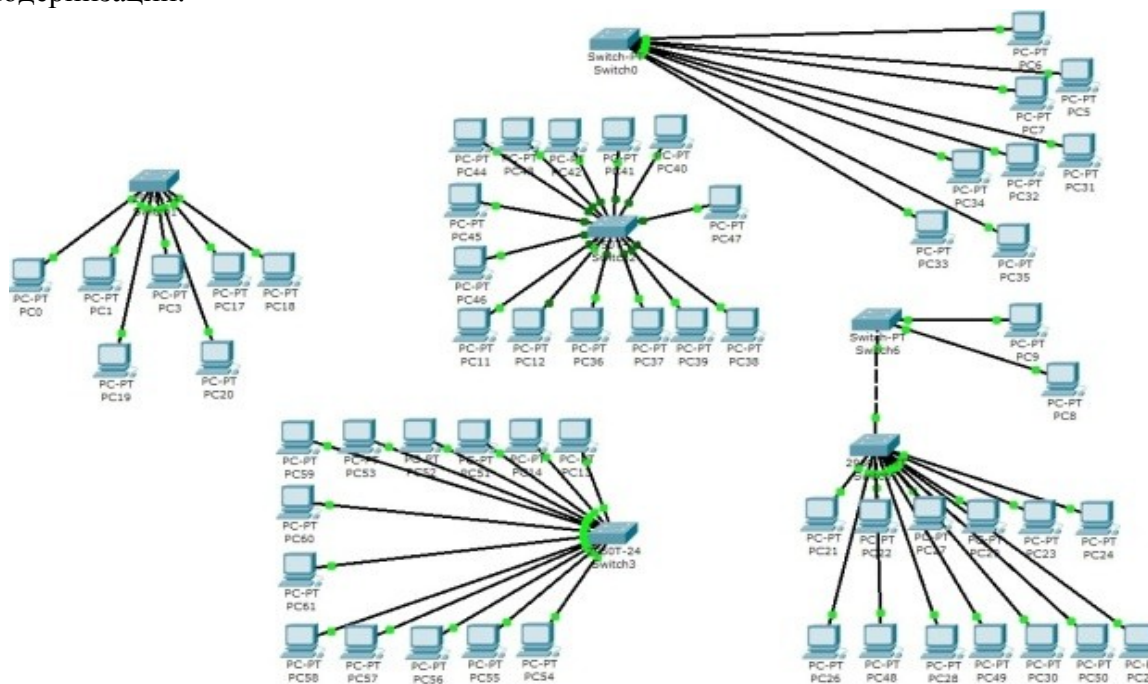


Рисунок 1 - Логическая структура ЛВС до модернизации

Это простые одноранговые сети, сегменты которых не объединены. Физическая топология данной сети «звезда», но логически это общая шина, так как используются концентраторы стандарта Ethernet. В ходе модернизации она будет заменена на высокопроизводительные коммутаторы 1G Ethernet. Для соединения двух зданий, а также для соединения коммутаторов на наиболее ответственных участках будет использовано оптоволокно.

Модернизация локальной вычислительной сети. В связи с тем, что необходимо объединить два здания и общее число рабочих станций будет 75, мы разобьем ЛВС на две подсети: одна подсеть — это «Управление», а вторая это «Производственный корпус» рисунке 2.

Разбиение сети на подсети сделано как для безопасности, так и для простоты администрирования. В здании управления будет установлен сервер ООО «Пятачок» – «Server_DU» на который ложатся функции: файл-, DHCP-, DNS-, почтового- и майл-сервера. Так же на нем будет установлен межсетевой экран Kerio WinRoute Firewall 6.5, который призван производить фильтрацию трафика, а также выполнять функции: файл-, DHCP, DNS-, почтового- и майл-сервера. Данный сервер будет обслуживать всю сеть.

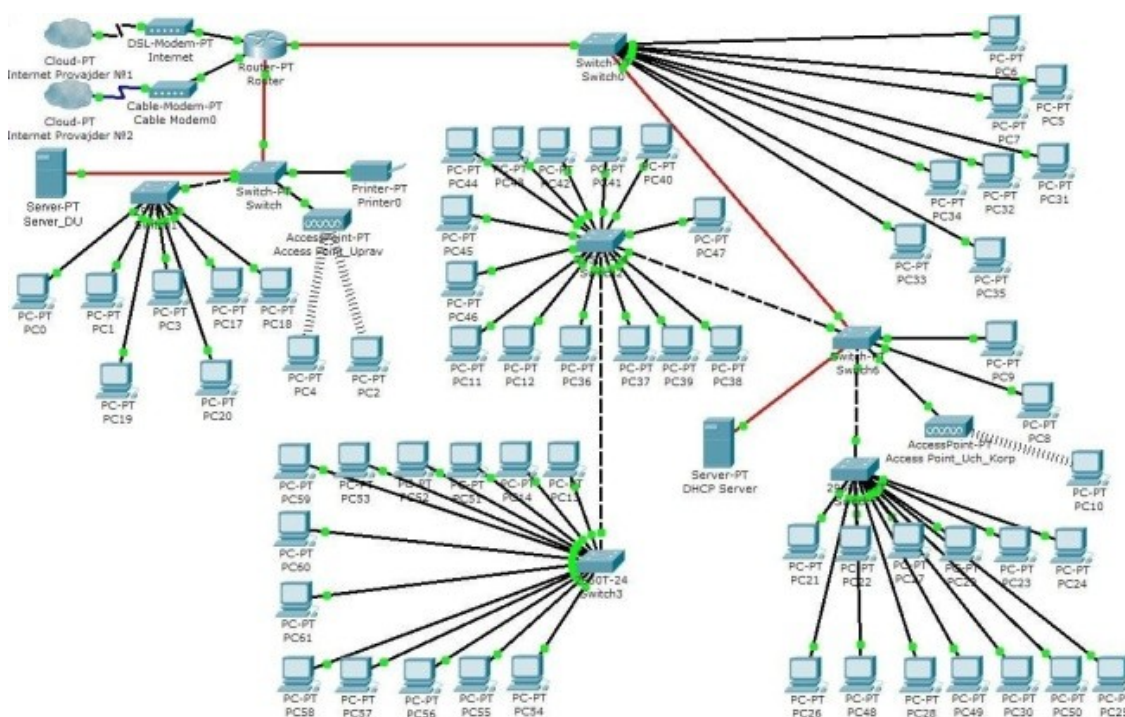


Рисунок 2 - Логическая схема ЛВС после модернизации

Во втором здании «Производственный корпус» разворачивается беспроводная сеть WiFi стандарта 802.11n на базе беспроводного маршрутизатора TP-Link Archer C5400, роль DHCP так же возложена на маршрутизатор. Он имеет встроенный DHCP сервер, а также встроенный межсетевой экран, он будет защищать сеть не только от сетевых атак из сети Internet, но и от возможных внутренних сетевых атак. Доступ к сети Internet обеспечивает высокопроизводительный маршрутизатор Mikrotik CCR1036-12G-4S с функцией выравнивания нагрузки (Load Balance), имеющий два WAN (англ. Wide Area Network - Глобальная компьютерная сеть) порта, что позволяет получать услуги по доступу к сети Internet от двух независимых провайдеров одновременно, с распределением нагрузки. Один провайдер предоставляет доступ к сети Internet по стандарту FastEthernet что может обеспечить пропускную способность до 100 Мбит/с. Второй провайдер предоставляет доступ по стандарту GigabitEthernet до 200 Мбит/с. Что обеспечит максимальную скорость доступа к сети Internet составит порядка 300 Мбит/с, что более чем достаточно для 75 рабочих станций по 4 Мбит/с на одну стан-

цию. Используя ПО Kerio WinRoute Firewall 6.5, есть возможность для каждой рабочей станции из 75 ограничить скорость доступа к интернету, ограничить доступ к определенным ресурсам, либо полностью отключить его. Таким образом, можно обеспечить высокую гибкость, пропускную способность и безопасность всей сети в целом.

Заключение. Внедрение данного проекта обеспечит свободу и оперативность исполнения должностных обязанностей персоналом, обмен данными между различными приложениями, функционирование офиса в целом.

Библиографический список

1. Спортак, М. Компьютерные сети и сетевые технологии/М. Спортак. - М.: ДиаСофт, 2005. – 711с.
2. Лицензирование ПО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.syssoft.ru/e_store/catalog/detail.php?IBLOCK_ID=16&SECTION_ID=3356, свободный.
3. Чигвинцева, И.Р., Ильясов, М.Р. Разработка на сети передачи данных ОАО «Таттелеком» сетевой инфраструктуры системы TR69. «Вестник Казанского технологического университета», №13. 2012. с.230.
4. Бусарев, М.И., Кирпичников, А.П., Флакс, Д.Б. Одноканальная система массового обслуживания с ограниченным средним временем пребывания заявки в системе в целом. «Вестник Казанского технологического университета», №22. 2011. с.155.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ DISOM ДАНЫХ С УДАЛЕННОГО СЕРВЕРА

Червяков Д.В., магистрант

*Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики
научный руководитель: д.т.н., профессор Краснов С.В.
Самарский государственный медицинский университет
г. Самара, Россия*

Рентгенография органов – это распространенное медицинское исследование, основанное на разном уровне поглощения рентгеновского излучения разными органами и тканями в зависимости от их объема и химического состава. Чем сильнее поглощает данный орган рентгеновское излучение, тем интенсивнее отбрасываемая им тень на экране или пленке. Метод применяется, в основном, для диагностики паталогических изменений грудной клетки, органов грудной полости и близлежащих анатомических структур. Среди заболеваний чаще всего выявляются следующие: пневмония, пневмоторакс, гидроторакс, интерстициальные заболевания легких, сердечная недостаточность (отёк легких), переломы ребер, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы.

Рентгенография имеет ряд преимуществ: широкая доступность метода и относительная легкость в проведении исследования, не требует специальной подготовки пациента, низкая стоимость исследования в сравнении с другими неинвазивными исследованиями внутренних органов.

Недостатки: статичность изображения не позволяет оценить функциональность органа, наличие ионизирующего излучения, низкая информативность по сравнению с КТ и МРТ, сложность анализа изменений в мягких тканях, мало отличающихся по плотности.

Наиболее важной проблемой является достаточно долгий анализ рентгеновского снимка. Однако последний недостаток можно нивелировать с помощью систем автоматической классификации изображений, которые активно развиваются в последние

годы.

Предварительно, нужно решить целый ряд технологических проблем:

– Сбор исходных медицинских данных (Исходные данные с медицинского оборудования собираются по протоколу DICOM на PACS сервере лечебного учреждения и дальше их нужно по списку скачать оттуда для последующей обработки).

– Далее нужно решить задачу конвертации данных из формата DICOM в формат JPEG, пригодный для последующей обработки Caffe. Данная задача решается скриптом на языке Python из примера к DIGITS.

– Специально обученный доктор должен классифицировать снимки и выделить на них зоны интереса, произвести обводку в ручном режиме долей и сегментов легких. Данная задача решается в ручном режиме с использованием специальной утилиты-плагина обработки к PACS системе «Луч-С», разработки СамГМУ. В данный момент начинаются работы по разработке данного плагина.

– Расширение обучающего множества (data augmentation) – это задача со случайными сдвигами и поворотами.

После этого должна начаться работа по обучению нейронной сети по нашему массиву данных. При этом постоянно контролируются параметры модели сети и результаты обучения. Наличие готовых фреймворков дают нам только инструментарий в нашей работе и не более того, потому как все свойства будущей нейронной сети задаются ее моделью в файле описаний слоев, который необходимо сформировать. Первостепенной задачей в данном комплексе работ является сбор медицинских данных. Дополнительным фактором, который не позволяет использовать для этих целей стандартные методы, является формат, в котором хранятся рентгеновские снимки – DICOM.

DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine) – это стандарт создания, хранения, передачи и визуализации медицинских изображений и документов обследованных пациентов. DICOM основан на ISO-стандарте OSI (open systems interconnection basic reference model — базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем), поддерживается всеми основными производителями медицинского оборудования и медицинского программного обеспечения. Впервые был разработан в 1985 году Американским Колледжем Радиологии (American College of Radiology, ACR) и Национальной ассоциацией производителей электронного оборудования (National Electrical Manufacturers Association, NEMA). В настоящее время актуальным является стандарт DICOM 3.0. Структурно содержит в себе два информационных уровня: файловый и сетевой.

Файловый уровень (DICOM File) представляет собой объектно-ориентированный файл с теговой организацией для представления кадра изображения (или серии кадров) и информации в виде DICOM тегов. Информационная модель DICOM файла четырехступенчатая: пациент (patient) → исследование (study) → серия (series) → изображение (кадр или серия кадров) (frame or aeries of frame).

Стандарт DICOM включает ряд сетевых (основных) сервисов:

1. DICOM Store (Storage Service Class) - сохранение изображений и другой информации.

2. DICOM Query/Retrieve (Query/Retrieve Service Class) - запрос/получение списка пациентов и/или исследований с другого DICOM устройства.

3. DICOM Media Store (Media Storage Service Class) - сохранение на Media носители для обмена данными.

4. DICOM SCP (Service Class Provider) - реализует роль Сервера (DICOM Server) архитектуры Client/Server.

5. DICOM SCU (Service Class User) - реализует роль клиента (Client) DICOM сети.

6. DICOM Modality Worklist (Basic Worklist Management - единственный не нормализованный Service Class) - "Рабочий Лист Исследований" - список требуемых для

пациентов исследований, который может быть получен запросом пользователя к RIS-системе.

7. DICOM Print (Print Management Service Class) - реализует DICOM печать, на специализированных DICOM Printer, работающих по DICOM Протоколу.

Для построения нашей системы необходим большой массив данных, поэтому стандартные средства работы с DICOM файлами нам не подойдут, так как предназначены для получения единичного исследования с серверной части PACS. Поэтому необходимо разработать систему автоматического получения DICOM данных с удаленного сервера.

Библиографический список

1. DICOM - (Digital Imaging and COmmunications in Medicine) - "Цифровые Изображения и Коммуникации в Медицине" - Индустриальный Стандарт создания, хранения, передачи и визуализации медицинских изображений и документов обследованных пациентов.

2. Колсанов, А.В., Яремин, Б.И., Гусев, В.Н., Казаков, М.М., Колесников, И.В. Перспективы и опыт применения методик Deep Learning в лучевой диагностике, Аспирантские чтения 2016, ФГБОУ ВО СамГМУ минздрава РФ (URL: <http://www.samsmu.ru/>)

3. <http://www.casnet.com>

4. <http://dxplain.org/dxp/dxp.pl>

5. <http://dic.academic.ru>

ОБЛАЧНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ИХ ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

Шабашов В.С., студент

Научный руководитель: ст. преподаватель Еремкина М.В.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

Облачные технологии на сегодняшний день стали одной из самых популярных тем в сфере IT-технологий. Облачные технологии – сервис предоставления услуг, вычислительных ресурсов, приложений пользователям посредством удаленного доступа, используя глобальную сеть Интернет.

Ни для кого не секрет, что с каждым днем продукты, создаваемые в IT-сфере увеличивают свои требования к вычислительным ресурсам, которыми располагает пользователь, что приводит пользователя к частым затратам, нередко значительным, на замену устаревших и/или недостаточно мощных комплектующих своего ПК.

Так же не стоит забывать и о лицензионном программном обеспечении необходимым пользователю, на покупку которого, порой нужно тратить более значительные денежные средства, нежели на апгрейд вычислительных ресурсов.

Облачные вычисления (англ. cloud computing) — технология распределённой обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как Интернет-сервис.

Облачные сервисы предоставляемые через Интернет, в конечном итоге позволяют пользователю избегать излишних затрат на личный/рабочий ПК, при этом полностью обеспечивая себя всеми необходимыми вычислительными ресурсами и программным обеспечением на то тот промежуток времени, на протяжении которого, пользователь желает их использовать.

Согласно документу IEEE, опубликованному в 2008 году, "Облачная обработка данных — это парадигма, в рамках которой информация постоянно хранится на

серверах в интернете и временно кэшируется на клиентской стороне, например, на персональных компьютерах, игровых приставках, ноутбуках, смартфонах и т. д."

Уникальность облачного сервиса состоит в предоставлении интернет-сервисов конечному пользователю на удаленной основе. Т.е. у клиента облачного сервиса нет нужды использовать вычислительные ресурсы своей системы на обработку данных – эту роль выполняют удаленные ресурсы, выдавая пользователю результат выполненных вычислений.

В результате данного взаимодействия пользователя и облачного сервиса - данные, которые были отправлены пользователем на удаленный ресурс, так и результат их обработки всегда доступны пользователю, действия с которыми, он может проводить все те же самые, как если бы данные находились на его собственной вычислительной машине, при этом не имеет значения, где находится пользователь, ему достаточно наличия подключения к сети Интернет.

Как правило, ко всем услугам, которые оказывают "облачные вычисления" (англ. - cloud computing) применяют выражение «Everything as a Service» – т.е. «всё как сервис». Облачные сервисы предоставляют пользователям Интернет-услуги, которые можно поделить на 3 основных класса:

- инфраструктура как сервис (Infrastructure as a Service, IaaS);
- платформа как сервис (Platform as a Service, PaaS);
- программное обеспечение как сервис (Software as a service, SaaS).

Инфраструктура как сервис – Клиенту передают в арендное пользование вычислительные мощности на удаленной основе, при этом клиент волен выбирать, как и прикладное программное обеспечение, так и операционную систему. Поставщик услуги берет на себя обязательство управления лишь аппаратной инфраструктурой, а именно:

- обслуживание и поддержка аппаратной среды, предоставленной клиенту в аренду;
- увеличение/уменьшение объемов вычислительных мощностей по запросам клиента.

Платформа как сервис, в отличие от «Инфраструктура как сервис», поставщик услуги берет на себя управление не только аппаратной части сервиса, но и операционной среды, а так же, при желании клиента и прикладными программными продуктами.

Программное обеспечение как сервис – пользователи этого сервиса получают готовые к работе вычислительные мощности, с операционной системой и прикладным программным обеспечением. Чаще всего этим сервисом пользуются клиенты, желающие получить лицензионное программное обеспечение на время работы, не переплачивая за покупку лицензионного программного обеспечения на свою машину. Заказав услугу, пользователь оплачивает только тот момент времени, который использует программный продукт. Поставщик услуги берет на себя обслуживание всей системы целиком.

Основные преимущества облачных технологий:

- пользователь может получить доступ к своим данным из любой точки мира, при наличии подключения к сети Интернет;
- при использовании облачных сервисов для пользователя практически не имеет значения, какой вычислительной мощностью обладает его собственная вычислительная машина;
- клиент, заказав услугу, оплачивает только тот промежуток времени, на протяжении которого пользуется услугой;
- вычислительные ресурсы масштабируются исходя из потребности пользователя;
- поставщик облачного сервиса, как правило, обеспечивает надежность предлагаемых ресурсов – защита информации, резервирование данных, устанавливает резервные источники питания;
- облачные сервисы обеспечили дополнительный рынок сбыта поставщикам программных продуктов, при этом пользователи этих продуктов, не имея достаточных матери-

альных средств на покупку лицензии на свою вычислительную машину, получили возможность использовать лицензионное программное обеспечение, оплачивая только время пользования, не прибегая к поискам альтернативных способов получения софта (пиратство и т.п.).

При многочисленных и существенных преимуществах облачных технологий, пользователи так же могут столкнуться и с недостатками, основные из которых приведены ниже:

– как и говорилось ранее, для использования облачных сервисов необходимо наличие подключения к сети Интернет, а значит, при отсутствии подключения, пользователь не может получить доступ к данным, которые находятся у компании поставщика услуги;

– поставщик услуги берет на себя обязательство по организации безопасности и защите данных, однако, если злоумышленнику удастся проникнуть в систему, то он получает доступ к огромной базе данных;

– данные пользователей, хранящиеся на удаленных серверах поставщиков облачных сервисов могут быть утеряны, а в случае отсутствия резервной копии данные будут потеряны безвозвратно.

К минусам облачных технологий нужно, не забыть, отнести и сложность построения больших комплексов связанных между собой серверов, организацию их взаимодействия, а так же широкополосное подключение, используя которое, пользователи смогут подключаться к этим вычислительным ресурсам, что влечет за собой необходимость вложений огромных средств со стороны поставщика «облачных» услуг.

Главной задачей каждого облачного сервиса предоставление клиентам на удаленной основе вычислительных ресурсов, емкостей для хранения данных и др. Хотя многие пользователи до сих пор боятся использовать предоставляемые услуги «облаками» из-за споров о конфиденциальности хранимой в них информации, а так же соответствующей защите от злоумышленников, но уже мало кто сомневается в возможностях и перспективах, которые открываются с облачными технологиями.

Облачные технологии дают пользователям безграничные возможности в сфере информационных технологий, начиная со столько малого комфорта, как например освобождения от применения внешних носителей, ведь сохраняя данные в «облаке», не имеет значения, где вы будете с ними работать – на работе, дома, находясь в командировке, и заканчивая разработкой программных продуктов, на работу с которыми требуются огромные вычислительные ресурсы.

Так же не стоит забывать и о рабочих местах, которые предоставляют «облачные технологии», ведь для введения большого количества серверных платформ в эксплуатацию и их дальнейшее обслуживание нужны специалисты, обученные для работы с информационными технологиями.

АРХИТЕКТУРА МИКРОСЕРВИСОВ (MICROSERVICE ARCHITECTURE)

Плаксин Е.О., студент

Научный руководитель: ст. преподаватель Плюснина Е.В.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

Ключевые слова микросервисы, гетерогенность, монолитная архитектура, мультиплатформенность, серверная часть, мониторинг, интерфейс прикладного программирования. (microservices, heterogeneity, monolithic architecture, multiplatform, server-side, monitoring, application programming interface)

Аннотация: Статья посвящена рассмотрению таких важных вопросов как "Микросервисная архитектура", "Стиль микросервисной архитектуры", "Серверная часть приложения". Порой, правильный и грамотный выбор архитектуры приложения является ключевым фактором, для дальнейшего поддержания и масштабирования системы. Многие организации

уже пришли к выводу, что, используя совокупность разбитых на мелкие гранулы архитектур микросервисов, они могут ускорить поставку программного обеспечения и внедрить в практику самые новые технологии. (The article is devoted to such important questions as "key cryptography system", "microservice architectural style", "server-side application." Sometimes, the right and competent choice of application architecture is the key factor for further support and scaling of the system. Many organizations have already come to the conclusion that, using a set of microservice architectures that have been broken into small granules, they can accelerate the delivery of software and introduce the latest technologies into practice.)

Микросервисная архитектура — это подход к созданию приложения, подразумевающий отказ от единой, монолитной структуры. То есть вместо того чтобы исполнять все ограниченные контексты приложения на сервере с помощью внутривещных взаимодействий, мы используем несколько небольших приложений, каждое из которых соответствует какому-то ограниченному контексту. Причём эти приложения работают на разных серверах и взаимодействуют друг с другом по сети, например посредством HTTP.

Когда следует использовать микросервисы? Чтобы ответить на этот вопрос рассмотрим преимущества микросервисов перед монолитными приложениями:

Простота развертывания. Микросервисы позволяют по мере необходимости обновлять приложение по частям. При единой архитектуре нам приходится заново разворачивать приложение целиком и это развертывание может быть весьма рискованным и иметь крайне негативные последствия. При использовании микросервисов можно вносить изменения в отдельный микросервис и развертывать его независимо от остальной системы. Это позволит развертывать код быстрее.

Доступность. У микросервисов доступность выше: даже если один из них сбоят, это не приводит к сбою всего приложения.

Устойчивость. В монолитном сервисе при его отказе прекращается вся работа. Работая с монолитной системой, можно уменьшить вероятность отказа, запустив систему сразу на нескольких машинах, но, работая с микросервисами, мы можем создавать такие системы, которые способны справиться с тотальными отказами сервисов и снизить соответствующим образом уровень их функциональных возможностей

Эффективность разработки. Микросервисы позволяют эффективнее приспособить архитектуру к решению организационных вопросов, позволяя свести к минимуму число разработчиков каждого отдельно взятого фрагмента исходного кода, чтобы найти баланс между размером команды и продуктивностью ее работы. Можно также распределить принадлежность сервисов между командами, чтобы люди, работающие над тем или иным сервисом, трудились вместе.

Мультиплатформенность/гетерогенность. Микросервисы позволяют использовать разные технологии и языки, в соответствии с вашими задачами.

Гетерогенность — это возможность построить систему с использованием разных языков программирования. Преимущества гетерогенной системы:

Предотвращает возникновение тесных связей благодаря использованию разных языков.

Разработчики могут экспериментировать с технологиями, что повышает их собственную ценность и позволяет не уходить в другие компании, чтобы попробовать новинки. Если какой-то части системы требуется более высокая производительность, можно принять решение по использованию иного набора технологий, более подходящего для достижения требуемого уровня производительности. Можно также принять решение об изменении способа хранения данных для разных частей нашей системы. Микросервисы также позволяют быстрее внедрять технологии и разбираться в том, чем именно нововведения могут нам помочь. Одним из величайших барьеров на пути принятия новой технологии является риск, связанный с ее использованием. Если при работе с монолитным приложением мне захочется попробовать новый язык программирования, базу данных или структуру, то влияние распространится на существенную часть моей системы.

Архитектура микросервисов использует библиотеки, но их основной способ разбиения приложения — путем деления его на сервисы. Мы определяем библиотеки как компоненты, которые подключаются к программе и вызываются ею в том же процессе, в то время как сервисы — это компоненты, выполняемые в отдельном процессе и коммуницирующие между собой через веб-запросы.

Главная причина использования сервисов вместо библиотек — это независимое развертывание. Если вы разрабатываете приложение, состоящее из нескольких библиотек, работающих в одном процессе, любое изменение в этих библиотеках приводит к переразвертыванию всего приложения. Но если ваше приложение разбито на несколько сервисов, то изменения, затрагивающие какой-либо из них, потребуют переразвертывания только изменившегося сервиса. Конечно, какие-то изменения будут затрагивать интерфейсы, что, в свою очередь, потребует некоторой координации между разными сервисами, но цель хорошей архитектуры микросервисов — минимизировать необходимость в такой координации путем установки правильных границ между микросервисами, а также механизма эволюции контрактов сервисов.

Опасности использования микросервисного подхода:

Нужно управлять гибкостью технологии. Одно из преимуществ микросервисов заключается в том, что мы можем применять разные технологии для решения одной и той же задачи. Например, в каждом микросервисе использовать разные библиотеки для XML-парсинга или разные инструменты сохранности данных. Но сама возможность не означает, что мы должны это делать. Не исключено, что обилие технологий и библиотек выйдет из-под контроля. Так что выберите базовый набор инструментов и обращайтесь к другим только тогда, когда это действительно нужно

Нужно управлять нестабильностью интерфейса. В начале разработки микросервиса его API особенно нестабилен. Но даже на более поздних стадиях, когда микросервис достаточно отработан, нам приходится менять API, его ввод и вывод. Осторожно вносите изменения, потому что другие приложения будут полагаться на стабильность API.

Необходимо быть уверенными в согласованности данных. Микросервисы имеют собственные хранилища данных. И во многих случаях данные, принадлежащие одному микросервису, будут частично или целиком скопированы другим, клиентским микросервисом. Когда данные у поставщика меняются, он инициирует событие для запуска обновления данных, скопированных клиентским микросервисом. Событие попадает в очередь сообщений и ожидает, когда его получит клиентский микросервис. Эта схема означает, что клиентский микросервис будет обладать устаревшими данными, пока не обнаружит нужное событие. Данные не согласованы. Конечно, в итоге изменения будут применены ко всем копиям, а данные снова станут согласованными.

В большинстве проектов не требуется микросервисная архитектура, им нужна хорошая архитектура. И это не только хорошая структура, но также (может, это даже важнее) ясное определение этой структуры, чёткое и аккуратное отражение структуры в самом коде, чтобы это было очевидно для разработчиков. Подход микросервисов нельзя назвать универсальным решением, у них есть те же сложности, как и у всех распределительных систем. Как поддерживать и развивать свою архитектурную структуру решать самим разработчикам.

Библиографический список

1. Сэм Ньюмен Создание микросервисов. — СПб.: Питер, 2016. — 304 с.
2. Martin L. Abbott, Michael T. Fisher Scalability Rules: 50 Principles for Scaling Web Sites. Изд-во «Addison Wesley», 2011. 272 с.
3. http://www.allthingsdistributed.com/2008/12/eventually_consistent.html
4. <https://martinfowler.com/articles/microservices.html>
5. <https://habrahabr.ru/company/mailru/blog/320962/>

**ТЕХНОЛОГИЯ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ОГОРОДНОЙ ЗЕЛЕНИ
В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ, ПОЛУЧЕННОЙ ИЗ ПАРНИКОВЫХ ХОЗЯЙСТВ,
В ЗИМНИЙ ПЕРИОД**

Букловская Е.В., студент
Научный руководитель: д.б.н., профессор Галиев Р.С.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия

В данной статье рассматриваются результаты эксперимента по рекультивации зелени, выращенной в тепличном хозяйстве, в домашних условиях в зимний период.

Целью работы является изучение возможности рекультивации огородной зелени, полученной гидропоникой в домашних условиях.

В ходе эксперимента установлены условия, необходимые для успешной приживаемости зелени после пересадки, а так же проанализирована возможность получения урожая, достаточного для его использования в домашней кулинарии.

За последние несколько лет тепличные хозяйства стали поставлять на прилавки магазинов свежую зелень, выращенную на гидропонике, вместе с горшочком, в котором она выращивалась, за счет чего она медленнее увядает и дольше сохраняет товарный вид.

Таким образом, есть возможность использовать магазинную зелень в качестве посадочного материала для выращивания в домашних условиях, что может заинтересовать людей, увлекающихся садоводством и желающих получать повторные урожаи в течение года у себя на подоконнике.

Гидропоника — это способ выращивания растений на искусственных средах без почвы.

Для выращивания зелени этим методом, в горшочки с небольшим количеством торфогрунта помещаются семена, по несколько штук в каждый, после чего горшочки располагаются в емкостях с питательным раствором. Таким образом, после прорастания, в каждом горшочке развивается по несколько взрослых растений.

Результаты собственных исследований.

Для эксперимента были выбраны несколько видов зелени: петрушка, сельдерей, укроп, базилик, с наименьшими признаками увядания, каждого вида взято по 6-8 растений.

Перед посадкой часть листы была удалена, а также удалены поврежденные части корневой системы и присыпаны толченым углем, для профилактики инфекционных поражений.

Растения, находящиеся в одном горшочке были отделены друг от друга и посажены на некотором расстоянии в более просторный горшок, объемом 2 литра.

Грунт, использованный для посадки: торф, кокосовое волокно – 1:1, в качестве разрыхляющей добавки использован вермикулит, в качестве питательной – натуральное удобрение – биогумус.

Горшки, с посаженными в них растениями, были выставлены на наиболее освещенный подоконник.

В течении 2-3 дней после пересадки, были заметны признаки увядания во всех горшках, особенно выраженные у базилика. Листья, оставленные на зелени, оказались очень чувствительны к сухому воздуху в помещении, особенно ощутимому в зимний период при работе центрального отопления (Табл. 1).

Погода с момента пересадки была пасмурная, солнечных дней в этот период не

было, через неделю признаки увядания были сильно выражены, приживания рассады не произошло.

Таблица 1 - Результаты первого эксперимента

| Вид растения | Кол-во растений | Условия пересадки | | | | | | | |
|--------------|-----------------|------------------------|---------------------------------|---|--------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|-----------------|
| | | Удаление части листьев | Удаление части корневой системы | Объем горшка (в который произведена посадка, л) | Дополнительное освещение | Создание повышенной влажности воздуха | Признаки увядания | | |
| | | | | | | | Появление первых признаков увядания | Увядание 50% растений | Гибель растений |
| Петрушка | 6 | + | + | 2 | - | - | 3 дня | 7 дней | 100% |
| Сельдерей | 7 | + | + | 2 | - | - | 3 дня | 7 дней | 100% |
| Укроп | 8 | + | + | 2 | - | - | 3 дня | 7 дней | 100% |
| Базилик | 7 | + | + | 2 | - | - | 2 дня | 5 дней | 100% |

Для повторного эксперимента были выбраны базилик и сельдерей, в ходе которого был изменен способ посадки зелени.

Базилик был срезан и поставлен в воду, для укоренения, часть листьев была удалена.

Сельдерей был пересажен в емкость 0,5 л, при этом разделения растений друг от друга не производилось, чтобы минимизировать повреждения корневой системы, часть листьев была удалена (Табл. 2).

При отсутствии солнечной погоды, над растениями организовано дополнительное освещение с помощью лампы дневного света.

В течении 2-х недель у базилика отмечается рост корневой системы, после чего была произведена его посадка в емкость 0,25 л, в грунт, который был использован в первом эксперименте (Табл. 2).

У сельдерея в течении первой недели отмечаются признаки увядания, но гибели растения не происходит, в течении следующих 2-х недель отмечается медленный рост зеленой массы.

Через месяц после посадки с растений можно собрать урожай, но небольшой.

Таблица 2 - Результаты второго эксперимента

| Вид растения | Кол-во растений | Условия пересадки | | | | | | | |
|--------------|-----------------|------------------------|---------------------------------|---|--------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|-----------------|
| | | Удаление части листьев | Удаление части корневой системы | Объем горшка (в который произведена посадка, л) | Дополнительное освещение | Создание повышенной влажности воздуха | Признаки увядания | | |
| | | | | | | | Появление первых признаков увядания | Увядание 50% растений | Гибель растений |
| Сельдерей | 7 | + | минимальное | 0,5 | + | + | 3 дня | 7 дней | 30 % |
| Базилик | 6 | + | полностью | Укоренение в воде | + | - | 3 дня | 5 дней | 30 % |

Зелень, выращенная методом гидропоники, плохо подходит в качестве посадочного материала для выращивания в домашних условиях.

Так как такая зелень была выращена в условиях высокой влажности, она очень болезненно переносит сухой воздух в помещении, являющийся следствием работы центрального отопления. Так же, такая зелень очень тяжело переносит травмы корневой системы и пересадку в более плотный субстрат после питательного водяного раствора.

При отсутствии солнечной погоды, что довольно часто бывает в зимний период, или дополнительного искусственного освещения приживаемости растений после пересадки не происходит.

Для успешного выращивания такой зелени необходимо поддерживать высокую влажность воздуха, с помощью организации теплички либо установки увлажнителя воздуха, а так же необходимо организовать дополнительное освещение при отсутствии солнечной погоды.

Кроме этого, для лучшего приживания необходимо как можно меньше травмировать корневую систему, не разделяя растения, а так же сажать зелень сначала в емкости небольшого объема, пересаживая их в большие емкости постепенно, по мере увеличения растения в размерах.

Растения, поддающиеся укоренению, как базилик, лучше срезать и укоренить заново.

Из таблиц 1 и 2 видно, что выращивание зелени, приобретенной в магазине, достаточно трудоемко, при этом получить приемлемый урожай за короткие сроки не удастся.

Для анализа себестоимости выращивания зелени методом рекультивации были проведены расчеты, представленные в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Средняя себестоимость выращивания огородной зелени дома

| Наименование | Средняя стоимость в магазинах (руб.) | |
|--|--------------------------------------|--------------------|
| | Необходимо приобрести | Уже есть в наличии |
| Торфогрунт, упаковка 5 л | 60 | 0 |
| Кокос, брикет 4 л | 70 | 0 |
| Вермикулит, упаковка 2 л | 55 | 0 |
| Керамзит, упаковка 2 л | 28 | 0 |
| Биогумус, упаковка 5 л | 80 | 0 |
| Горшки, объем 2 л, шт | 50 | 0 |
| Энергосберегающая лампа 20 Вт | 150 | 0 |
| Электроэнергия, 8 часов\день, (1кВт – 2,63 руб) за 30 дней | 12,6 | 12,6 |
| Зелень в горшочках | 70 | 70 |
| Себестоимость 1 горшка зелени при выращивании в домашних условиях (руб.) | 563 | 82,6 |

Таблица 4 - Сравнение стоимости пучка зелени, выращенной дома и приобретенной в магазине

| Наименование | Стоимость, при необходимости покупки всех материалов (руб.) | Стоимость, при наличии необходимых материалов (руб.) |
|---|---|--|
| Выращенная дома в результате эксперимента (около 30 гр) | 563 | 82,6 |
| Тепличная в горшочке, 1 шт | 70 | 70 |
| Тепличная, срезанная (100 гр) | 20 | 20 |

Выводы:

1. При первом способе выращивания, который является менее трудоемким, происходит 100% летальность саженцев.
2. Второй способ выращивания, предложенный нами, позволяет выращивать зелень в домашних условиях, но является более трудоемким.
3. Себестоимость зелени, выращенной в домашних условиях, даже в случае минимальных расходов, превышает цену зелени, которую можно приобрести в продуктовом магазине.

Таким образом, учитывая трудоемкость процесса, финансовые затраты на покупку посадочного материала и остальных необходимых компонентов для выращивания зелени, а также отсутствие хорошего урожая делает такую попытку экономически невыгодной.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОМЕЩЕНИЯ ООО «БКФ» И НАПРАВЛЕНИЯ ЕЕ УЛУЧШЕНИЯ

*Васкан Д. А., студент
Научный руководитель к.п.н., доцент Богатова И.Б.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

Разнообразие химических производств, выпускающих необходимую для общества продукцию, приводят к нарастающему загрязнению окружающей среды. На современном этапе проблема устойчивого развития города Тольятти тесно связана с решением вопросов охраны окружающей среды на предприятиях химической технологии. ООО (БКФ) оказывает услуги по очистке технологического оборудования с использованием метода криогенного бластинга (очистка сухим льдом), продаже оборудования для очистки сухим льдом и продаже сухого льда. Вопросы охраны окружающей среды для предприятия являются особо значимыми. Это предопределило актуальность исследования.

Цель данного исследования – экологический анализ деятельности предприятия и определение направлений снижения выбросов углекислого газа в атмосферный воздух.

Для достижения поставленной цели в работе решались следующие задачи:

1. Изучить проблему повышения содержания углекислого газа в атмосферном воздухе.
2. Изучить технологический процесс получения сухого льда и метод криогенного бластинга;
3. Выполнить набор данных по анализу атмосферного воздуха на содержание углекислого газа в процессе получения сухого льда и при использовании метода криогенного бластинга;
4. Разработать предложения по повышению экологичности предприятия.

–Использование природного топлива, такого как природный газ, уголь, нефтяные и бензиновые производные повышает уровень CO_2 в атмосфере, и это одна из основных причин глобального повышения температуры.

–Необходимо снизить потребление ископаемых видов топлива, которые вызывают проблему глобального потепления, используя энергию более разумно. Направление уменьшающее глобальное потепление:

1. Сокращение отходов в результате многократного использования упаковочных материалов.
2. Экономия тепла в зимнее время года.

Необходимо правильно рассчитать систему теплоизоляции в помещениях жилплощади.

3. Использование энергосберегающей продукции.
4. Замена автотранспорта на электромобили.
5. Увеличение площади зеленых насаждений.

ООО «БКФ» является производителем и оптовым поставщиком сухого льда в гранулах на многие предприятия страны. На промышленных предприятиях сухим льдом осуществляется чистка промышленного оборудования при помощи криогенного бластера. Минимальный набор оборудования, необходимого для производства сухого льда, включает в себя следующие наименования:

- Пеллетайзер;
- Изотермический модуль для хранения жидкой двуокиси углерода;
- Термоизоляционный контейнер.

В процессе исследования были выполнены замеры концентрации углекислого газа на производстве, до начала рабочей смены, в начале смены, в середине смены, в конце смены, и возле предприятия. Результаты представлены в таблице 1:

Таблица 1 - Результаты концентрации углекислого газа в воздухе вне рабочей зоны и в воздухе рабочей зоне предприятия

| Время и место замера | Предельно допустимый ПДК | Реальный выброс |
|---|--------------------------|-----------------|
| Вне рабочей зоны | 0,06 | 0,03 |
| В рабочей зоне до начала работы | 0,06 | 0,03 |
| В рабочей зоне в начале работы | 0,06 | 0,37 |
| В рабочей зоне в середине рабочей смены | 0,06 | 0,67 |
| В рабочей зоне в конце рабочей смены | 0,06 | 0,57 |

Из данных таблицы видно, что наблюдается превышение содержания углекислого газа в воздухе рабочей зоны. За нормированное содержание углекислого газа были взяты европейские стандарты, так как на территории Российской Федерации нормирование углекислого газа не предусмотрено. Самый большой выброс на производстве зафиксирован в середине рабочей смены при отсутствии проветривания помещения, он превышен в 10,5 раз, что требует постоянного проветривания помещения.

Предлагаем для уменьшения выброса углекислого газа в технологический процесс получения сухого льда включить систему рекуперации. Рекуперация - процесс вторичного использования сырьевого материала с целью снижения загрязнения атмосферного воздуха и уменьшения затрат на выпуск конечной продукции. Принцип работы рекуператоров: основан на сжатии собираемой газообразной двуокиси углерода, ее дополнительной очистке, конденсации и выдаче потребителю.

Основные преимущества использования рекуператора:

- Внедрение рекуператора позволяет более чем вдвое снизить затраты на сырье – жидкую углекислоту;
- Низкий срок окупаемости – не превышает 6 месяцев;
- Низкая стоимость;
- Полная автоматизация;
- Компактность;
- Высокая надежность.

Таким образом, использование рекуператора в технологии предприятия будет способствовать снижению выбросов CO₂ и повышению экологичности предприятия ООО «БКФ».

Библиографический список

1. Алексеев В.В., Киселева С.В., Чернова Н.И. «Рост концентрации CO₂ в атмосфере всеобщее благо?», Природа, №9, 1999 г. с. 29.

2. Лаурман Дж. Стратегические направления действий и проблема влияния CO₂ на окружающую среду /Углекислый газ в атмосфере/ В. Бах, А. Крейн, А. Берже, А. Лонгетто (ред.), М.: Мир, 1987. С. 425-472.

3. Документация фирмы ООО «БКФ».

4. www.vmtch.ru.

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ГОРОДСКОГО ОЗЕЛЕНЕНИЯ ДЛЯ ВЫБРАННОЙ ТЕРРИТОРИИ АВТОЗАВОДСКОГО РАЙОНА ГОРОДА ТОЛЬЯТТИ

*Гаврилова Е.А., студент
Научный руководитель к.т.н., доцент Петрякова О.Д.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

Рост мегаполисов, темпа жизни, скорость и перемещение в пространстве морально и физически утомляют городских жителей. Работа в офисе, дорога в транспорте, городская квартира – это все искусственно созданные пространства, лишаящие людей связи с природой, возможности расслабиться.

Цель работы: разработка проекта по озеленению выбранного участка.

Объектом работы является участок близ дворца спорта “Волгарь”

Для достижения поставленной цели было необходимо выполнить следующие задачи:

Изучить роль зеленых насаждений в городской среде

- Рассмотреть стили ландшафтного дизайна
- Изучить разновидности элементов ландшафтного дизайна
- Провести подбор подходящих стилей и элементов
- Разработать и составить дендроплан участка

Причинами выбора данного объекта послужила идея улучшить благоустройство территории возле дворца спорта “Волгарь”, на котором уже имеется стационарный фонтан и не большое количество древесной растительности. Что в свою очередь будет использовано в проектной работе. Так же стоит отметить что выбранный участок располагается недалеко от культурно-развлекательного центра Автозаводского района и набережной, в связи с чем может быть обусловлена высокая проходимость участка.

Зеленые насаждения очищают городской воздух от пыли и газов, а также позволяют значительно уменьшить вредную концентрацию находящихся в воздухе этих самых газов. Защищая почву и поверхности стен зданий от прямого солнечного облучения зеленые насаждения предохраняют их от сильного перегрева и тем самым от повышения температуры воздуха. Нагреваясь, поверхность листьев деревьев и кустарников испаряет в воздух большое количество влаги, что способствует повышению ее концентрации. Зеленые насаждения, располагаемые между источниками шума (транспортные магистрали, электропоезда и т. д.) и жилыми домами, участками для отдыха и спортивными площадками, снижают уровень шума на 5—10%. Кроны лиственных деревьев поглощают 26% падающей на них звуковой энергии. Так же городские зеленые насаждения выполняют декоративную функцию. С их помощью преодолевается монотонность городской застройки, вызванная индустриальными методами строительства и применением типовых проектов.

Исходя из приведенной информации, становится очевидным, что озеленение участка с редко посаженными деревьями несет положительные экологические, архитектурно-планировочные, социальные функции, способствует снижению видеозагрязнения в условиях монотонной застройки типовыми домами.

На сегодняшний день существует большое количество разнообразных стилей

ландшафтного дизайна. Для работы были выбраны два стиля: классический и романтический.

Классический стиль, который называется еще регулярным, представляет собой строгие геометрические формы, прямые дорожки, строгие клумбы, безусловно подстриженные деревья и кустарники. Он базируется на устойчивых, проверенных временем канонах классического искусства. Этот стиль ландшафтного дизайна лучше всего смотрится на участках большого размера от 15 соток. За таким садом нужен очень тщательный уход.

Романтический стиль — это достаточно свободный стиль, в нем нет строгих рамок, он очень творческий и фантазийный. Главное здесь гармония и умиротворение, индивидуальное представление и ощущение романтики. Этот стиль ландшафтного дизайна сочетает пейзажные и регулярные, геометрические формы, здесь есть и симметрия, и асимметрия. Лучше всего этот стиль устраивать на участке от 8 до 25 соток.

Площадь выбранного для работы участка составляет 3,19 га. Почвенный анализ показал преимущественно суглинистый тип почвы. При проведении инсоляционного анализа было выявлено, что уровень инсоляции в пределах нормы. Сам участок представляет собой поле с произрастающей на нем, в не больших количествах, древесной растительности, в южной части. Так же там установлен стационарный фонтан, а вдоль Дворца спорта “Волгарь” расположены парковые светильники, выполненные в классическом стиле. При выполнении проекта было решено сохранить уже имеющиеся на участке объекты.

При проектировании участка он был условно разделен на сквер (северная часть), площадью 1,29 га, и парк (южная часть), площадью 1,64 га. С учетом типа имеющихся светильников для сквера был выбран классический стиль ландшафтного дизайна, но из-за формы фонтана классический стиль для южной части не подходил. В связи с этим был определен более подходящий стиль, а именно романтический. Так же стоит отметить что было принято решение продолжить посадку деревьев вдоль Приморского бульвара.

Первым этапом по благоустройству территории является обустройство системы автоматического полива и прокладка дорожек. Для сквера, где их ширина составляет 6 м, было решено уложить асфальтное покрытие. Для парка, где ширина дорожек 2 м, вымостить извилистые дорожки брусчаткой. Так же на этом этапе устанавливается уличное освещение.

Второй этап – это озеленение. Газон был выбран в виде обыкновенного садово-паркового покрытия, главным преимуществом которого является высокая устойчивость к нагрузкам.

Кизильник обыкновенный, наиболее часто использующийся кустарник в проекте. В качестве живой изгороди выбран из-за своей неприхотливости. Малотребовательный к почвам и влажности, в большинстве своём морозостойкий и газоустойчивый. Хорошо поддаются формовке. Старые кусты легко омолаживаются радикальной обрезкой. Формовка кроны изгороди выбрана под высоту цветов 50 см.

Спроектирована клумба в виде моноклумбы, особенностью которых является то, что их засаживают растениями одного вида.

Подобранные цветы:

Львиный зев Анна Герман

1) Львиный зев Аляска

2) Сальвия блестящая “Огненный шар”

3) Сальвия дубравная Карадона

Большее разнообразие древесно-кустарниковой растительности представлено в парковой части. А именно такими как:

1. Кустарники

– Туя шаровидная

- Кизильник обыкновенный
- Сирень обыкновенная
- Можжевельник казацкий

2. Деревья

- Клен ясенелистый
- Береза бородавчатая
- Ель колючая
- Вяз мелколистный
- Липа мелколистная

На третьем этапе происходит монтаж малых архитектурных форм: устанавливаются садовые скамьи, урны, беседки, массивные плиты камня.

Исходя из приведенной информации становится очевидным, что озеленение выбранной территории не только украсит Автозаводский район, но и улучшит экологические характеристики города.

Библиографический список

1. “Роль зеленых насаждений в городе” <http://www.sdelaemsami.ru/landdiz09.html>
2. Петрякова О.Д. Урбоэкология: Учебно-методическое пособие. Тольятти: Волжский университет им. В.Н. Татищева, 2009. – 213 с.
3. “Стили ландшафтного дизайна” http://zelenayamilya.ru/stili_landshaftnogo_dizaina
4. “Основные принципы ландшафтного дизайна” <http://rozarii.ru/stilii/principy-landshaftnogo-dizajna.html>
5. “Виды клумб. Особенности каждого вида” <http://cad-ogorod.ru/sadovyuy-dizayn/vidy-klumb-osobennosti-kazhdogo-vida.html>
6. “Схема посадки цветов на клумбе” <http://nashgazon.com/tsvety/klumby/shema-posadki-tsvetov-na-klumbe.html>
7. “Фонтан в ландшафтном дизайне” <http://irwoman.ru/dom/220-fontani-landdiz.html>
8. “Газоны в ландшафтном дизайне” <http://www.remontbp.com/gazonny-v-landshaftnom-dizajne/>
9. “Виды газонов” <http://cah-ld.ru/doc/49.htm>
10. “Декоративное наружное освещение сада” <http://roomplan.ru/doma/eksterer/osveshhenie-sada/#i-3>
11. “Дорожки для разных стилей ландшафта” <http://www.7dach.ru/wert/12-vidov-dorozhek-pod-raznye-stili-dizayna-sada-7429.html>
12. “Деревья в ландшафтном дизайне” <http://rozarii.ru/derevya-i-kustarniki/derevya-v-dizayne-sada.html>
14. Интернет-журнал “Декоративный сад” <http://www.udec.ru/derevo/>

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЛЕКСОНА ОЭДФ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕДИ МЕТОДОМ КОМПЛЕКСОМЕТРИЧЕСКОГО ТИТРОВАНИЯ

*Глухова О.А., Вахрамеев В.В., студенты
Научный руководитель: к.п.н., доцент Богатова И.Б.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

В аналитическом контроле определение содержания меди варьируется в широких пределах. Для определения низких концентраций меди в природных объектах используются инструментальные, физико-химические методы анализа. Для более высоких

концентраций меди в травильных растворах машиностроительной и радиоэлектронной промышленности, сточных водах гальванических производств используют метод комплексонометрического титрования. [1].

Сегодня подавляющее большинство комплексоновых препаратов базируется на использовании этилендиаминтетрауксусной кислоты (ЭДТА) и ее солей. Однако доказано, что ЭДТА накапливается в мировом океане и вызывает растворение отложений токсичных металлов с переходом их в раствор в виде стабильных и часто липидорастворимых комплексонов, что приводит к отравлению планктона, рыб, птиц и высших животных. [2]. Поэтому исследование возможностей замены применяемых комплексонов на менее токсичные, ввиду сложившейся экологической обстановки является важным и актуальным.

В качестве эффективной альтернативы ЭДТА и её аналогам, загрязняющим окружающую среду, нами предлагается использование в аналитическом контроле экологически безопасного комплексона – 1-гидрокси этилиден-1,1-дифосфоновой кислоты (ОЭДФ).

Кислота ОЭДФ – пятиосновная кислота, молекулярная формула: $C_2H_8O_7P_2$ [3]. Оксиэтилидендифосфоновая кислота пожаро- и взрывобезопасна, по степени воздействия на организм относится к веществам 3-го класса опасности. Оксиэтилидендифосфоновая кислота не проявляет кумулятивных свойств при попадании в водоемы, это объясняется способностью некоторых микроорганизмов расщеплять молекулу ОЭДФ с помощью выделяемых ферментов и потреблять фосфор. Несмотря на то, что в первую очередь потребляется фосфор из неорганических соединений, наличие процесса разрушения ОЭДФ под действием бактерий исключает ее накопление в водоемах.

ОЭДФ содержит две фосфоновые группы, способные к комплексообразованию в кислой среде, и оксиэтильную группу, кислота способна образовывать хелатные соединения с ионами меди (Cu^{+2}) с условной константой устойчивости $7,9 \cdot 10^{16}$. При соотношении Cu^{2+} и ОЭДФ равном 1:1 образуются мооядерные комплексы состава $CuHL$, для которых установлены следующие оптимальные области устойчивости при рН: 3.8-6.0 и 8.2-9.0. Процессы комплексообразования начинаются в кислой области рН 1,0-2,5; при рН > 12,5 комплексные соединения разрушаются. [4].

Нами проведено сравнительное определение содержания меди с использованием традиционного комплексона ЭДТА и предлагаемого ОЭДФ методом комплексонометрического титрования. В качестве металлоиндикатора использовали мурексид, который с катионами меди образует желтое окрашивание при рН 8 с константой устойчивости $1,4 \cdot 10^{14}$. Количество катионов меди, находящихся в связанном состоянии определяли титрованием соответствующим комплексоном известной концентрации. Поскольку титранты образуют более прочные комплексы с медью (константа устойчивости комплекса ЭДТА с медью состава $CuL - 6,3 \cdot 10^{18}$) по сравнению с мурексидом, то последний вытесняется из комплекса, и в точке эквивалентности желтая окраска исчезает, появляется фиолетовое окрашивание, соответствующее раствору свободного мурексида.

Выполнение определения. В колбу для титрования емкостью 100 мл отбирали пипеткой 1,5, 2,0, 2,5 мл стандартного раствора меди (II), содержащего 1 мг/мл Cu^{2+} , мерным цилиндром прибавляли 25 мл дистиллированной воды, 1 мл аммиачного буферного раствора с рН = 8 – 10 и на кончике шпателя вносили 10-20 мг металлоиндикатора. Смесь перемешивали, и полученный раствор титровали раствором соответствующего комплексона - ЭДТА либо ОЭДФ до изменения окраски от красной в синюю с использованием эриохромного черного Т, либо от желтой в фиолетовую с использованием мурексида. Если при добавлении 1 мл аммиачного буферного раствора цвет раствора не изменялся, титрование прекращали и измеряли объем израсходованного на титрование раствора комплексона. Содержание меди(II) в анализируемом растворе рассчитывали по формуле

$$C_{Cu^{+2}} = \frac{V \cdot N}{V_1}$$

где:

V - объём раствора комплексона, пошедшего на титрование (титранта), куб. см;

N - нормальность раствора комплексона;

V₁ - объём анализируемой пробы, куб. см.

Массу меди в пробе рассчитывали по формуле:

$$m_{Cu} = C_{Cu^{+2}} \cdot \mathcal{E}_{Cu} \cdot V_1$$

где:

Э_{Cu}- грамм-эквивалент меди в данной реакции с комплексонам;

V₁ – объём стандартного раствора меди, куб. см.

Результаты представлены в таблице:

Таблица 1 – Содержание меди (II) в искусственных смесях при использовании комплексона ЭДТА

| V ₁ стандарт. раствора Cu ⁺² , C 1мг/мл, мл | Металлоиндикатор | V ЭДТА, мл C _N =0,05моль/л | mCu, введено, мг | mCu, определено, мг |
|---|--------------------|--|------------------|---------------------|
| 1,5 | мурексид | 1,0 | 1,5 | 1,58 |
| 2,5 | мурексид | 1,6 | 2,5 | 2,54 |
| 1,0 | Эриохром черный -Т | 0,6 | 1,0 | 0,95 |
| 2,5 | Эриохром черный -Т | 1,5 | 2,5 | 2,38 |
| 2,0 | Эриохром черный -Т | 1,3 | 2,0 | 2,06 |

Таблица 2 - Содержание меди (II) в искусственных смесях при использовании комплексона ОЭДФ

| V ₁ стандарт. раствора Cu ⁺² , C 1мг/мл, мл | Металлоиндикатор | V ОЭДФ, мл C _N =0,1моль/л | mCu, введено, мг | mCu, определено, мг |
|---|--------------------|---|------------------|---------------------|
| 1,0 | мурексид | 0,3 | 1,0 | 0,93 |
| 1,5 | мурексид | 0,5 | 1,5 | 1,58 |
| 2,5 | мурексид | 0,8 | 2,5 | 2,54 |
| 2,0 | Эриохром черный -Т | 0,7 | 2,0 | 2,22 |
| 3,0 | Эриохром черный -Т | 1,0 | 3,0 | 3,17 |

Эксперимент показал, что в оперативном контроле меди можно использовать экологически безопасный комплексон ОЭДФ – (1-Гидрокси Этилиден-1,1-Дифосфоновая Кислота), обладающий способностью в условиях живой природы распадаться на фрагменты, что выгодно его отличает от других соединений подобного класса.

Библиографический список

1. Определение содержания меди комплексонометрическим методом в промывочных растворах. РД 34.37.305.3-97.
2. Пршибил Р. Аналитические применения этилендиаминтетрауксусной кислоты и родственных соединений – М.: Мир, 1975. – 533с.
3. Дятлова Н.М., Темкина В.Я., Попов К.И. Комплексоны и комплексонаты металлов. М.: Химия, 1988. - 544с.
4. Аксенова Н.В., Попова Т.В., Грунин Ю.Б. Стабилизация меди(I) комплексообразованием с фосфорсодержащими лигандами. Материалы VIII Всероссийской конференции «Структура и динамика молекулярных систем» Яльчик, 25-30 июня, 2001.

УСТОЙЧИВОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ УСЛОВНО – ПАТОГЕННОЙ МИКРОФЛОРЫ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Данилина Е.С., студент
Научный руководитель: к.б.н., доцент Галиева С.А.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия

На сегодняшний день тема устойчивости к антибиотикам стала одной из немаловажных угроз для здоровья человечества. Так как в современное время многие микроорганизмы стали устойчивые к большинству антибиотиков, поэтому применение их для лечения не целесообразно. Все больше инфекционных заболеваний становится труднее лечить из-за снижения эффективности антибиотиков. Там, где антибиотики для лечения можно приобрести без рецепта, возникновение и распространение устойчивости усугубляются. Аналогичным образом, в тех странах, где нет стандартных лечебных рекомендаций. Условно – патогенная микрофлора это бактерии, которые живут в симбиозе с человеком и которые в небольших количествах не приносят существенного вреда для здоровья человека, но при определенных условиях становящиеся болезнетворными.

Целью работы является изучение устойчивости к антибиотикам условно-патогенной микрофлоры дыхательных путей.

Анализ проводился на основе данных ГБУЗ СО «ТГКБ №1». В качестве методов применены микроскопические и бактериологические исследования.

Объект исследования – *Staphylococcus aureus*. Предмет исследования – определения устойчивости золотистого стафилококка к антибиотикам цефалоспоринового, пенициллинового ряда и группы макролидов.

Золотистый стафилококк (*St. aureus*) является одним из главных резистентных патогенов. Его можно найти на слизистых оболочках и коже человека почти у трети населения земного шара, он легко приспосабливается к селективному давлению антибиотиков. Это была одна из самых первых бактерий, у которых была обнаружена резистентность к пенициллину — в 1947 г., всего четыре года спустя, как препарат был запущен в массовое производство. Стафилококки - факультативные анаэробы, однако лучше растут в присутствии кислорода. Растут и размножаются на обычных питательных средах, хорошо растут на средах с кровью, оптимальные условия - температура 37° С, pH 7,2-7,4. Элективными средами являются желточно-солевой агар. На ЖСА колонии стафилококка выпуклые, круглые, непрозрачные, размером 2-4 мм с ровными краями. При росте стафилококки образуют пигмент: золотистый, лимонно-желтый или белый.

Антибиотики используются для профилактики и лечения бактериальных инфекционных заболеваний. Устойчивость к антибиотикам развивается в случае изменения бактерий в ответ на применение этих препаратов.

Устойчивость к антибиотикам развивается у бактерий, а не людей или животных. Эти бактерии могут заражать людей, и вызванные ими инфекции лечить труднее, чем инфекции от бактерий, не имеющих такой устойчивости.

Следствием устойчивости к антибиотикам являются рост медицинских расходов, более продолжительные госпитализации и рост смертности.

Необходимо срочно изменить порядок назначения и использования антибиотиков во всем мире. Даже в случае разработки новых препаратов серьезная угроза устойчивости к антибиотикам будет сохраняться, если поведение не изменится. Изменение поведения должно также включать меры по сокращению распространения инфекций с помощью вакцинации.

Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам делятся на 2 группы: диффузионные и методы разведения:

При определении чувствительности диско – диффузионным методом на поверх-

ность агара в чашке Петри наносят бактериальную суспензию определенной плотности (обычно эквивалентную стандарту мутности 0,5 по McFarland) и затем помещают диски, содержащие определенное количество антибиотика. Диффузия антибиотика в агар приводит к формированию зоны подавления роста микроорганизмов вокруг дисков. После инкубации чашек в термостате при температуре 35о-37оС в течение ночи учитывают результат путем измерения диаметра зоны вокруг диска в миллиметрах.

Для проведения исследования были взяты мазки из зева у десяти человек, с последующей идентификацией золотистого стафилококка и определение чувствительности к антибиотикам: азитромицину, оксацилину, цефатоксиму, цефазолину и эритромицину, диско – диффузионным методом.

Результаты анализа устойчивости к антибиотикам золотистого стафилококка приведены в таблице 1

Таблица 1 – Результаты анализа

| Антибио- тик | Нормы | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|------------------|-------|-------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| | R | I | S | | | | | | | | | | |
| Азитроми- цин | ≤13 | 14-17 | ≥18 | S | S | R | I | S | R | I | R | R | I |
| Оксацил- лин | ≤10 | 11-12 | ≥13 | I | S | R | I | R | I | R | S | R | S |
| Цефазолин | ≤14 | 15-17 | ≥18 | R | R | I | S | S | S | R | S | S | I |
| Цефоток- сим | ≤14 | 15-22 | ≥23 | S | I | S | R | R | I | S | I | S | R |
| Эритроми- цин | ≤13 | 14-22 | ≥23 | S | R | I | R | S | R | S | R | I | R |

R (resistant) — устойчив

I (intermediate) — умеренно чувствителен

S (susceptible) — чувствителен

Из таблицы видно, что большинство штаммов золотистого стафилококка устойчивы к азитромицину, оксацилину и эритромицину. А к антибиотикам цефалоспоринового ряда в частности к цефатоксиму и цефазолину золотистый стафилококк в большей мере оказался чувствителен.

Устойчивость к антибиотикам набирает темпы из-за их неправильного и чрезмерного использования, а также слабой профилактики инфекций и борьбы с ними. Меры к ослаблению последствий устойчивости и ограничению её распространения можно принимать на всех уровнях общества.

Таким образом, выявлено, что золотистый стафилококк микрофлоры дыхательных путей в 40% случаев устойчив к антибиотикам пенициллинового ряда, в частности к оксацилину, в 30% устойчив к антибиотикам цефалоспоринового ряда в частности к цефатоксиму и цефазолину. Обнаружено, что золотистый стафилококк в 50% случаев устойчив к антибиотикам группы макролидов.

Библиографический список

1. Борисов Л. Б.. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология. М.: ООО «МИА», 2010. С. 263.
2. Борисов Л.Б.. «Микробиология». Учебник для студентов мед. ВУЗов, 1994. с. 94-111.
3. Благонравова А.С. Особенности резистентности микроорганизмов, В.В. Шкарин, О.В. Ковалишена, И.Г. Алексеева // Жизнь без опасностей. - 2007. - №2. - С. 60-63.
4. Н. С Егоров. Основы учения об антибиотиках. Учебник (изд. 6-е). М.: Изда-

тельство МГУ, 2004. С. 7-61.

5. Камышева К.С. Микробиология, основы эпидемиологии и методы микробиологических исследований: учеб. пособие. - Изд. 2-е.

6. Воробьев А.А. Кривошеин Ю.С., Ширококов В.П. Медицинская и санитарная микробиология - Учебное пособие, 2003.

7. <http://mibio.ru/contents.php?id=86>

8. <http://biologylib.ru/books/item/f00/s00/z0000015/st018.shtml>

– <http://meduniver.com/Medical/Microbiology/366.html>

9. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/antibiotic-resistance/ru/>

10. <http://www.nedug.ru/library/>

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЛЕКСОНА ОЭДФ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕДИ МЕТОДОМ КОМПЛЕКСОНОМЕТРИЧЕСКОГО ТИТРОВАНИЯ

Забирова Е.А., студент

Научный руководитель: к.б.н., доцент Галиева С.А.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

В аналитическом контроле определение содержания меди варьируется в широких пределах. Для определения низких концентраций меди в природных объектах используются инструментальные, физико-химические методы анализа. Для более высоких концентраций меди в травильных растворах машиностроительной и радиоэлектронной промышленности, сточных водах гальванических производств используют метод комплексонометрического титрования. [1].

Сегодня подавляющее большинство комплексоновых препаратов базируется на использовании этилендиаминтетрауксусной кислоты (ЭДТА) и ее солей. Однако доказано, что ЭДТА накапливается в мировом океане и вызывает растворение отложений токсичных металлов с переходом их в раствор в виде стабильных и часто липидорастворимых комплексонов, что приводит к отравлению планктона, рыб, птиц и высших животных. [2]. Поэтому исследование возможностей замены применяемых комплексонов на менее токсичные, ввиду сложившейся экологической обстановки является важным и актуальным.

В качестве эффективной альтернативы ЭДТА и её аналогам, загрязняющим окружающую среду, нами предлагается использование в аналитическом контроле экологически безопасного комплексона – **1-гидрокси этилиден-1,1-дифосфоновой кислоты (ОЭДФ)**.

Кислота ОЭДФ – пятиосновная кислота, молекулярная формула: $C_2H_8O_7P_2$ [3]. Оксиэтилидендифосфоновая кислота пожаро- и взрывобезопасна, по степени воздействия на организм относится к веществам 3-го класса опасности. Оксиэтилидендифосфоновая кислота не проявляет кумулятивных свойств при попадании в водоемы, это объясняется способностью некоторых микроорганизмов расщеплять молекулу ОЭДФ с помощью выделяемых ферментов и потреблять фосфор. Несмотря на то, что в первую очередь потребляется фосфор из неорганических соединений, наличие процесса разрушения ОЭДФ под действием бактерий исключает ее накопление в водоемах.

ОЭДФ содержит две фосфоновые группы, способные к комплексообразованию в кислой среде, и оксиэтильную группу, кислота способна образовывать хелатные соединения с ионами меди (Cu^{+2}) с условной константой устойчивости $7,9 \cdot 10^{16}$. При соотношении Cu^{2+} и ОЭДФ равном 1:1 образуются мооядерные комплексы состава $CuHL$, для которых установлены следующие оптимальные области устойчивости при pH: 3.8-6.0 и 8.2-9.0. Процессы комплексообразования начинаются в кислой области pH 1,0-2,5; при $pH > 12,5$ комплексные соединения разрушаются. [4].

Нами проведено сравнительное определение содержания меди с использованием традиционного комплексона ЭДТА и предлагаемого ОЭДФ методом комплексономет-

рического титрования. В качестве металлоиндикатора использовали мурексид, который с катионами меди образует желтое окрашивание при РН 8 с константой устойчивости $1,4 \cdot 10^{14}$. Количество катионов меди, находящихся в связанном состоянии определяли титрованием соответствующим комплексом известной концентрации. Поскольку титранты образуют более прочные комплексы с медью (константа устойчивости комплекса ЭДТА с медью состава $CuL - 6,3 \cdot 10^{18}$) по сравнению с мурексидом, то последний вытесняется из комплекса, и в точке эквивалентности желтая окраска исчезает, появляется фиолетовое окрашивание, соответствующее раствору свободного мурексида.

Выполнение определения. В колбу для титрования емкостью 100 мл отбирали пипеткой 1,5, 2,0, 2,5 мл стандартного раствора меди (II), содержащего 1 мг/мл Cu^{2+} , мерным цилиндром прибавляли 25 мл дистиллированной воды, 1 мл аммиачного буферного раствора с рН = 8 – 10 и на кончике шпателя вносили 10-20 мг металлоиндикатора. Смесь перемешивали, и полученный раствор титровали раствором соответствующего комплексона - ЭДТА либо ОЭДФ до изменения окраски от красной в синюю с использованием эриохромного черного Т, либо от желтой в фиолетовую с использованием мурексида. Если при добавлении 1 мл аммиачного буферного раствора цвет раствора не изменялся, титрование прекращали и измеряли объем израсходованного на титрование раствора комплексона. Содержание меди(II) в анализируемом растворе рассчитывали по формуле

$$C_{Cu^{+2}} = \frac{V \cdot N}{V_1}$$

где:

V - объем раствора комплексона, пошедшего на титрование (титранта), куб. см;

N - нормальность раствора комплексона;

V_1 - объем анализируемой пробы, куб. см.

Массу меди в пробе рассчитывали по формуле:

$$m_{Cu} = C_{Cu^{+2}} \cdot \mathcal{E}_{Cu} \cdot V_1$$

где:

\mathcal{E}_{Cu} - грамм-эквивалент меди в данной реакции с комплексонам;

V_1 - объем стандартного раствора меди, куб. см.

Результаты представлены в таблице:

Таблица 1 – Содержание меди (II) в искусственных смесях при использовании комплексона ЭДТА

| V_1 стандарт. раствора Cu^{+2} , С 1 мг/мл, мл | Металлоиндикатор | V ЭДТА, мл $C_N = 0,05$ моль/л | mCu, введено, мг | mCu, определено, мг |
|--|--------------------|-----------------------------------|------------------|---------------------|
| 1,5 | мурексид | 1,0 | 1,5 | 1,58 |
| 2,5 | мурексид | 1,6 | 2,5 | 2,54 |
| 1,0 | Эриохром черный -Т | 0,6 | 1,0 | 0,95 |
| 2,5 | Эриохром черный -Т | 1,5 | 2,5 | 2,38 |
| 2,0 | Эриохром черный -Т | 1,3 | 2,0 | 2,06 |

Таблица 2 - Содержание меди (II) в искусственных смесях при использовании комплексона ОЭДФ

| V_1 стандарт. раствора Cu^{+2} , С 1 мг/мл, мл | Металлоиндикатор | V ОЭДФ, мл $C_N = 0,1$ моль/л | mCu, введено, мг | mCu, определено, мг |
|--|--------------------|----------------------------------|------------------|---------------------|
| 1,0 | мурексид | 0,3 | 1,0 | 0,93 |
| 1,5 | мурексид | 0,5 | 1,5 | 1,58 |
| 2,5 | мурексид | 0,8 | 2,5 | 2,54 |
| 2,0 | Эриохром черный -Т | 0,7 | 2,0 | 2,22 |
| 3,0 | Эриохром черный -Т | 1,0 | 3,0 | 3,17 |

Эксперимент показал, что в оперативном контроле меди можно использовать экологически безопасный комплексон **ОЭДФ – (1-Гидрокси Этилиден-1,1-Дифосфоновая Кислота)**, обладающий способностью в условиях живой природы распадаться на фрагменты, что выгодно его отличает от других соединений подобного класса.

Библиографический список

1. Определение содержания меди комплексонометрическим методом в промывочных растворах. РД 34.37.305.3-97.
2. Пршибил Р. Аналитические применения этилендиаминтетрауксусной кислоты и родственных соединений – М.: Мир, 1975. – 533с.
3. Дятлова Н.М., Темкина В.Я., Попов К.И. Комплексоны и комплексоны металлов. М.: Химия, 1988. - 544с.
4. Аксенова Н.В., Попова Т.В., Грунин Ю.Б. Стабилизация меди(I) комплексообразованием с фосфорсодержащими лигандами. Материалы VIII Всероссийской конференции «Структура и динамика молекулярных систем» Яльчик, 25-30 июня, 2001.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ В ЦЕХЕ № 16 ПАО «ТобАЗ»

*Киселева Е.Ю., студент
Научный руководитель к.т.н., доцент Петрякова О.Д.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

Корпорация «Тольяттиазот» является одной из динамично развивающихся, экономически сильных и социально привлекательных компаний отечественной промышленности. Сегодня в состав корпорации «Тольяттиазот» входят крупнейший в мире производитель аммиака «Тольяттинский азотный завод», уникальный завод по изготовлению запасных частей для предприятий химии и нефтехимии «Азотремаш», региональный банк «Тольяттихимбанк», производители сельскохозяйственной продукции и товаров народного потребления.

Цель работы: предотвращение аварийных ситуаций и сохранение здоровья работников за счет разработки плана производственного экологического контроля цехе №16 на складах каустической соды и кислот

Задачи работы:

- Изучить и закрепить виды формы и методы экологического контроля;
 - Проанализировать организацию производственного экологического контроля на предприятии;
 - Изучить характеристику структурных подразделений складов каустической соды и кислот;
 - Проанализировать методику расчета на определение вредных веществ в воздухе рабочей зоны;
- 5) Организовать производственный экологический контроль на складах каустической соды и кислот цеха №16.

Экологический контроль представляет вид государственного управления в сфере экологического права, реализующийся в комплексе мер, направленных на соблюдение общеобязательных норм и правил путем применения норм властного принуждения.

Можно выделить следующие аспекты экологического контроля:

- 1) Функция государственного управления. Государство в лице уполномоченных органов обобщает информацию о состоянии правоотношений в сфере экологического права и охраны окружающей среды.

2) Реализация законодательных норм на практике. Государство не ограничивается принятием комплекса нормативных актов, оно еще и контролирует их исполнение. В случае нарушения указанных норм по охране окружающей среды государство имеет возможность привлечь виновных лиц к различным видам ответственности.

Виды экологического контроля нашли свое отражение в Федеральном законе от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»:

- а) Государственный экологический контроль.
- б) Общественный экологический контроль.
- в) Производственный экологический контроль (ПЭК)

ПЭК осуществляется организациями и предпринимателями в ходе хозяйственной деятельности путем разработки и утверждения программы производственного экологического контроля в отношении каждого объекта природной среды, получающего негативное воздействие в процессе производства.

Также экологический контроль можно разделить по отдельным видам в зависимости от стадии контроля:

- Предупредительный экологический контроль. Происходит на стадии подготовки к осуществлению хозяйственной деятельности (согласование, проектирование, получение разрешений на допустимый вред окружающей среде и т.д.). Позволяет предусмотреть профилактические меры для недопущения причинения вреда объектам природного мира, а также предотвратить потенциально опасную экологическую деятельность на стадии согласования;

- Текущий экологический контроль. Осуществляется в рамках текущей хозяйственной деятельности и состоит в контроле за хозяйствующими субъектами. Такой контроль заключается в запросе документальной информации, выездных проверках и инспекциях;

- Последующий экологический контроль. Заключается в сборе информации по итогам хозяйственной деятельности, ее обобщении и систематизации с целью дальнейшего регулирования природоохранных мероприятий.

В экологическом праве выделяют следующие формы экологического контроля:

1) Информационный экологический контроль. Реализовывается путем постоянного мониторинга за ситуацией в сфере охраны окружающей среды и позволяет своевременно отслеживать положительные или негативные изменения, как в отношении отдельных объектов природы, так и в экологической ситуации в целом;

2) Карательный (принудительный) экологический контроль. Состоит в применении мер властного принуждения к субъектам, нарушающим нормы экологического права. Привлечение к ответственности осуществляется в пределах установленных санкций[7].

По методам проведения экологический контроль подразделяется на следующие виды:

- Инспекционный экологический контроль. Уполномоченные органы в сфере охраны окружающей среды имеют право проводить инспекции хозяйствующих субъектов на предмет контроля за выполнением норм по охране окружающей среды. В процессе проверки инспекционные органы имеют доступ ко всей разрешительной и технической документации организации;

- Аналитический экологический контроль заключается в анализе информации, полученной в ходе инспекционного контроля, а также обязательной отчетности хозяйствующих субъектов;

- Инструментальный экологический контроль производится путем сбора проб и анализов на предмет причинения вреда объектам окружающей среды и дальнейшего их исследования в лабораторных условиях.

Производственный экологический контроль (ПЭК) является составной частью системы государственного экологического мониторинга. Организация и обеспечение

проведения ПЭК полностью возлагается на субъекты хозяйственной и иной деятельности, а наблюдательная сеть его охватывает промышленную площадку, санитарно-защитную зону предприятия. Реализация ПЭК осуществляется на основании специально разработанной программы, определяющей особенности размещения наблюдательной сети, периодичность отбора проб, перечень контролируемых показателей, характер маршрутных обследований, а также состав отчетной документации, с учетом технологических особенностей проектируемого производства и связанного с этим прогнозируемого уровня воздействия на компоненты окружающей природной среды.

Главная цель ПЭК состоит в информационном обеспечении охраны окружающей природной среды на всех стадиях: строительство, эксплуатация и ликвидация объекта.

Цели производственного экологического контроля:

- регулярное получение достоверных данных о текущем состоянии почв, атмосферного воздуха, водных объектов;
- своевременное выявление источников возможных негативных воздействий на качество природной среды;
- контроль за соблюдением согласованных условий природопользования (за уровнем выбросов, сбросов, лимитов размещения отходов);
- информационное обеспечение государственных органов, контролирующих о состоянии окружающей природной среды;

Контроль изменения экологической обстановки при авариях на объекте и оценка достаточности с экологических позиций противоаварийных мероприятий[9].

Производственно-экологический контроль в ПАО «ТоАЗ» включает:

- 1) контроль источников выбросов загрязняющих веществ;
- 2) контроль уровней загазованности атмосферного воздуха на промышленной площадке и в СЗЗ;
- 3) контроль уровней и загрязнения подземных вод;
- 4) контроль сточных вод;
- 5) контроль воды в Саратовском водохранилище в створе выпуска очищенных сточных вод.

Контроль ведется как за организованными, так и неорганизованными и передвижными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

ПЭК при аварийных ситуациях отличается высокой оперативностью, а отбор всех видов проб значительно учащается, охватывая участок аварии и прилегающие к нему зоны.

На период эксплуатации работа по охране атмосферного воздуха ведется следующим образом:

1) Контроль, за промышленными выбросами загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников ведется санитарной лабораторией, согласно «Графиков лабораторного контроля промышленных выбросов в атмосферу».

2) На предприятие разработаны «Мероприятия по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)», которые являются неотъемлемой частью нормативов ПДВ. При наступлении НМУ контроль на промышленной площадке и на границе СЗЗ ведется на машине «Экологическая лаборатория».

3) Для уменьшения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии работают 18 ПГУ на производствах карбамида, аммиака, КФС, фритты, огнеупоров, метанола, РМЦ. На все ПГУ разработаны и согласованы паспорта. Проверка работы ПГУ ведется следующим образом: 2 раза в год проводится проверка технического состояния ПГУ и 1 раз в год проверка соответствия фактических параметров работы ПГУ проектным. Все проверки оформляются актом с подписью ответственного лица.

4) ПЭК состояния атмосферного воздуха на промышленной площадке, в пределах санитарно-защитной зоны и в населенных пунктах в зоне возможного воздействия (в аварийных ситуациях) может проводиться с помощью передвижной экологической ла-

боратории и при помощи отбора проб воздуха с учетом розы ветров и результатов предварительного расчета рассеивания допустимых выбросов. Санитарная лаборатория предприятия выполняет данный контроль по «Графику контроля выбросов ЗВ в атмосферу»[10].

5) Ведутся журналы ПОД – 1, 2, 3, предоставляется статистическая отчетность по форме 2 ТП – воздух (за 6 и 12 месяцев текущего года).

6) Проверка технического состояния стационарных источников проводится ежегодно по согласованному графику производственного контроля.

Проводится регулярный контроль за параметрами, техническим состоянием, режимом работы и соблюдением правил эксплуатации и всех видов оборудования и устройств, работа которых связана со сбросами сточных вод в водные объекты.

Цель мониторинга: контроль уровня загрязнения воды в Саратовском водохранилище в районе сброса сточных вод.

Основная задача: получение достоверных данных об уровне содержания загрязняющих веществ в воде в районе сброса сточных вод.

Виды проводимых наблюдений включают исследования:

контроль качества сточных вод;

контроль загрязнения воды в районе сброса сточных вод.

Контроль качества сточных вод предполагает:

- контроль качества стоков в системах канализации на выходе из цехов и на выходе с завода (согласно утвержденному графику);

- контроль качества сточных вод на узле контроля на входе на БОС (согласно утвержденному графику);

- контроль качества очищенных сточных вод на выходе с БОС (согласно утвержденному графику, согласованному с контролирующими органами);

- контроль качества сточных вод абонентов на входе в н/с № 3 (частота).

Состав контролируемых параметров определяется с учетом:

- состава загрязняющих веществ в сточных водах;

- требований природоохранного законодательства к контролю качества окружающей среды.

Периодичность и параметры наблюдений на общем потоке определены в соответствии с графиком аналитического контроля и лицензией на водопользование.

Так как очищенные промышленные стоки сбрасываются в открытый водоем (Саратовское водохранилище), специализированной организацией ведется мониторинг в районе выпуска на створах в водоеме с ежеквартальным предоставлением отчета. Отчеты по мониторингу передаются в «Водное агенство». Основная цель ПЭК поверхностных водных объектов: наблюдения за возможным изменением химического состояния водной среды под воздействием техногенного загрязнения.

В соответствии с имеющимися нормативно-правовыми документами осуществляется наблюдение за образованием, накоплением, временным хранением, транспортировкой, обезвреживанием, утилизацией и захоронением всех видов отходов, образующихся на предприятии должны выполняться требования по раздельному накоплению и временному хранению различных по токсичности отходов, а также по соблюдению безопасности транспортировки опасных отходов. Временное накопление и хранение отходов должно производиться на специально оборудованных площадках с твердым покрытием и защитой от ветра и атмосферных осадков.

Соблюдение правил техники безопасности и экологической безопасности при хранении отходов автотракторной и строительной техники, образующиеся в результате ее технического обслуживания, собирается и вывозится на свои базы. Крупногабаритный лом черных металлов собирается и хранится навалом на открытой площадке с твердым покрытием. Мелкокусковой лом черных металлов собирается и хранится в металлических контейнерах на той же площадке. Транспортируется в открытых транс-

портных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

Ветошь обтирочная, замасленная накапливается в металлической таре в закрытом помещении или под навесом. Место должно быть оборудовано средствами пожаротушения.

Материалы, получаемые в процессе проведения регулярных системных наблюдений, позволяет оперативно корректировать природоохранные мероприятия и предупредить аварийные ситуации.

Склад каустической соды (корпус 147) предназначен для приема, хранения и выдачи потребителям каустической соды. Прием сырья производится из ж/д цистерн. Выдача – по трубопроводам. Потребителями сырья являются установки водоподготовки производства аммиака и карбамида.

В зону обслуживания аппаратчика склада каустической соды входит:

- хранилища каустической соды поз. Е-4 / 1-3;
- насос центробежный поз. Н-1 / 1-3-, Н-5 / 1-2;
- вакуумный насос поз. Н-9;
- погружной насос поз. Н-12;
- дренажная емкость поз. Е-7;
- вакуум ловушка поз. Е-6;
- система приточной и вытяжной вентиляции;
- система отопления;
- оборудование КИПиА со щитами в операторной;
- сливная эстакада, помещение насосной, поддоны сливной эстакады и хранилищ;
- трубопроводы сливной эстакады, насосной, хранилищ и МЦК до первых задвижек потребителей;
- система обогрева оборудования и трубопроводов на складе МЦК;
- система водоснабжения в пределах корпуса 147;
- система канализации, неорганических загрязнителей, хозяйственных стоков.

Приходящие на завод цистерны с каустической содой при минусовых температурах подаются тепловозом в тепляк под одну из трех точек слива на сливной эстакаде.

Склад кислот (серная и соляная, корпус 185) предназначен для приема, хранения и выдачи потребителям кислот. Прием сырья производится из ж/д цистерн. Выдача – по трубопроводам. Серная кислота пожаро-, взрывобезопасна, пары токсичны. Серная кислота и олеум при попадании на кожу человека вызывает сильные, долго не заживающие химические ожоги. Мелкие брызги при попадании в глаза могут вызвать потерю зрения. Вдыхание концентрированных паров серной кислоты вызывает раздражение верхних дыхательных путей.

ПДК паров серной кислоты в воздухе рабочей зоны – 1 мг/м^3 .

Кислота соляная техническая хорошо растворима в воде. Туман соляной кислоты сильно раздражают верхние дыхательные пути и слизистые оболочки глаз. Длительное воздействие может вызывать катар дыхательных путей, помутнение роговицы глаз. При воздействии на кожу вызывает ожоги и изъязвления.

При поступлении на склад цистерн с продуктом в жидком виде, процесс откачки осуществляется без разогрева цистерны паром.

Как видно из вышеизложенного, в цехе №16 особую опасность представляют кислоты и щелочи, необходимо контролировать их возможную утечку и качество воздуха рабочей зоны. Однако в заводской план ПЭК данное подразделение не вошло. Разработаем мероприятия для осуществления ПЭК в цехе №16.

Предлагается метод турбидиметрического определения аэрозоля серной кислоты в воздухе склада кислот по стандартной методике.

Фильтр с пробой помещают в стакан, наносят на фильтр 1 мл этилового спирта и промывают его дважды по 6 мл горячей водой, свободной от сульфатов. Фильтр тща-

тельно отжимают стеклянной палочкой, промывные растворы соединяют вместе и измеряют объем. Дополнительно проверяют полноту отмытия. Для этого берут 3 мл воды, обрабатывают фильтр и промывную воду сливают в чистую пробирку, в которую вносят 2 мл составного реактива. К 3 мл пробы добавляют 2 мл составного реактива и осторожно перемешивают, избегая образования воздушных пузырьков. Через 5 минут определяют интенсивность помутнения раствора в кюветах с толщиной слоя 1 см при длине волны 365 нм по сравнению с контролем. Содержание серной кислоты устанавливают по калибровочному графику.

Расчет концентрации вредного вещества в воздухе

В соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005 – 76 объем воздуха, аспирированного при отборе проб, приводят к стандартным условиям: температуре 20 °С и барометрическому давлению 101,33 кПа (760 мм рт. ст.) по формуле:

$$V_{СТ} = V_t (273 + 20) P / (273 + t) 101.33 = V_t K,$$

где V_t – объем воздуха, измеренный при температуре °С и давлении 101,33 кПа.

Согласно графику аналитического контроля воздушной среды и физических факторов, отбор проб воздуха на предприятии производится один раз в месяц.

В ходе исследования выяснилось, что ПЭК на складах каустической соды и кислот не проводится. Сточных вод, в процессе откачки и хранения кислот и щелочей потребителю, не образуется. Только бытовые воды в ходе использования душевых и туалета. Шум и вибрации незначительные. Поскольку других вредных факторов воздействия на окружающую среду на данных корпусах нет, то контроля по загрязнению воздуха будет достаточно.

Предлагается организовать ПЭК в цехе №16 по следующему плану, представленному в таблице 1.

Таблица 1 - Порядок проведения ПЭК в цехе №16

| № п/п | Место отбора проб воздуха | Периодичность | Ответственное лицо | Кем проводится отбор |
|-------|---|------------------|--------------------|----------------------|
| 1 | Насосная | 1 раз в 2 недели | Инженер по ПЭК | Лаборантом |
| 2 | Центральный пульт управления (ЦПУ) | 1 раз в месяц | Инженер по ПЭК | Лаборантом |
| 3 | Наливная и сливная эстакада, точки слива | 1 раз в неделю | Инженер по ПЭК | Лаборантом |
| 4 | Поддоны хранилищ кислот и щелочей | 1 раз в 2 недели | Инженер по ПЭК | Лаборантом |
| 5 | Трубопровод в местах расположения запорно-регулирующей арматуры | 1 раз в месяц | Инженер по ПЭК | Лаборантом |

В зимнее время, прибывшие цистерны с каустической содой, требуется обогреть паром 8-10 часов перед началом откачки, что увеличивает вероятность нахождения в воздухе аэрозолей остронаправленного действия. Соответственно, предлагаю производить ПЭК зимой в два раза чаще (два раза в неделю) в местах расположения наливной и сливной эстакады, так как обогрев производится именно под точками слива.

Производственный экологический контроль позволит в короткие сроки выявить превышение ПДК. Материалы, получаемые в процессе проведения регулярных системных наблюдений, позволяет оперативно корректировать природоохранные мероприятия и предупреждать аварийные ситуации. В случае если превышения по ПДК будут учащаться, то возможно рассмотреть обновление вентиляционных систем, замену запорно-регулирующей арматуры, внедрить сигнализации, оповещающие о чрезмерном загрязнении воздуха.

Таким образом, можно смело утверждать, что цель и задачи работы выполнены.

Библиографический список

1. Типовая инструкция по организации системы контроля промышленных выбросов в атмосферу в отраслях промышленности. Госкомгидромет, ГГО, 1986 г.
2. Госстандарт России. Федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей среды. 1996 г.
3. «Об организации и осуществлении государственного мониторинга окружающей среды (государственного экологического мониторинга)», постановление Правительства РФ от 31 марта 2003 г. № 177.
4. Федеральный закон Российской Федерации «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ. Статьи 64 и 67.

РАЗРАБОТКА СПОСОБОВ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ ОРГАНИЧЕСКИХ РАСТВОРИТЕЛЕЙ НА ПРИМЕРЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Коляда А.А., магистрант

Научные руководители: д.б.н., профессор Галиев Р.С.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

к.б.н. Заболотских В.В.

Тольяттинский государственный университет

г. Тольятти, Россия

В настоящее время наблюдается бурное развитие фармацевтической промышленности на территории России. Стоит задача перейти на импортозамещение. В Самарской области находятся большое количество фармацевтических предприятий. Спектр выпускаемой продукции постоянно расширяется, но при этом увеличивается количество неразрешенных проблем. Одной из них является образование отходов органических растворителей.

При анализе используемых на фармацевтических предприятиях растворителей были выявлены следующие наиболее распространенные компоненты, такие как метанол, этанол, ДФМА, ДМСО, ацетонитрил, бензол. Данные органические растворители негативно влияют на окружающую среду и человека, основные виды воздействия представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Токсические свойства компонентов отходов

| Название вещества | Формула | Класс опасности | ПДК мг/м ³ | Воздействие на окружающую среду и человека |
|-------------------|--|-----------------|-----------------------|--|
| Метанол | CH ₃ OH | 3 | 0,5-1 | Опаснейший яд, приём внутрь порядка 10 мл метанола может приводить к тяжёлому отравлению |
| Этанол | C ₂ H ₅ OH | 3 | 1 | Основной метаболит этанола ацетальдегид является токсичным, мутагенным и канцерогенным веществом |
| ДФМА | (CH ₃) ₂ NC(O)H | 2 | 10 | Вызывает поражение печени, почек, сердца |
| ДМСО | (CH ₃) ₂ SO | 4 | 20 | Легко проникает через неповреждённую кожу, поэтому растворы токсичных веществ в ДМСО могут привести к отравлению при попадании на кожу |
| Ацетонитрил | CH ₃ CN | 3 | 10 | токсичен, проникает в организм через кожу |
| Бензол | C ₆ H ₆ | 2 | 5 | является сильным канцерогеном. |

Основной целью нашей работы является снижение антропогенной нагрузки на окружающую среду отходов растворителей на основе разработки способа их утилизации.

Задачи:

- Провести теоретический анализ проблемы отходов из органических растворителей и их утилизации;
- Проанализировать состав и токсические свойства отходов растворителей, образующихся на фармацевтических предприятиях;
- Провести анализ методов и способов утилизации отходов растворителей, разработать установку для их переработки.

Существующие в настоящее время технологии утилизации экономически не выгодны, поэтому предприятиям занимающимся утилизацией отходов используют методы захоронения.

В результате данной работы планируется получить экологически безопасную технологию по переработке отходов органических растворителей.

СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ В СЕВЕРНЫХ РАЙОНАХ

Курышев В.А., студент

Научный руководитель к.т.н., доцент Петрякова О.Д.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

Актуальность выбранной темы определяется особой остротой взаимоотношений между человеком и природой. Особенно это касается северных районов РФ, в частности ЯНАО, так как в последнее время именно в этом автономном округе ведется больше всего добычи нефти и газа из недр Земли, и если не соблюдать экологические требования то вред окружающей среде для севера будет непоправимым.

Объект исследования: завод по переработке сжиженного природного газа «Ямал СПГ», далее СПГ.

Цель работы: Изучить экологические требования при строительстве в северных районах и оценить их соблюдение на примере объекта ВЕЛЕССТРОЙ.

Задачи работы:

- 1) Изучить нормативно-правовые акты, определяющие экологические требования при строительстве объектов;
- 2) Изучить требования безопасности в северных районах;
- 3) Оценить соблюдение экологических требований на объекте ВЕЛЕССТРОЙ – завод «Ямал СПГ»;
- 4) Оценить воздействия геодинамических процессов при строительстве завода «Ямал СПГ»;
- 5) Оценить воздействия деформационных процессов на конструкцию 000-SPP-801;
- 6) Оценить качество талой воды на расстоянии от 800 м завода «Ямал СПГ».

Изучен перечень нормативно правовых актов определяющих экологическое требование при строительстве- ЗК рф, ВК рф, Лесной кодекс РФ, закон об охране окружающей среды, об особо охраняемых территориях ,об экологической экспертизе и т.д. Изучены особенности строительства в северных районах к ним относятся:

- 1) Продолжительный зимний период;
- 2) Густые туманы;
- 3) Сильные ветры;
- 4) Вечно мерзлое состояние грунтов;

- 5) Высокая влажность воздуха;
- 6) Длительный полярный день и ночь;
- 7) Малая освещенность осенью и зимой.

Изучены последствия при утечке газопровода:

1. Загрязнение приземного слоя атмосферы
2. Подавление роста растительности
3. Превышение вредных веществ в воздухе
4. Разрушение растительного комплекса и рельефа местности
5. Развитие эрозии, оврагов, активация криогенных процессов, заболачивание, развитие безлестных ландшафтов
6. Сокращение и уничтожение кормовых ресурсов, ограничение перемещений животных – сокращение поголовья животных.

Были изучены так же экологические требования охраны земель при строительстве.

Проектные решения при строительстве промышленного объекта должны обеспечивать:

- 1) Сохранность ООП
 - 2) Снижение землеемкости проектируемого объекта за счет более компактного размещения зданий, сооружений, агрегатов установок
 - 3) рациональное использование земель при складировании промышленных отходов
 - 4) Своевременную рекультивацию земель нарушенных в процессе строительства
- Так же, на всех этапах строительства следует выполнять требования и проводить государственную экологическую экспертизу.

Особое внимание стоит уделить экологическим требованиям при бурении скважин.

Бурение скважин на нефть и газ является экологически опасным видом работ и сопровождается:

- Химическим загрязнением почв, грунтов, горизонтов подземных вод;
- Физическим нарушением почвенно-растительного покрова, грунтов зоны аэрации, природных ландшафтов на буровых площадках и по трассам линейных сооружений;
- Нарушением естественного режима многолетнемерзлых грунтов;
- Нарушением температурного режима экзогенных геологических процессов.

В предпроектной документации и рабочем проекте на строительство скважин должны быть обоснованы:

- Изъятие природных ресурсов;
- Уровень экологической опасности получаемого сырья (нефть, конденсат, минерализованная вода, газ) и образующихся отходов бурения;
- Уровень экологической опасности (возможный экологический риск) строительства скважин и дальнейшей их эксплуатации, включая оценку воздействия скважин на нефть и газ на окружающую среду (ОВОС) при нормальном режиме работы скважин и при возникновении аварий.

Кроме этого, при экологическом обосновании планируемого строительства скважин должны быть учтены:

1. Региональные особенности территории, потенциал ландшафта;
2. Состояние экосистем, их устойчивость к возможному воздействию, способность к восстановлению;
3. Перспективы социально-экономического развития региона, исторические, культурные, этнические и другие интересы местного населения.

Основной перечень экологических требований при реконструкции ЛЭП на строительных участках:

- Оценка воздействия на окружающую среду;
- Экспертизы материалов экологического обоснования разрабатываемого проекта;

При реконструкции и ликвидации электросетевого объекта должно быть выполнено экологическое обоснование разрабатываемого проекта относительно оценки воздействия на окружающую природную среду, согласно требованиям ФЗ «Об охране окружающей среды».

При реконструкции или ликвидации электросетевых объектов должны соблюдаться требования экологической безопасности в части:

- Сбросов загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты;

- Загрязнения грунтов, почв;
- Охраны растительного и животного мира;
- Выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- Сокращения образования отходов производства и обеспечения безопасного обращения с ними.

Отбирали пробы снежного покрова на расстоянии 800 и 150м от завода. Результаты приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Состав снежного покрова в районе расположения СПГ

| Расстояние от завода, м | pH | Минерализация | NA | K | NH | Ca | Mg | Fe | Si |
|-------------------------|-----|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|
| 800 | 3.3 | 8 | 1.2 | 0.5 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 0.05 | 4.2 |
| 1500 | 2.1 | 5 | 0.7 | 0.1 | 0.1 | 0.3 | 0.2 | 0.05 | 1.8 |

Как показывает таблица 1, по мере приближения к заводу химический состав снега ухудшается. В этом выражается антропогенное воздействие на окружающую среду.

На заводе разработан план по управлению окружающей средой. Целью создания документа является представление необходимой информации о мероприятиях охраны окружающей среды, принятых на площадке. Субподрядчик использует Environmental Management Systems, соответствующий стандарту ISO 14001.

Таблица 2 - Мероприятия охраны окружающей среды, принятые на площадке размещения СПГ

| Аспекты, факторы воздействия | Меры по предотвращению, снижению загрязнения ОС |
|--|--|
| Земляные работы, предотвращения эрозии почвы | <ol style="list-style-type: none"> 1) Площадь участка, подлежащего расчистке необходимо уменьшить до минимально-возможных размеров, свести к минимуму участки которые используются для устройства подъездных путей и не используемые под строительство основных объектов 2) для предотвращения уплотнения грунта в больших количествах необходимо свести к минимуму использование тяжелой техники; 3) для борьбы с эрозией проводить террасирование участков и строительство задерживающих дамб; 4) предусмотреть отвод вод с Площадки, через сеть дренажных каналов (ППР); 5) при проведении земляных работ необходимо предусмотреть площадки для временного складирования грунта; 6) по окончании работ должны быть произведены работы по рекультивации площадок согласно Плану рекультивации. |
| Проведение строительно-монтажных работ (минимизация вли- | <ol style="list-style-type: none"> 1) Охота, рыбалка и сбор яиц строго запрещены; 2) приносить строительный материал вне мест специально отведенных для их прямого использования или хранения запрещено, также запрещено завозить и выращивать семена инвазивных видов растений в открытом грунте; 3) при перемещении техники соблюдать чистоту транспорта для предотвра- |

| | |
|---|--|
| яния на биоразнообразие (растительный и животный мир)) | щения занесения на территорию экосистемы инвазивных видов растений; 4) вождение автомобилей вне специально организованных подъездных путей, по открытой тундре запрещено; 5) автотранспорт имеет право находиться на Площадке только с разрешения Подрядчика; 6) запрещается заводить собак, кормить диких животных; 7) освещение должно быть такого цвета, которое бы меньше привлекало птиц, свести к минимуму освещение вертикального и горизонтального типа. |
| Движение транспорта | Перед началом движения транспорта на Площадке в зоне ответственности ТС должен быть пройден предварительный визуальный осмотр транспорта на наличие видимых дефектов системы; 1) Водители должны быть осведомлены о мерах предотвращения и устранения проливов при проведении срочных ремонтных работ на территории Площадки; 2) Проведение плановых ремонтных работ ТС должно проходить на специально оборудованном участке или в теплом боксе; |
| Вредители и борьба с увеличением популяции грызунов | Регулярная дезинсекция для предотвращения быстрого размножения грызунов и прочих инвазивных видов |
| Выбросы отработавших газов и мелкодисперсная пыль (двигатели внутреннего сгорания от ТС и дизельных генераторов, при производстве сварочных и земляных работ, перевозке сыпучих материалов) | 1) Выбросы отработавших газов будут снижены за счет тщательного выбора оборудования, техники и автотранспорта; 2) Предпочтительным является применение двигателей, не оказывающих значительного влияния на ОС; 3) Необходимо поддерживать и регулярно проводить инспекции по состоянию ТС и оборудования по сжиганию топлива; 5) Организовать места технического обслуживания транспорта с соответствующей системой вентиляции помещений; 6) При необходимости для предотвращения пыления в летние месяцы организуется полив подъездных путей и дорог, а также строительных участков; 7) При пересыпке и производстве погрузочно-разгрузочных работ необходимо организовать распыление воды вблизи площадки по производству работ; 8) При перевозке сыпучих материалов кузов транспорта должен быть оборудован тентами и приспособлениями для предотвращения пыления; 9) Скорость перемещения по площадке имеет ограничение не более 40 км/час 10) При необходимости абразивной зачистке необходимо минимизировать риски воздействия пыли на соседние участки (жилые здания), необходимо использовать сетку или водяные завесы |
| Физические факторы воздействия: Шум при производстве СМР | Выбор техники с низким уровнем шума; 1) использование звукопоглощающих средств и/или глушителей для шумного оборудования и во время проведения шумных операций, выполняемых при СМР; 2) идентификация и маркировка закрытых зон (участки с высоким уровнем шума и ограниченным доступом, а также обязательным ношением СИЗ), наряду с реализацией программы информирования и осведомленности соответствующего персонала 3) ограничение одновременного проведения операций с высоким уровнем шума 4) запрет на передвижение не участвующего в строительных работах транспорта в ночное время; 5) при необходимости проведение полной аттестации рабочего места и мест отдыха персонала для идентификации уровня шума и других факторов физического воздействия. |
| Обращение с | Обращение с потоком отходов регламентируется «Планом по управлению |

| | |
|---|---|
| отходами | отходами». Сжигание отходов на Площадке в зоне ответственности строго запрещено. |
| Рекультивация | Перед началом этапа завершения работ должен быть разработан и утвержден План рекультивации Площадке в зоне ответственности |
| Водоохранная зона; Водоснабжение; Сточные воды; Питьевая вода. | 1) Предусмотрена береговая Водоохранная зона 500 м; 2) Хранение строительных материалов на специально подготовленных площадках, расположенных за пределами ВОЗ и прибрежных защитных полос; 3) Заправка транспортных средств только за пределами ВОЗ и защитных полос; 4) Мойка транспорта только за пределами ВОЗ и защитных полос; 5) Зона ответственности STL – забор питьевой и технической воды, учет забора воды и отвод стоков на очистные сооружения, КОС (по прямому договору с компанией ОМС) ; 6) На площадке сточные воды собираются в септики (Приложение II – техническая характеристика септика), откуда откачиваются ответственным поставщиком услуг по прямому договору с Подрядчиком и перевозятся на очистную установку, утвержденную для использования в строительном городе. |
| Опасные химические вещества (эксплуатация, транспортировка. хранение) | 1) Предпочтительными относятся выбор в пользу материалов и продуктов не загрязняющих ОС (в том числе бытовая и промышленная химия), такие условия должны быть оговорены с каждым Субподрядчиком заключающим прямой договор по оказанию услуг, поставки веществ и материалов; 2) На каждый материал и продукт применяемый на территории Площадки должен быть представлен паспорт MSDS который должен быть представлен на русском и английском языках; 3) Любое химическое вещество, применяемое или хранящееся на Площадке должно иметь информацию об оценке степени риска и информацию о проведении регулярного контроля хранения и эксплуатации; 4) Служба ОТ, ТБ и ОС Подрядчика и Субподрядчика должны утверждать весь список опасных веществ и материалов планируемый к использованию на Площадке, список должен поддерживаться в актуальном состоянии; 5) Хранение химических вещества должно быть организовано в соответствии с требованием ГОСТ на каждый вид химического вещества, иметь в наличии поддоны, сорбенты для предотвращения инцидентов; 6) Транспортировка опасных веществ и материалов должна осуществляться лицензированным транспортом в соответствии с требованиями ГОСТ; На Площадке КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНЫ к обращению следующие виды веществ: 1) Строительные и изоляционные материалы содержащие асбест; 2) Продукты и оборудование содержащие полихлорированные дифенилы, бифенилы и терфенилы , пиролен, аскорен и производные; 3) Любые озоноразрушающие вещества; 4) Хлорофторуглероды и хладоны, в качестве аналогов необходимо использовать гидрохлорфторуглероды и гидрофторуглероды. |

Все эти требования Велесстрой выполняет и соблюдает.

На заводе проводят экологический аудит.

На территории Площадки в зоне ответственности СП Велесстрой, также производится фотомониторинг, по результатам оформляется фотоотчет, который представляется Руководителю ОТ, ТБ и ООС.

Экологическая оценка расположения завода «Ямал СПГ»

Рассматривались следующие варианты доставки сжиженного природного газа с завода СПГ, расположенного на берегу:

- 1) Погрузочный причал;
- 2) Одноточечная причальная система в открытом море.

Согласно проведенной оценке вариант строительства причала был признан

наилучшим. Наибольшую сложность при строительстве причальной системы в открытом море представляет необходимость прокладки криогенного трубопровода для транспортировки СПГ к причальной системе.

Проведённый анализ показал, что предпочтительным вариантом является модульное строительство завода СПГ на берегу.

На заводе производился геодезический мониторинг по реперам для экологического отчета по оценке геодинамических процессов.

Положение и высоту реперов определяют с помощью нивелирных наблюдений и класса (вертикальность), а так же с помощью триангуляции (положение).

Мониторинг проводился с 04.2017 по 05.2017. Можно сделать вывод о том, что вертикальное смещение реперов за указанный период отсутствует. Но наблюдается плановое смещение у реперов Gd 25,23,22,20,19,18,17,16,13,10; Смещение варьируется в пределах от -8 мм до +3 мм. Скорее всего плановое смещение происходит из за резких перепадов температуры. Суточный перепад в среднем ± 5 C°, но иногда доходит до ± 10 C°.

Так же проводилась оценка воздействия деформационных процессов эстакады 000-SPP-801 в период с 08.05.2017 по 16.05.2017. Разность координатного смещения большая и колеблется от -8 мм до +13 мм на отметке 7.500; На отметке 22.500 примерно такая же ситуация, в целом конструкция наклонена на север. Высотное смещение оставляет желать лучшего, так как осадка фундамента колеблется от -6 мм до +13 мм.

По результатам работы можно сделать следующие выводы:

- 1) Изучены особенности строительства в северных районах;
- 2) Изучены экологические требования при строительстве в северных районах;
- 3) Основным нормативным строительным документом при строительстве в северных работах является СП 70;
- 4) Велесстрой соблюдает план по управлению окружающей средой при строительстве завода «Ямал СПГ»;
- 5) Проведена экологическая оценка расположения завода «Ямал СПГ»; Выбран самый экологический вариант расположения;
- 6) Выполнен анализ проб снега, для рассмотрения химического состава в пробе; по мере приближения к заводу минеральный состав снега увеличивается;
- 7) Экологический аудит проводится каждую неделю;
- 8) Произведена оценка деформационных процессов реперов; Геодезическая сеть смещается по плановому положению;
- 9) Произведена оценка деформационного смещения эстакады 000 – SPP – 801.

Обнаружен крен в сторону севера осей эстакады на отметке 22.500; Необходимо участить инструментальные наблюдения, так же следует стянуть конструкцию, уплотнить грунт, если осадка сооружения не стабилизируется, то следует принять инженерные решения в сторону улучшения фундаментальной основы.

Велесстрой соблюдает все экологические нормы при строительстве завода «Ямал СПГ».

Библиографический список

- 1 Федеральный закон об охране окружающей среды (редакция, действующая с 1 марта 2017 года).
- 2 Елагина О.Ю., Строительство в высоких широтах.
- 3 СП 48.13330.2011 - свод правил организации строительства.
- 4 СП 2СП 48.13330.2011 «Организация строительных работ».
- 5 СП 2СП 48.13330.2011 «Организация строительных работ».
- 5.13330.2010 «Основания и фундаменты на вечно мерзлых грунтах».

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К СИСТЕМЕ ОЧИСТКИ ВЫБРОСОВ УСТАНОВКИ БК-2 ООО «ТОЛЬЯТТИКАУЧУК»

Маслакова Е.А., студент
Научный руководитель: к.п.н., доцент Богатова И.Б.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия

Развитие промышленности, носящее интенсивный характер, высокие темпы урбанизации, увеличивающееся с каждым годом количество транспортных средств и активное освоение космического пространства обуславливают изменения газового состава атмосферы, приводят к накоплению различных загрязнений (механических, химических, биологических, а также шумовых, электромагнитных и радиационных).

Все это наносит ощутимый вред экономике, природной среде, человеку и вызывает необходимость регулирования антропогенного воздействия на атмосферный воздух.

Исследования последних лет в области охраны окружающей среды показывают, что химическое загрязнение воздушного бассейна является самым значительным фактором, влияющим на природную среду и здоровье человека. В связи с этим защита атмосферного воздуха является приоритетной задачей современной экологии и вопросы, касающиеся защиты атмосферного воздуха от выбросов промышленных предприятий, являются весьма актуальными.

Цель работы: оптимизация работы установки дегидрирования изобутана (БК-2) ООО «Тольяттикаучук» с точки зрения воздействия на атмосферный воздух.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

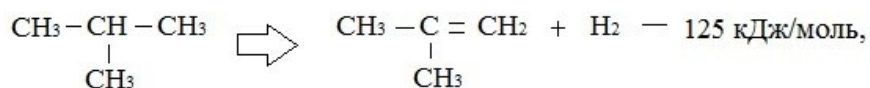
- 1) Изучить методы и технологию очистки газовых выбросов, применяемые на промышленных предприятиях.
- 2) Ознакомиться со структурой предприятия ООО «Тольяттикаучук».
- 3) Охарактеризовать установку БК-2 с точки зрения воздействия на атмосферный воздух. Ознакомиться с действующей системой очистки.
- 4) Выявить существующие проблемы и предложить пути решения.

В настоящее время ООО «Тольяттикаучук» — дочерняя организация СИБУРа и одно из наиболее крупных предприятий нефтехимического комплекса России. Основная производственная деятельность предприятия - производство синтетических каучуков и другой нефтехимической продукции [1].

Общее количество источников выбросов, расположенных на основной площадке ООО «Тольяттикаучук» и ЗАО «Тольяттисинтез», с учетом арендаторов, расположенных на рассматриваемой промышленной площадке составляет 875, из них 785 источников относится к категории организованных (точечных), 7 из которых оснащены ПГУ, 90 источников – к категории неорганизованных (площадных). В атмосферный воздух от всех источников выбросов поступает 96 загрязняющих веществ, в том числе: 3 вещества – 1-го класса опасности, 16 веществ – 2-го класса опасности, 24 вещества – 3-го класса, 22 вещества – 4-го класса, для 31 вещества установлены ОБУВ. В валовом выбросе предприятия в атмосферу преобладают выбросы малоопасных веществ (IV класс) – 67,61%, а также умеренно опасных (III класс) – 20,09% [2].

–Установка БК-2 является начальным звеном производства изобутан-изобутиленовой фракции (ИИФ) и изобутилена ООО «Тольяттикаучук»[13]. Она предназначена для получения изобутан-изобутиленовой фракции путем каталитического дегидрирования изобутана. Процесс дегидрирования изобутана протекает при температуре 530-600 °С, давлении не выше 0,65 кгс/см² (0,065 МПа), в «кипящем» слое алюмохромкалиевого катализатора ИМ-2201М или ИМ-2201 и КДМ-М.

Основной реакцией процесса является реакция дегидрирования, представленная в уравнении



Характеристика выбросов в атмосферу от установки БК-2 представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Характеристика выбросов от установки БК-2

| – Наименование выброса, отделение, аппарат, номер источника | – Кол-во источников выброса | – Характеристика выброса | | |
|---|-----------------------------|---|--|---|
| | | – Состав выброса | – ПДК вредных веществ в атмосферном воздухе, мг/м ³ | – Установленные ПДВ вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу, г/сек |
| Газы регенерации из скруббера С-17/І №0098 | – 1 | – Алюминия оксид | – 0,1 | – 0,119947 |
| | | – Хрома трехвалентные соединения | – (0,01) | – 0,014297 |
| | | – Хром (VI) | – 0,0015 | – 0,001035 |
| | | – Углерода оксид | – 5,0 | – 0,397013 |
| – Газы регенерации из скруббера С-17/ІІ – №0575 | – 1 | – Алюминия оксид | – 0,1 | – 0,111911 |
| | | – Хрома трехвалентные соединения | – (0,01) | – 0,013000 |
| | | – Хром (VI) | – 0,0015 | – 0,001035 |
| | | – Углерода оксид | – 5,0 | – 0,396865 |
| – Дымовой газ из печей Пч-4/І,ІІ №0115 | – 2 | Углерода оксид | 5,0 | 1,484979 |
| | | Азота диоксид | 0,2 | 0,453702 |
| | | Азота оксид | 0,4 | 0,073727 |
| – Вытяжная вентиляция насосного отделения ВС-1 №0099 | – 1 | Изобутан | 15,0 | 0,042136 |
| | | Изобутилен | 10,0 | 0,028396 |
| | | Бутадиен | 3,0 | 0,002748 |
| – Дефлекторы №0579-0582, 0968 | – 5 | Изобутан | 15,0 | 0,023005 |
| | | Изобутилен | 10,0 | 0,017 |
| | | Бутадиен | 3,0 | 0,001 |
| – Маслохозяйство ВС-3 №1247 | – 1 | Масло минеральное нефтяное | (0,05) | - |
| – Производственное помещение ВС-2 №0577 | – 1 | Изобутан | 15,0 | 0,007802 |
| | | Изобутилен | 10,0 | 0,005146 |
| | | Бутадиен | 3,0 | 0,000498 |
| – Наружная установка – № 6129 | – - | Углерода оксид | 5,0 | 0,000047 |
| – Емкость Е-24. Дизельное топливо №0969 | – 1 | У/в предельные С ₁₂ -С ₁₉ | 1,0 | 0,002772 |
| | | Сероводород | 0,008 | 0,000008 |

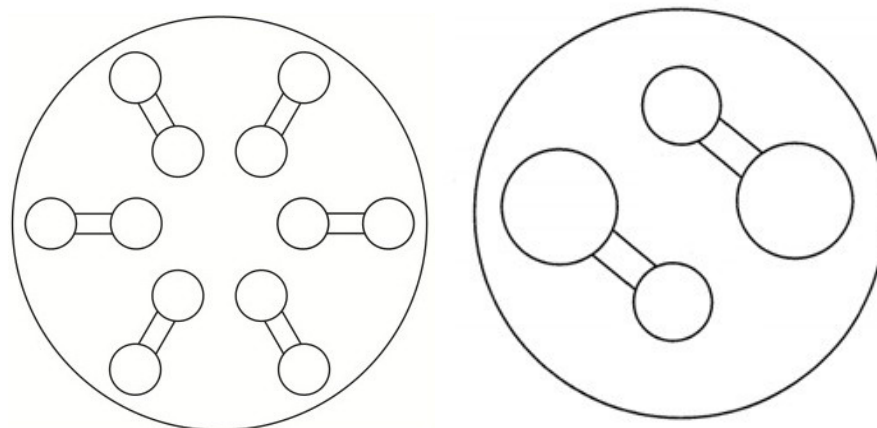
–Из всех выбросов наибольшую опасность представляет шестивалентный хром. Хром шестивалентный является канцерогеном, класс опасности – 1, имеет резорбтив-

ное действие.

Гигиенический норматив в атмосферном воздухе: ПДКсс – 0,0015 мг/м³

Для уменьшения выброса шестивалентного хрома в атмосферный воздух совместно с технологом установки разработан план модернизации. Предполагается замена пылеулавливающего оборудования (циклонов) на реакторном блоке II. Вместо шести пар циклонов необходимо установить две пары большего диаметра.

Текущее положение и рекомендуемая модернизация проиллюстрированы на рисунке 1.



Текущее положение (слева), предполагаемые изменения (справа)
Рисунок 1 – Расположение групп циклонов

В результате внедрения данных рекомендаций должно последовать улучшение в виде уменьшения уноса катализатора, и как следствие, сокращение выбросов шестивалентного хрома. Аналогичная модернизация была проведена на первом реакторном блоке установки и доказала свою эффективность.

Данные по выбросам шестивалентного хрома за период 2014-2016 год представлены в таблицах 2-3. Для составления таблиц были использованы протоколы результатов измерений в пробах промышленных выбросов в атмосферу по установке: дегидрирования изобутана (БК-2) [3].

Таблица 2 – Данные по выбросам Cr⁶⁺ скруббера С-17/1

| | Дата отбора | | |
|-------------------------|-------------|----------|----------|
| | 15.08.14 | 19.12.14 | 12.12.15 |
| Результат отбора: г/сек | 0,0009 | 0,0008 | 0,00054 |
| мг/м ³ | 0,18 | 0,16 | 0,11 |

Таблица 3 – Данные по выбросам Cr⁶⁺ скруббера С-17/II

| | Дата отбора | | | |
|-------------------------|-------------|----------|----------|----------|
| | 19.08.14 | 19.12.14 | 08.02.15 | 12.12.15 |
| Результат отбора: г/сек | 0,0008 | 0,00079 | 0,00083 | 0,00074 |
| мг/м ³ | 0,16 | 0,16 | 0,17 | 0,15 |

Изучив данные, представленные в таблице 2, можно сделать вывод, что в результате усовершенствования технологии очистки возможно получить эффект в виде сокращения выбросов шестивалентного хрома на 40%, что повлечет за собой положительный экономический эффект в виде уменьшения платы за выброс вредных веществ в атмосферный воздух.

Библиографический список

1. Официальный сайт ООО «Тольяттикаучук» <http://www.sibur.ru/toljatiikauchuk/>
2. Проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ООО «Тольяттикаучук». – 2014г.

3. Протоколы результатов измерений в пробах промышленных выбросов в атмосферу по установке: дегидрирования изобутана (БК-2).
4. Петракова, Г.Р. Проблемы комплексной переработки отходов производства и экологическая стратегия развития предприятия химической промышленности (на примере ОАО «Нижекамскнефтехим») / Г.Р. Петракова // Вестник КГУ. – 2014. - №4. – с. 214-217.
5. Маргарил, Е.Р. Основы рационального природопользования: учебное пособие / Е.Р. Маргарил, В.Н. Локетт. – М.:КДУ. – 2008. 460 с.

ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА

*Наумавичюте К.А., магистрант
Научный руководитель Руденко И.В.
Тольяттинский государственный университет
г. Тольятти, Россия*

В настоящее время следует уделить большое внимание экологической культуре личности, потому что человечество начало развиваться по принципам антропоцентризма. По этому принципу человек является центром Вселенной и все подчиняется ему. Понятие «экологическая культура» исследовали А.С. Астраханова, В.В. Бахарев, Н.Р. Купцова и многие другие. Л.С. Астафьев рассматривает экологическую культуру студентов, как «совокупность экологических знаний, личностных смыслов отношения к природе как ценности, направленности на конструктивное преобразование действительности с позиции сохранения природы, а также мотивационной готовности к самостоятельным действиям по защите окружающей природной среды в профессиональной сфере» [2, с.46].

Для выявления уровня сформированности экологической культуры у студентов одного из колледжей г.о. Тольятти была проведена исследовательская работа с помощью методик О.В. Полосуевой, С.В. Ждановой. Были определены показатели уровня сформированности экологической культуры: отношение студента к живой природе, к фактам безответственного отношения к природе, готовность и способность действовать в защиту окружающей среды, иметь глубокие знания в области экологии и рационального природопользования, сформированность умений и навыков природоохранной деятельности. Констатирующий эксперимент выявил следующие проблемы: 27% студентов занимаются экологической деятельностью по требованию учителей и родителей, 27% совсем не интересуются экологическими проблемами, у 63% студентов нет времени заниматься экологической деятельностью, 6% считают, что занимается экологической деятельностью – это не их дело, они не имеют к этому интереса и считают эту деятельность очень сложной. 9% студентов любят природу только за её природные ресурсы. Данные также показали, что студенты колледжа не всегда правильно понимают ценность природы, смысл заниматься природоохранной деятельностью, слабо разбираются в основных понятиях экологии, таких как популяция и ее характеристики, экосистема, сукцессия, гомеостаз и др. Все эти данные указывают на необходимость целенаправленной работы со студентами. Внеучебная деятельность располагает разнообразными ресурсами для организации этой работы, если в основу будет положена специально разработанная программа.

Библиографический список

1. Андреев, Н.Д. Теория и методика обучения экологии: учебник для студ. высш. учеб. заведений / Н.Д. Андреева, В.П. Соломин, Т.В. Васильева; под ред. Н.Д. Андреевой. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 208 с.

2. Астафьева, Л.С. Развитие и современное состояние экологической культуры в России / Л.С. Астафьева. – М.: МПК, 2013. - 90 с.

ИНТЕГРИРОВАННЫЙ УРОК АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА И БИОЛОГИИ В РАМКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Никулина Т. Д., студент

Научные руководители: Никулина Е.В., учитель школы № 85,

к.б.н., доц. Галиева С.А.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

Экологическое воспитание учащихся становится сейчас одной из важнейших задач общества и образования. Она вытекает из необходимости воспитывать экологическую культуру, формировать новое отношение к природе, основанное на неразрывной связи человека с природой. Под экологическим воспитанием в широком смысле слова понимается образование, развитие и формирование активной жизненной позиции по вопросам охраны природы. Поэтому не только на уроках биологии, физики, химии, географии, но и на уроках английского языка сообщаются знания в области экологии, формируется бережное отношение к природе в целом. Задача современной педагогики — соединить в восприятии ребенка основные знания по каждому предмету в широкую целостную картину мира, дать молодому поколению единое представление о природе, обществе и своем месте в них [1].

На начальном этапе изучения английского языка учащиеся изучают такие темы, как: «Дом», «Мой питомец», «Любимое время года», которые тесно связаны с целями и задачами экологического воспитания. В средней и старшей школе проблемы экологии изучаются более углубленно и обучающиеся обсуждают такие вопросы: «Вымирающие виды животных», «загрязнение атмосферного воздуха», «Переработка отходов» и пр. Лексический материал, который охватывает экологическую проблематику увеличивается из года в год, на каждом этапе обучения. От описания природы и погодных условий на начальном этапе учащиеся переходят к высказыванию своих оценочных суждений, своего мнения по проблемам окружающей среды.

Чтобы вызвать у ребёнка интерес к учебе необходимо использовать современные образовательные технологии: компьютерные презентации, проектная деятельность, исследовательские работы, игровые технологии, видеоуроки, творческие уроки. Такие виды работы позволяют в непринужденной, интересной форме освоить новый материал и применить знания на практике.

Цель работы – разработка нетрадиционной формы интегрированного урока - урока-квеста для активизации познавательной деятельности учащихся в процессе экологического обучения и воспитания личности.

Перед нами стояли следующие задачи:

- в процессе учебной деятельности вызывать интерес к изучению экологии и мотивировать учащихся к бережному отношению к природе;
- создать на уроке атмосферу, способствующую выявлению задатков и способностей учеников, а также умению работать в команде;
- углублять новые знания и закреплять материал в процессе игровых форм обучения.

Нами предложен интегрированный урок нетрадиционной формы – урок-квест. Образовательный квест – это проблемное задание с элементами ролевой игры. Требуется применения знаний на практике в нестандартных ситуациях.

Учащиеся должны выполнять последовательно задания, применяя при этом все знания и умения, полученные на уроках английского языка и биологии. Решить задания

поможет логика, квест развивает креативное мышление и учит находить нестандартные выходы из сложившейся ситуации.

Данный квест рассчитан на учащихся 8 класса, направлен на повторение и закрепление пройденного материала по английскому языку и биологии по теме: «Зоология».

Цели мероприятия:

1. Развитие коммуникативных навыков иноязычного общения.
2. Обобщение и систематизация знаний по биологии.
3. Воспитание экологической культуры школьников.

Задачи:

1. Использовать изученный лексический и грамматический материал по английскому языку на практике.
2. Развивать языковую догадку (вероятностное прогнозирование)
3. Повторить материал биологии – разнообразие животных.
4. Развитие познавательных способностей.
5. Развивать навыки работы в коллективе.

Метод: игра – квест

Урок-квест по «Зоологии»

Ночью в зоопарке животные устроили побег. Трое ловких, прытких и опасных сбежали из вольеров. Однако, неизвестно какие именно животные покинули клетки. Разгадайте тайну и установите личности сбежавших животных.

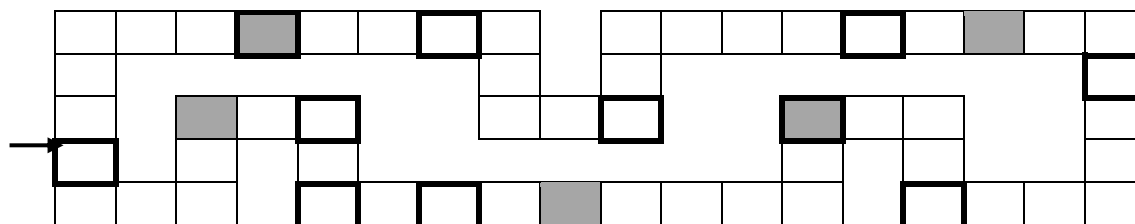
Задание №1.

Use letters on the reptiles` body.



Задание №2.

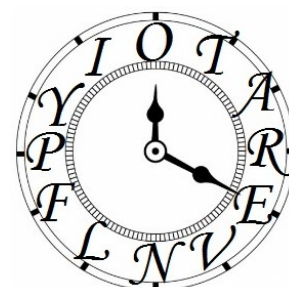
В зоопарке много разных животных и спрятались они здесь:
(Ответ следует вписать на русском языке)



1. It's got four legs and a small body. It's small and it's green
2. Bird representative
3. Caudate amphibian
4. A mammal having a horn
5. The fastest of the cats
6. Water mammal
7. Carnivorous mammal from the family of Marten, has valuable fur
8. Green and long, with many teeth. Beautiful smile
9. Representative of arthropods
10. The largest water mammal
11. Dangerous spider

Задание №3.

В 21.00 из zoo вышли последние посетители, настала



silence. Security guard проверял animal последний раз в 23.30. Предположительно the escape animal совершили после полуночи в промежутке между 1.20 и 3 ч ночи. Тревогу работники зоопарка подняли in the morning.

Задание №4.

Match and write numbers into the table (Russian alphabet helps you).

- | | |
|-------------------------|--------------|
| 1. Класс млекопитающие | a) butterfly |
| 2. Класс насекомые | b) bear |
| 3. Класс пресмыкающиеся | c) bee |
| 4. Тип плоские черви | d) elephant |
| 5. Класс птицы | e) tiger |
| 6. Хрящевые рыбы | f) frog |
| 7. Костные рыбы | g) shark |
| 8. Класс земноводные | h) snake |
| | i) tortoise |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| a | b | c | 0 | d | e | f | g | h | i |
| | | | | | | | | | |

Задание №5.

Это письмо было написано одним из животных незадолго до побега, оно поможет установить личность одного из сбежавших. Если правильно заполните пробелы, то получите бонус – фото второго сбежавшего животного, которое зафиксировала камера наблюдения.

I Live ___ the junGle.

I ___ a tail.

I like ___ eat berries, fruits, nuts, insects.

___ my body, I ___ a lot of Hair.

All day I ___ jump and climb Trees.

In, on

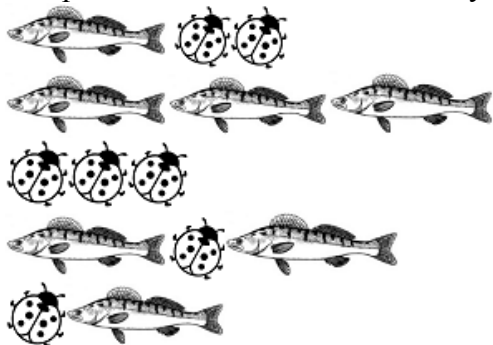
has, have

can, must

to

Задание №6.

Зимой, когда был мороз теплокровные животные прятались в тепле и читали азбуку.



Задание №7.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| c | h | s | p | i | d | e | r |
| s | e | d | f | f | i | s | h |
| q | d | o | o | b | u | g | o |
| u | g | g | x | o | w | l | c |
| i | e | v | | | e | h | t |
| r | h | i | a | h | a | d | o |
| r | o | p | p | e | g | e | p |
| e | g | e | i | n | l | e | u |
| l | l | r | g | k | e | r | s |

Задание №8.

На обед все животные получают пищу, богатую витаминами и питательными элементами. Но вам, чтобы дойти до конца квеста будут на пользу не только витамины, но и английский буквы.



Задание №9.

Our gamer is over. Do the rebus and you have known the third animal.



Задание №10.

Необходимо изобразить сбежавших животных, используя природный материал оригинальным способом. И устно описать зверей и их образ жизни на английском языке, применяя знания, полученные на уроках биологии.

Ответы на задания квеста:

1) Рептилии: крокодил, черепаха. Слово из букв: door – дверь, искать следующее задание около двери.

2)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| у | ш | к | а | и | с | т | р | | с | о | р | о | г | е | п | а | р | |
| г | | | | | | | и | | о | | | | | | | | д | |
| я | | р | а | т | | | т | о | н | | а | к | р | | | | е | |
| л | | а | | и | | | | | | л | | о | | | | | л | |
| у | т | н | | | к | а | р | о | т | а | г | и | л | | н | и | ф | ь |

Выделенные буквы: а, п, а, т, р – парта. Следующее задание на одной из школьных парт в классе.

3) Следует искать буквы по циферблату на часах: P, O, I, N, T, E, R – pointer (указка).

4) Цифры: 2, 1, 20, 1, 18, 6, 33 – порядковые номера букв в алфавите, получаем слово: батарея.

5) in, have, to, on, have, can. Письмо написала обезьяна. Выделенные курсивом заглавные буквы - L, I, G, H, T – свет (лампа) ищем следующую записку рядом с источником света.

Бонус – фотография крокодила.

6) Используем Азбуку Морзе, получаем слово – доска, следующее задание расположено на школьной доске с обратной стороны.

7) Оставшиеся буквы: chalk – мел.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| c | h | s | p | i | d | e | r |
| s | e | d | f | f | i | s | h |
| q | d | o | o | b | u | g | o |
| u | g | g | x | o | w | l | c |
| i | e | v | | | e | h | t |
| r | h | i | a | h | a | d | o |
| r | o | p | p | e | g | e | p |
| e | g | e | i | n | l | e | u |
| l | l | r | g | k | e | r | s |

8) Первые буквы названия продуктов: window – окно.

9) Третье сбежавшее животное: Tiger (тигр).

Применение на практике игровых технологий позволяет сделать выводы, что это дает значительный скачок в усвоении новых или закреплении уже изученных знаний, повышает мотивацию к изучению новых тем.

В течении второго триместра (декабрь - февраль) на уроках по английскому языку и биологии в 8А классе широко применялись игры, игровые задания разных форм и со-

держания. Однако же в 8 Б классе уроки строились без использования игровых технологий. Результаты проверочных работ по биологии и английскому языку показывают, что уровень усвоения материала в 8А классе выше, учащиеся с интересом выполняли задания в игровой форме. Кроме этого, у школьников формировались экологические знания и бережное отношение к природе.

Таблица 1 – Уровень усвоения знаний учениками 8 классов

| Проверяемые умения | 8А | | 8Б | |
|--|---------------------|----------------|---------------------|----------------|
| | % качества обучения | % успеваемости | % качества обучения | % успеваемости |
| Усвоение основных понятий по биологии | 92 | 100 | 69 | 86 |
| Усвоение лексики по английскому языку | 87 | 100 | 54 | 77 |
| Использование знаний в разговорной иноязычной речи | 76 | 93 | 31 | 69 |

Из таблицы видно, что процент качества обучения и успеваемости выше, у обучающихся, где применялись в течение триместра игровые технологии.

В заключении хотелось бы подчеркнуть, что данная форма организации учебной деятельности имеет положительные результаты. Интегрированные уроки не только способствуют закреплению пройденного материала и обеспечивают условия для творческих способностей, но и формируют экологическое мировоззрение учащихся. Все это способствует росту мотивации к обучению, достижению целей, намеченных современной парадигмой образования. На интегрированных уроках дети работают легко и с интересом усваивают сложный материал. Приобретенные знания и навыки применяются на практике в нестандартных ситуациях, тем самым развивая интеллектуальные и творческие способности у школьников. Урок-квест развивает потенциал учащихся, пробуждает интерес к познанию окружающей действительности, к осмыслению и нахождению причинно-следственных связей, к развитию логики и мышления.

Библиографический список

1. Криволапова, Е.В. Интегрированный урок как одна из форм нестандартного урока // Инновационные педагогические технологии: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2015 г.). — Казань: Бук, 2015. — С. 113-115.
2. Зиновкина, М.М., Утёмов, В.В. Структура креативного урока по развитию творческой личности учащихся в педагогической системе НФТМ-ТРИЗ // Концепт. – 2013. – Современные научные исследования. Выпуск 1. – С. 14–19.
3. Панина, И.В. Мотивация учащихся к обучению на уроках биологии // Инновационные педагогические технологии: материалы Международной научной конференции (г. Казань, октябрь 2014 г.). — Казань: Бук, 2014. — С. 191-193.

ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИТОПЛАНКТОНА ГОРОДСКОГО ПРУДА (Г. ЖИГУЛЕВСК)

Рудакова А.О., студент

*Научный руководитель: к.б.н., Зеленевская Н.А.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

Малые водоемы, расположенные на урбанизированных территориях, являются важным климатообразующим компонентом городского ландшафта, играют важную ре-

креационную и эстетическую роль. Однако со стороны города экосистемы подобных водоемов испытывают серьезную нагрузку [1-5, 7, 9].

Необходимость сохранения биологического разнообразия на всех уровнях его организации в настоящее время является единственным способом предупредить деградацию глобальных экосистем [8]. Одной из задач работ, проводимых в этом направлении, является изучение особенностей таксономической структуры и эколого-географического распределения водорослей водных экосистем как природного объекта, представляющего единство среды и обитающей в ней биоты [6].

Несмотря на это, фитопланктон малых водных объектов, как озер, так и рек, расположенных в городской черте, исследован крайне слабо в связи с незначительной хозяйственной ценностью последних. Поэтому изучение состава и структуры водорослевых сообществ озер и рек городских территорий позволит внести определенный вклад в понимание закономерностей формирования и функционирования планктонных альгоценозов в условиях повышенного антропогенного воздействия [10].

В центре города Жигулевск в парке им.40-летия ВЛКСМ расположен небольшой городской пруд. Длина его 85 м, ширина около 22 м. По периметру наблюдаются заросли рогоза и тростника, в которых с весны и до глубокой осени находят убежище несколько десятков уток-крякв. В парке у пруда круглый год играют дети, отдыхают жители города. Тем не менее уже неоднократно происходило загрязнение вод пруда мусором и канализационными стоками. Например, в 2012 году из-за прорыва труб канализационные стоки лились прямо в озеро. Как сообщалось в газете «Самарское обозрение», очищать пруд от мусора и ряски помогали волонтеры [11].

Изучение фитопланктона данного пруда ранее не осуществлялось. Исследование фитопланктона водоема проводилось нами в мае и июле 2016 года. Температура воды в период отбора проб составляла: весной 18-18,5°C, летом 22-24°C. Пробы воды отбирались на четырех станциях, расположенных по сторонам света. Для отбора проб использовалось обычное ведро, которое погружалось на глубину 0,5-1,0 м в 1,5-2,0 м от берега. Далее вода наливалась в бутылки ёмкостью 0,5 л. Пробы фиксировались 40-% раствором формалина. Всего было отобрано и доставлено в лабораторию 8 проб – 4 в весенний и 4 в летний периоды года. Концентрацию проводили методом мембранной фильтрации 0,5 л воды при помощи прибора для фильтрования воды. Фильтры помещали во флаконы с раствором фиксатора Кузьмина.

Далее водоросли смывали с фильтра беличьей кисточкой. Каплю пробы переносили в камеру «Учинская», накрывали покровным стеклом и осуществляли микроскопирование препарата при увеличении в 400 раз.

Идентификацию видов проводили по определителям с помощью руководителя. Эколого-географические показатели для каждого таксона определяли по литературным данным.

В результате проделанной работы получены следующие данные. В составе фитопланктона городского пруда было выявлено 62 таксона водорослей рангом ниже рода. Они относились к 20 семействам, 10 порядкам, 9 классам, 7 отделам. Анализ видового состава водорослей показал, что наибольшим видовым богатством отличаются отделы Chlorophyta (зеленые водоросли) – 44 % (преимущественно представители порядка Chlorococcales) и Bacillariophyta (диатомовые) – 32 % (преимущественно виды порядка Raphales). Затем следует отдел Cyanophyta (сине-зеленые, или цианопрокарियोты), составляя 10 % от общего числа видов, и отдел Euglenophyta (эвгленовые) – 8 %. Доля представителей остальных отделов – Dinophyta (динофитовые), Cryptophyta (криптофитовые) и Xanthophyta (желто-зеленые) – составляет не более 7 % (рис.1).

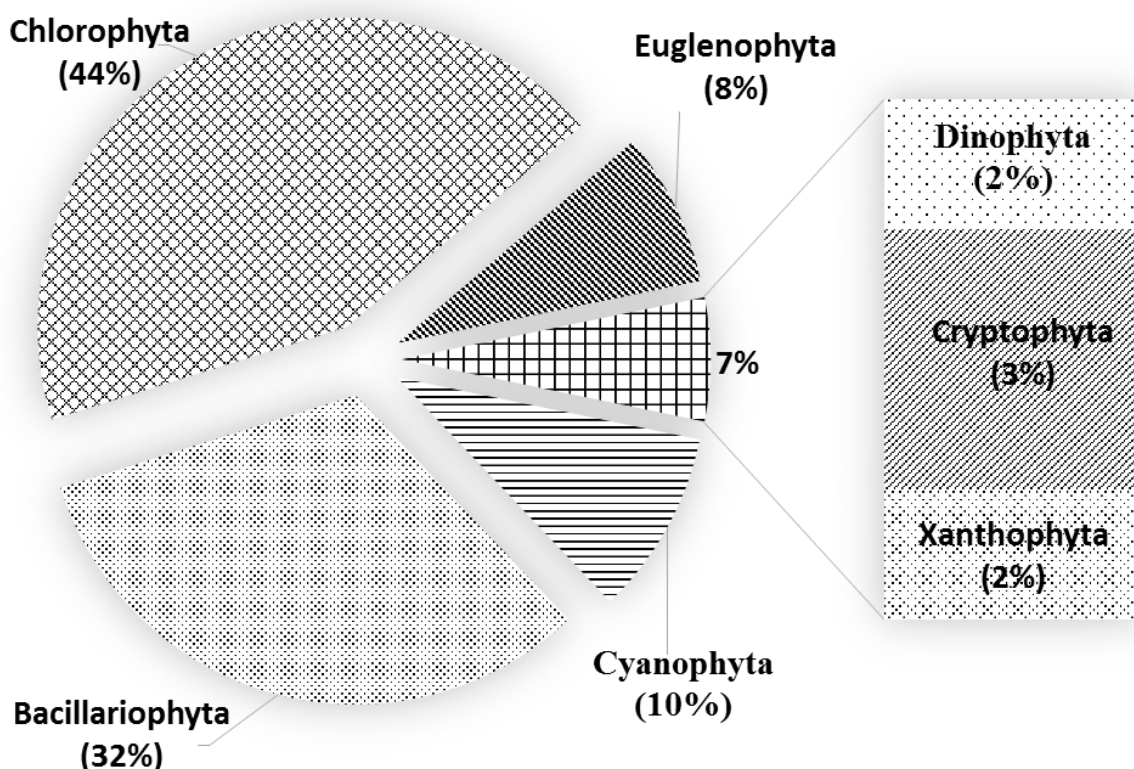


Рисунок 1 - Соотношение отделов водорослей в фитопланктоне городского пруда

Изменение количества видов внутри каждого отдела по сезонам года можно проследить по таблице 1. Например, зеленые водоросли преобладали летом (35%, тогда как весной они составляли 27% от общего числа видов). Число видов диатомовых водорослей, напротив, упало с 32% весной до 8% в летний период.

Таблица 1 - Соотношение отделов водорослей (%) в фитопланктоне городского пруда

| Отдел | Весна 2016 | | Лето 2016 | |
|-----------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|
| | Количество видов | % от общего числа видов | Количество видов | % от общего числа видов |
| Chlorophyta | 17 | 27% | 22 | 35% |
| Bacillariophyta | 20 | 32% | 5 | 8% |
| Cyanophyta | 6 | 10% | 1 | 2% |
| Euglenophyta | 4 | 6% | 1 | 2% |
| Dinophyta | 1 | 2% | 0 | 0 |
| Cryptophyta | 2 | 3% | 1 | 2% |
| Xanthophyta | 0 | 0 | 1 | 2% |

При проведении географического анализа фитопланктона было отмечено преобладание в составе водорослей космополитов (97%) и незначительного процентного содержания альпийских (*Gomphosphaeria lacustris* var. *compacta*) и бореальных видов (*Stephanodiscus dubius* (Fricke) Hust.) (рис.2).



Рисунок 2 - Географическое распространение водорослей планктона городского пруда

В эколого-географической характеристике среди экологических групп по местообитанию основное положение заняли планктонные формы, составляющие около половины (49%) от общего числа видов, для которых известна эта характеристика (рис.3).

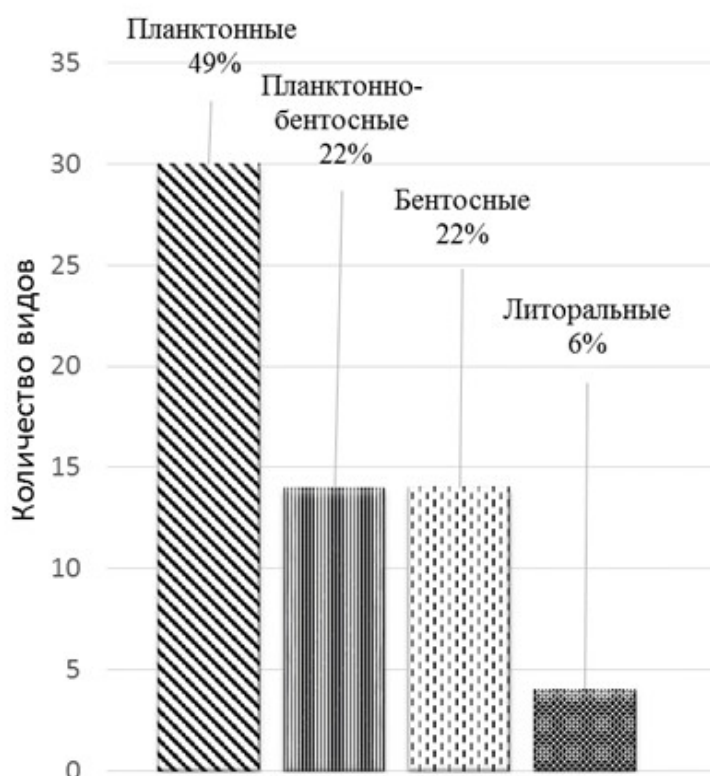


Рисунок 3 - Эколого-географическая структура фитопланктона городского пруда по местообитанию

Причем, подавляющее большинство планктонных обитателей (60%) относятся к таксонам порядка Chlorophyta, особенно к представителям семейства *Scenedesmaceae* – видам *Scenedesmus acuminatus*, *Scenedesmus opoliensis*, *Scenedesmus quadricauda* и *Tetrastrum staurogeniaeforme*.

Планктонно-бентосные и бентосные формы составляли по 22% соответственно, а на литоральные приходилось лишь 6%. Большинство планктонно-бентосных обитателей наблюдалось среди зеленых водорослей, а бентос на 93% населяли представители диатомовых. В первую очередь, это таксоны порядка *Raphales* – семейства *Naviculaceae* (*Navicula cuspidata*, *Navicula diluviana*, *Neidium productum* и другие), семейства *Gomphonemataceae* (*Gomphonema olivaceum* var. *Calcareum*, *Gomphonema parvulum*) и семейства *Nitzschiaceae* (*Nitzschia apiculata*, *Nitzschia kuetzingiana*).

Среди индикаторов солености воды преобладали виды-индифференты (80%) – типичные представители пресных вод, способные переносить незначительное присутствие в воде NaCl. К таковым относится большинство из представленных видов зеленых, диатомовых и эвгленовых водорослей. Доля истинно пресноводных организмов (олигогалооб) составляла всего 7% (из цианопрокариот отмечена *Spirulina jenneri*, из зеленых - *Scenedesmus opoliensis* var. *opoliensis* P. Richt, *Scenedesmus quadricauda* (Turp.) Bred. var. *quadricauda*, из эвгленовых - *Trachelomonas granulosa* Ehrb.) Содержание галофилов составляло 9% (*Cryptomonas ovata* Ehr., *Nitzschia kuetzingiana* Hilse, *Nitzschia closterium* (Ehr.) W. Sm., *Cyclotella meneghiniana* var. *meneghiniana* Kütz., *Oscillatoria limosa* Gom.). Количество видов, предпочитающих солоноватые воды (мезогалобы) не превышало 4% от общего числа видов и было представлено одним семейством *Nitzschiaceae* (*Nitzschia apiculata* (Greg.) Grun., *Nitzschia hungarica* Grun.) (рис.4).

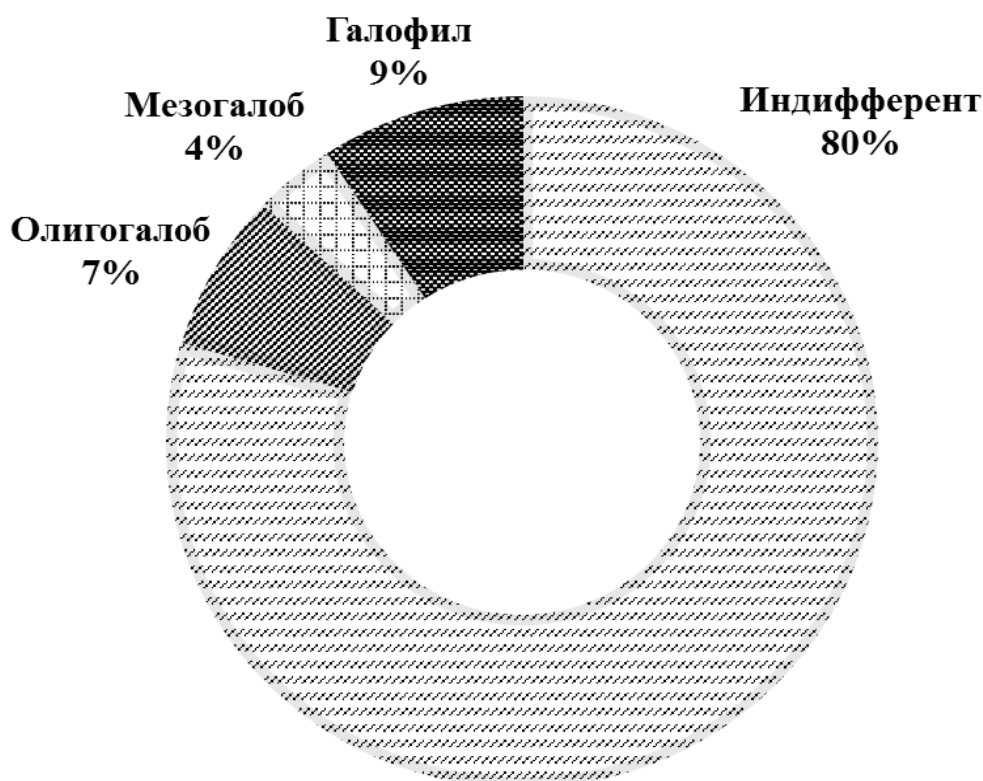


Рисунок 4 - Эколого-географическая структура фитопланктона городского пруда по отношению к солености

В целом, альгофлора пруда была представлена преимущественно пресноводными видами (80% индифференты и 7% олигогалобы) с небольшим содержанием пресноводно-солоноватоводных видов (9% галофилы и 4% мезогалобы).

Среди видов-индикаторов активности среды практически равные доли составляли виды, предпочитающие щелочные воды - алкалифилы (50%) и виды-индифференты (47%). На ацидофилов приходилось лишь 3% от общего числа видов (*Neidium*

productum (W. Sm.) Cleve) (рис.5).

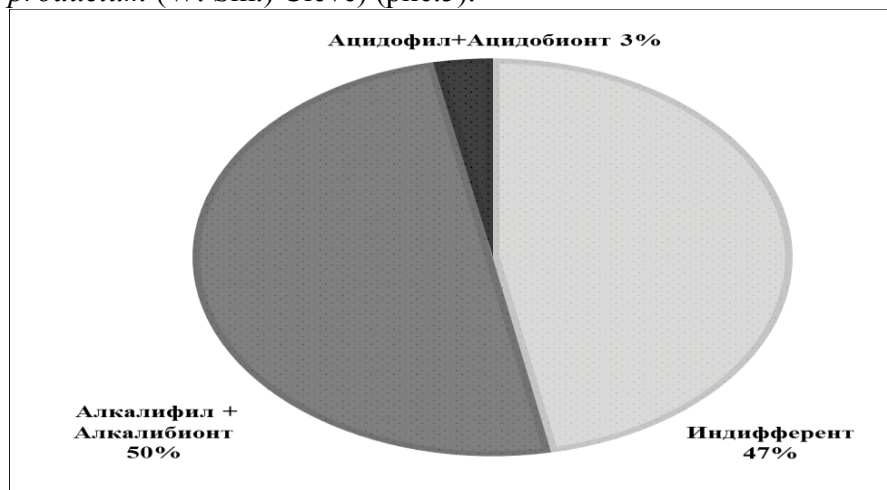


Рисунок 5 - Эколого-географическая структура фитопланктона городского пруда по отношению к рН

Всего в сообществе весенне-летнего фитопланктона было обнаружено 39 видов-индикаторов сапробности вод, что составляло 63% от общего числа видов. При сравнении численного и процентного содержания групп сапробионтов выявлено преобладание бета-мезосапробионтов (45%). Высока была также доля альфа-мезосапробионтов (21%). Относительное число видов-индикаторов других степеней сапробности вод не превышало 5% (рис.6).

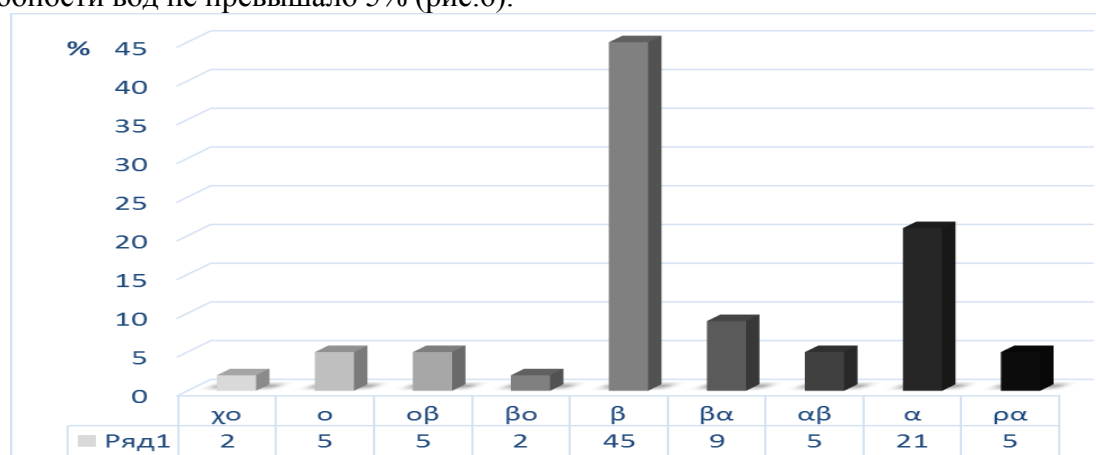


Рисунок 6 - Виды-индикаторы органического загрязнения городского пруда

Обозначения зон сапробности: χ – ксеносапроб, σ – олигосапроб, $\sigma\beta$ – олиго- β -мезосапроб, $\beta\sigma$ – β -мезо-олигосапроб, β – β -мезосапроб, $\beta\alpha$ – β - α -мезосапроб, α – α -мезосапроб, $\rho\alpha$ – поли- α -мезосапроб.

Таким образом, при исследовании фитопланктона пруда было обнаружено следующее соотношение видов-индикаторов органического загрязнения: 14% видов – низкосапробных (обитателей относительно чистых вод), 45% видов - β -мезосапробных (обитателей умеренно загрязненных вод) и 41% - высокосапробных (приуроченных к эвтрофированным загрязненным водам) (рис.7).

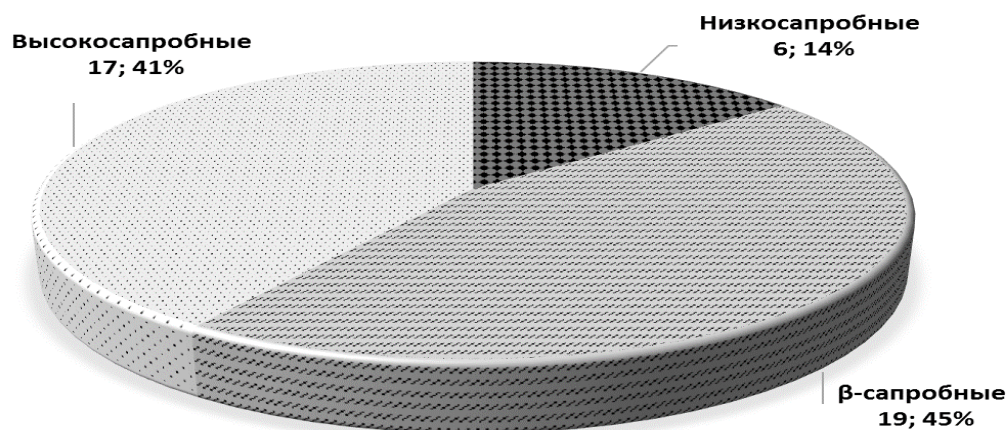


Рисунок 7 - Численное и процентное соотношение групп сапробионтов фитопланктона городского пруда

Выводы

1. В составе весенне-летнего фитопланктона городского пруда было выявлено 62 таксона, принадлежащих к 20 семействам, 10 порядкам, 9 классам и 7 отделам. Основу видового разнообразия составляли отделы Chlorophyta (44%), Bacillariophyta (32%) и Cyanophyta (10%), доля других отделов не столь значительна.

2. Эколого-географический анализ показал, что в фитопланктоне озер преобладали:

- по местообитанию – планктонные формы (49%),
- по географическому распространению – космополиты (97%),
- по отношению к солености среды – индифференты (80%),
- по отношению к pH среды – алкалофилы+алкалобионты (50%) и индифференты (47%),
- по отношению к органическому загрязнению - β-мезосапробы (45%) и обитатели загрязненных вод (41%).

3. По соотношению видов-индикаторов сапробности обследованный пруд можно отнести к β-α-сапробным водоёмам с повышенным уровнем органического загрязнения.

Показатели, полученные в результате исследования весенне-летнего фитопланктона городского пруда, характеризуют современное эколого-географическое состояние экосистем обследованного водоема и могут служить основой для дальнейшего мониторинга и сравнительной оценки изменений, происходящих в планктонных альгоценозах пруда в условиях повышенного антропогенного воздействия.

Библиографический список

1. Зибарев, А.Г., Кудинова, Г.Э., Лифиренко, Д.В. и др. Экологический атлас, Тер КСОС, экоаудит территории и рекомендации к действию для мэра города Тольятти // Изв. Самар. НЦ РАН. 2012. Т. 14, № 1. – С. 32-42.
2. Зибарев, А.Г., Розенберг, Г.С., Саксонов, С.В. и др. Институт экологии Волжского бассейна РАН и город Тольятти. Экологические инновации для устойчивого развития города. Аналитический доклад / Под ред. чл.-корр. РАН А.Г. Зибарева, чл.-корр. РАН Г.С. Розенберга, проф. С.В. Саксонова. Тольятти, 2012. – 88 с.
3. Иванова, М.Б. К вопросу об определении состояния озёрных экосистем при антропогенном воздействии // Журн. биол. внутр. вод. 1997. № 1. – С. 5-12.
4. Кривина Е.С., Тарасова Н.Г. Фитопланктон урбанизированного водоема (на примере оз. Восьмерка, г. Тольятти, Самарская область) I. Флористический анализ и эколого-географическая характеристика // Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти.

5. Номоконова, В.И., Выхристюк, Л.А., Тарасова, Н.Г. Трофический статус Васильевских озёр в окрестностях г. Тольятти // Изв. Самар. НЦ РАН. 2001. Т. 3. № 2. – С. 274-283.

6. Ремигайло, П.А., Габышев, В.А. Пространственная изменчивость таксономической структуры фитопланктона р. Лены // Наука и образование. 2012. № 1. – С. 65-69.

7. Розенберг, Г.С., Гелашвили, Д.Б., Зинченко, Т.Д. Об экологической паспортизации городских водоёмов // Изв. Самар. НЦ РАН. 2001. Т. 3. № 2. – С. 254-273.

8. Саксонов, С.В., Конева, Н.В., Иванова, А.В., Юрицына, Н.А. К проблеме сохранения флористического разнообразия Приволжской возвышенности // Извест. Самар. науч. центра РАН. 2003. Т.5. № 2. – С. 218-230.

9. Сенатор, С.А., Саксонов, С.В., Ужамецкая, Е.А. Растительный покров Тольятти: история изучения // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2013. Т. 22, № 4. – С. 191-200.

10. Старцева, Н.А., Охапкин, А.Г., Воденеева, Е.Л., Рябова, А.А. Таксономическая и эколого-географическая структура фитопланктона некоторых правобережных малых рек г. Нижнего Новгорода // Вестник Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, 2012, №2(3). – С. 177-182.

11. <http://do-manus.livejournal.com/50415.html>

ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ ЕЙСКОГО ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

Сергеев А.В., студент

Научный руководитель к.п.н., доцент Богатова И.Б.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

В современном сложном, многообразном, динамичном, полном противоречивых тенденций мире проблемы окружающей среды (экологические проблемы) приобрели глобальный масштаб. Они затрагивают самые основы цивилизации и во многом определяют возможности выживания человечества. Серьезными экологическими проблемами стали загрязнение биосферы, изменение физических, химических, биологических качеств планеты, изменение экосистем и ухудшение здоровья человека. Основное противоречие эпохи, породившее эти проблемы, состоит в том, что человек все больше преодолевает непосредственную зависимость от стихии природных сил и одновременно укрепляет свои связи с природой, так как все больший круг веществ и энергии вовлекается в жизнедеятельность общества. Для решения этих проблем может помочь экологическое образование, которое с детства будет формировать правильное отношение человека к природе.

Целью исследования стало проведение анализа деятельности эколого-биологического центра г. Ейска и оценки экологического образования и воспитания школьников центра.

–В соответствии с поставленной целью были сформулированы задачи исследования:

–1. Проработать литературу по экологическому образованию и воспитанию школьников.

–2. Изучить направления, методы работы эколого-биологического центра (ЭБЦ) г. Ейска и стратегию его развития.

–3. Ознакомиться с деятельностью научного исследовательского общества учащихся в эколого-биологическом центре г. Ейска.

–4. Оценить результативность деятельности школьников эколого-биологического центра.

–5. Разработать предложения по совершенствованию работы эколого-биологического центра.

ЭБЦ находится в Краснодарском крае, г. Ейске, его территория расположена в частном секторе, как и большая часть города. Сам центр имеет довольно большую земельную площадь. В здании центра один большой зал, и 10 помещений, используемых для проведения занятий учащихся. Кадровый состав равен 14 руководителей. В центре обучается в районе 400 школьников разных классов, в основном это средняя школа.

ЭБЦ работает по четырем направлениям. Это эколого-биологическое; естественнонаучное; художественно-эстетическое и туристско-краеведческое. Эколого-биологическое и естественнонаучное направление формируется благодаря учебно-опытному участку и мини-зоопарку центра. На участке имеются отделы сельскохозяйственных культур, плодовых и лекарственных растений. Произрастают здесь и не совсем обычные растения – редкие и экзотические сорта овощей разнообразных форм и расцветок. В отделе декоративно-цветочных растений имеется коллекция, которая насчитывает около 100 видов. Мини-зоопарк, насчитывающий около 100 видов животных, среди которых есть редкие виды: тигровый питон, маисовый полоз, ящерицы эублефары, крокодиловый кайман, утки мандаринки, павлины, разнообразные виды фазанов, страус, некоторые хищные птицы. «Живой уголок» ЭБЦ дважды (1999, 2004 гг.) занимал 1 место в краевом конкурсе уголков живой природы. Туристско-краеведческое направление является самым молодым. Оно открылось в 2002 году. В настоящее время это одно из ведущих направлений работы, которое стремительно развивается. Юные туристы изучают природу края и своего района, много путешествуют, посещают музеи, выставки, зоопарки в других городах края. За 8 лет они совершили более 30 походов и научных экологических экспедиций по Северному Кавказу. Ребята получили спортивные разряды по пешеходному туризму. Художественно-эстетическое направление работы центра представлено кружками «Флористика» и «Природа и фантазия». На занятиях ребята из сухих растений собирают букеты, делают панно, коллажи.

ЭБЦ является лидером в муниципальном районе. Его ученики принимают участие в краевых и всероссийских олимпиадах, викторинах и конкурсах, показывают достойные результаты.

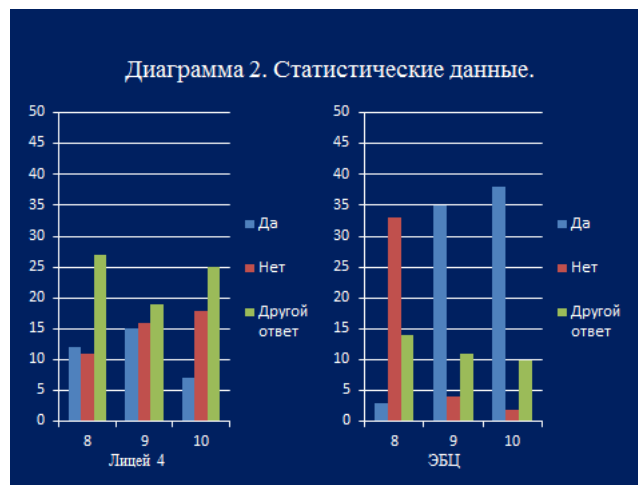
–В 2017 году они заняли в краевых мероприятиях 3 призовых места, а на всероссийских – 4. В ЭБЦ 4 человека получили гранты всероссийского и международного уровня.

Для определения значимости дополнительного экологического образования было проведено анкетирование среди школьников 8-9 классов учащихся в ЭБЦ и детей местной школы-Лицея №4 города Ейска. Анкетирование состояло из двух частей, общей численностью – 10 вопросов. Первые 7 вопросов были направлены на понимания ценности природы и отношение учащихся к самой природе, они вычислялись в процентном отношении. Остальные 3 вопроса составлены для определения статистических данных, цель которых заключалась в определении, насколько точно сформировано понятие у школьников к своему будущему в жизни с природой. Всего принимало участие 100 школьников, 50 из ЭБЦ и 50 из школы Лицей №4. Результаты представлены в виде диаграмм.

На диаграмме видно, что учащиеся ЭБЦ при ответе на все вопросы показали более высокий процент понимания ценности природы, чем учащиеся Лицея.

Диаграмма 2 показывает, что учащиеся Лицея не до конца определились со своим выбором по отношению к их будущему в жизни с природой, в то время как учащиеся ЭБЦ в большей мере точно знают, что будут делать.

Таким образом, у учащихся эколого-биологического центра экологическая ответственность развита лучше.



Предложения для усовершенствования работы центра:

– В центре организуются экскурсионные мероприятия в разные уголки природы, но их в должной мере не достаточно. Следует увеличить количество посещений учениками природных мест, это будет способствовать закреплению теории с практикой.

– В ЭБЦ имеется свой зоопарк, в котором содержится около 100 видов животных и центр не собирается на этом останавливаться, увеличение количества животных повысит эффективность в познании живой природы учащимися.

– ЭБЦ очень преуспел в развитии туризма. На данный момент туристические туры проводятся в основном только по Краснодарскому краю и ближайшим регионам к нему. Предлагаем в будущем, расширить круг проведения туризма по всей России, а возможно, и по всему миру.

– Сам центр, относительно больших заведений, мал, и поэтому для совершенствования экологического образования рекомендуется расширять территорию, завозить новое оборудование и увеличивать кадровый состав.

Экологическое воспитание – это ценная наука, которую должны понимать все слои населения. И развивать её надо с самого детства. Эколого-биологический центр города Ейска, это один из немногих примеров, показывающих значимость данного образования. Школьное образование не несет той глубинной значимости, которое необходимо для устойчивого развития и понимания истинной ценности природы. Поэтому внедрения дополнительных экологических знаний увеличит как развитие ребенка, так и сохранит природу в целостности.

Библиографический список

1. Национальная стратегия образования для устойчивого развития в Российской

Федерации, (Электронный ресурс) <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/Implementation/NAP/RussianFederationNS.r.pdf>

2. Материалы XVI Международной конференции “Экологическое образование в интересах устойчивого развития”. – Санкт-Петербург, 2010. – 374 с.

3. Федорова, Т.Н. Экологическое образование в России. Прошлое. Настоящее. Будущее? «ВНИИ Агроэкоинформ», Агрохимия, № 2 2011, 27 стр.

МОНИТОРИНГ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НА ТЕРРИТОРИИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Скакун Е.М., студент

Научный руководитель к.т.н., доцент Петрякова О.Д.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

Актуальность данной темы заключается в особой роли качества атмосферного воздуха для обеспечения процессов жизнедеятельности человека и биосферы в целом. Каждый рассмотренный городской округ, является промышленным городом, в котором располагаются заводы, в связи с чем уровень загрязнения атмосферного воздуха высок.

Цель работы – выполнить анализ данных мониторинга загрязнений атмосферного воздуха на территории Самарской области за период апрель-май 2017 года.

Для ее достижения было необходимо выполнить следующие задачи:

изучить теоретические основы мониторинга;

изучить основные методы и материалы при отборе проб воздуха;

изучить климатические особенности Самарской области;

провести исследования состояния атмосферного воздуха по 9 городам Самарской области за апрель и май 2017 года;

проанализировать полученные результаты.

В ходе работы были изучены:

— теоретические основы мониторинга;

— основные методы при отборе проб воздуха;

— климатические особенности Самарской области;

— состояние атмосферного воздуха по 9 городам Самарской области.

Был проведен климатический анализ Самарской области, который показал, что характерными особенностями климата являются: континентальность, преобладание в холодное время года пасмурных дней, летом – малооблачных и ясных дней, теплая и малоснежная зима с отдельными холодными периодами, короткая весна, жаркое сухое лето, непродолжительная осень. В холодную часть года преобладают ветра юго-западного и южного, в теплую – северного, западного и северо-западного направлений.

Для анализа загрязнения атмосферного воздуха были выбраны следующие города:

- Самара
- Тольятти
- Новокуйбышевск
- Чапаевск
- Сызрань
- Жигулёвск
- Отрадный
- Похвистнево
- Безенчук

В данных объектах установлены стационарные посты для отбора проб атмосферного воздуха в процессе осуществления мониторинга.

Также были изучены предельно допустимые концентрации (ПДК) определяемых загрязняющих веществ.

Результаты исследований были представлены в диаграммах.

В городе Самара при сравнении с данными Государственного доклада «О состоянии окружающей среды и природных ресурсов Самарской области за 2015 год» было выявлено снижение загрязнения атмосферного воздуха, а так же перемещение города из категории с «повышенным» в категорию с «низким» загрязнением атмосферы. Превышений ПДК не наблюдается, за исключением формальдегида, его количество превышает ПДК с.с. в 1,4 раза.

В Тольятти это же химическое вещество превышает в 0.9 раз. И как город Самара перемещается из категории с повышенным загрязнением атмосферы в категорию с низким показателем.

Новокуйбышевск остался в категории с «низким» загрязнением атмосферы. Превышения ПДК не наблюдаются, за исключением углеводов, количество которых превышает ПДК в 1,2 раза.

Город Чапаевск остался в категории с «низким» загрязнением атмосферы. Превышения ПДК не наблюдаются.

Город Сызрань остался в категории с «низким» загрязнением атмосферы. Превышения ПДК не наблюдаются.

Город Жигулёвск остался в категории с «низким» загрязнением атмосферы. Превышения ПДК не наблюдаются.

В городе Отрадный превышения ПДК не наблюдаются, за исключением формальдегида, его количество превышает ПДК в 9 раз.

Город Похвистнево остался в категории с «низким» загрязнением атмосферы. Превышения ПДК не наблюдаются.

Город Безенчук остался в категории с «низким» загрязнением атмосферы. Превышения ПДК отсутствуют.

В завершении работы стоит сказать, что поставленные цель и задачи были успешно выполнены.

Библиографический список

1. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 N 96-ФЗ
 2. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ
 3. ГОСТ 17.2.4.02-81 «Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ» Постановление Госстандарта СССР от 09.11.1981 N 4837
 4. ГОСТ 17.2.1.03-84 Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения контроля загрязнения Постановление Госстандарта СССР от 23.02.1984 N 587
- Государственный доклад «О состоянии окружающей среды и природных ресурсов Самарской области за 2015 год»

МОНИТОРИНГ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ НА БАЗЕ ОАО «ТЕВИС» ЗА 2014-2016 ГОДЫ

*Сорочинская В.Д., студент
Научный руководитель к.т.н., доцент Петрякова О.Д.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

Вода – является основой жизни на Земле. В первую очередь это относится к пресной воде. Из-за загрязнения в настоящее время системы пресной воды во всем мире настолько сильно деградируют, утрачивая возможность снабжать людей, животных и

растительный мир, что если такая тенденция сохранится и далее, это может привести к резкому сокращению населения планеты и вымиранию большого количества видов животных. Данный факт обуславливает необходимость проведения мониторинговых наблюдений за качеством питьевой воды.

В связи с этим основной целью работы являлось проведение мониторинговых исследований качества воды хозяйственно-питьевого назначения Автозаводского района города Тольятти в период с 2014 по 2016 годы.

Для выполнения подставленной цели необходимо решить следующие задачи:

— рассмотреть влияние воды на состояние здоровья человека на основании литературных источников;

— изучить методические требования к анализу питьевой воды по таким группам параметров, как органолептические, обобщенные показатели, технологические, неорганические вещества, микробиологические показатели;

— оценить качество питьевой воды Автозаводского р-на г. Тольятти;

— осуществить мониторинг качества питьевой воды, поступающей через водопроводные насосные станции в коммунальную промышленную зону и жилые кварталы Автозаводского района в 2014-2016 годах.

Исследования проб питьевой воды проводились на базе химической лаборатории ОАО «ТЕВИС» в 2014-2016 годах по следующим группам показателей:

органолептические (запах, привкус, цветность, мутность);

обобщенные (рН, сухой остаток, жесткость, окисляемость, нефтепродукты);

технологические вещества (хлор остаточный общий, хлор остаточный свободный, хлор остаточный связанный, хлороформ, алюминий, кремнекислота (в пересчете на кремний Si));

неорганические вещества (железо общее, цинк, свинец, медь, натрий, калий, марганец, хлориды, нитраты, нитриты, аммиак и аммоний-ион, сульфаты)

микробиологические (термотолерантные колиформные бактерии, общие колиформные бактерии, общее микробное число, споры сульфитредуцирующих клостридий, колифаги).

Все измерения проводились в соответствии с методиками, установленными государственными стандартами Российской Федерации. Нормальность полученных показателей проб воды устанавливалась в соответствии с СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Пробы питьевой воды отбирались в начале поступления воды в магистральные сети с очистных сооружений ВАЗа: две точки отбора на водопроводных насосных станциях - ВНС-1, расположенной на ул. Воскресенская, 28, и ВНС-2 на ул. Офицерская, 10, строение 2; одна точка в промышленной коммунальной зоне (ПКЗ) на ул. Коммунальной. Так же качество питьевой воды контролировалось на узлах центральных тепловых пунктов и насосных станций в каждом квартале Автозаводского района.

Отбор проб проводился ежедневно с 8 до 12 часов. Анализ проб проводили в день отбора проб.

Отбор проб для проведения химического контроля качества воды проводился в емкости из химически стойкого стекла с пробками или из полимерных материалов. Перед отбором емкости не менее трех раз ополаскивали водой, подлежащей анализу, и заполняли ею емкость до верха. Емкость после отбора пробы маркировалась с указанием даты, времени и места отбора.

Отбор проб для проведения микробиологического контроля качества воды проводили непосредственно из пробоотборного крана в простерилизованные стеклянные емкости с плотно закрывающимися пробками на шлифе или с завинчивающимися крышками и защитным бумажным колпачком на горловине. Для предотвращения вторичного загрязнения пробы воды пробоотборный кран предварительно очищали и дезинфици-

ровали путем обжига. Перед отбором проб воду из простерилизованного крана сливали не менее 10 мин при полностью открытом кране. При отборе проб соблюдали стерильность. После наполнения емкость закрывали стерильной пробкой и колпачком таким образом, что бы между поверхностью воды и пробкой оставалось пространство, и при транспортировке пробка не смачивалась водой. Промаркированные пробы транспортировали в контейнерах-холодильниках при температуре 4°C - 10°C.

Водозаборные сооружения Автозаводского района располагаются в Ставропольском районе на левом берегу Куйбышевского водохранилища, на 5 км западнее села Подстепки. Забор воды производится с глубины 10-18 метров. Оголовки водозабора находятся на 370 метров от берега. На очистных сооружениях водоподготовки применяются следующие методы очистки: обеззараживание воды ультрафиолетом, коагулирование, отстаивание, фильтрование, стабилизационная обработка, обеззараживание хлором.

Анализ проб воды на водопроводных насосных станциях показал, что в целом качество питьевой воды соответствовало требованиям санитарных правил практически по всем показателям. Отклонения наблюдались по мутности (в 2015 году), перманганатной окисляемости (в 2014, 2015 и в 2016 годах), алюминию (в 2015 году), железу (в 2014 и 2015 годах). Процент проб с отклонениями колебался от 0,5% до 89,9%.

Превышение норм по перманганатной окисляемости наблюдалось в значительном количестве проб – от 72,4% в 2014 году до 89,9% в 2016 году, – что может объясняться привнесом аллохтонной органики в исходную воду и биохимическими процессами в самих магистральных водопроводных сетях.

Органолептические показатели питьевой воды не превышали санитарные нормы, за исключением 2,5% проб по мутности в 2015 году.

В 2014 и 2015 году превышение нормативной величины отмечалось по общему железу в 2,2% и 0,5% проб соответственно. Другие неорганические вещества находились в пределах установленных норм.

В то же время бактериологический анализ продемонстрировал стабильное отсутствие нарушений нормативов СанПиН по всем исследуемым показателям (ОМЧ, ОКБ, ТКБ, споры сульфитредуцирующих клостридий, колифаги).

Результаты исследования качества воды, поступающей в промышленную коммунальную зону, соответствует установленным требованиям по всем исследуемым параметрам. Исключение составляет показатель перманганатной окисляемости, среднегодовые значения которого, как и на водопроводных насосных станциях, выше существующих норм, что, по-видимому, связано с качеством воды, поступающей из Куйбышевского водохранилища. В 2015 году превышение нормативов для питьевой воды наблюдалось так же по таким параметрам, как мутность (в 2,2% исследованных проб) и общее железо (0,2% исследованных проб). Однако следует отметить, что количество проб с повышенным содержанием общего железа сократилось по сравнению с 2014 годом с 2,2% до 0,2%.

Микробиологические показатели питьевой воды все время исследования находились в пределах установленных норм.

Контроль качества питьевой воды производился так же на центральных тепловых пунктах внутри каждого квартала Автозаводского района г. Тольятти один раз в неделю.

В течение всего периода наблюдения питьевая вода отвечала требованиям СанПиН по всем показателям, за исключением перманганатной окисляемости, что можно увидеть на слайдах.

Другие исследуемые показатели – органолептические, обобщенные, технологические, неорганические и микробиологические – находились в пределах установленных нормативов для питьевой воды.

Особое внимание хотелось бы уделить содержанию марганца в питьевой воде жи-

лых кварталов Автозаводского района. В литературе имеются сведения о значительном превышении предельно допустимых концентраций марганца в 2010 году, связанном с аномально жарким летом, что негативно сказалось на качестве воды в Куйбышевском водохранилище, а так же с несовершенством системы водоподготовки на очистных сооружениях.

Как можно видеть на рисунке, в течение трех лет наблюдения уровень элемента оставался в пределах установленных норм. Незначительное повышение концентрации марганца в 21 квартале, по сравнению с таковой в других кварталах, может быть связано с тем, что водопроводная магистраль здесь является тупиковой и марганец в незначительном количестве накапливается. В то время как в других кварталах происходит его вынос с током воды.

Таким образом, за время исследования качества питьевой воды, подаваемой в жилые кварталы Автозаводского района г. Тольятти, в нормативные рамки не укладывался только показатель перманганатной окисляемости, иные же показатели в 2014-2016 годах соответствовали требованиям.

Библиографический список

1. Селезнев, А.В., Селезнева, А.В., Рахуба, А.В. От мониторинга к регулированию антропогенного воздействия на качество вод водохранилищ Волжско-Камского каскада // Основные итоги и перспективы научных исследований. – Тольятти: ИЭВБ РАН, 2003.
2. АВТОГРАД ВОДОКАНАЛ (Тольятти). Деятельность. Водоснабжение [Электронный ресурс]. – Регион: Тольятти. – Режим доступа: <http://www.avkvoda.ru/about/activities>
3. Официальный сайт ОАО «ТЕВИС» [Электронный ресурс]. – Регион: Тольятти. – Режим доступа: <http://www.tevis.ru/>
4. Петрякова О. Д., Фоминова Е. А. Причины повышения концентрации марганца в природной и питьевой воде города Тольятти // Вестник ВУиТ. – №11 – Тольятти, 2011. – С.111-116.
5. Предельно допустимые концентрации содержания основных неорганических веществ в питьевой воде [Электронный ресурс]. – Регион: Москва. – Режим доступа: <http://www.water.ru/bz/param/neorg.php>

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЮРИДИЧЕСКОЙ НАУКИ И ПРАКТИКИ

ОРГАНИЗОВАННАЯ ПРЕСТУПНОСТЬ КАК УГРОЗА НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

Андреев В.И., студент

*Научный руководитель: к.ю.н., доцент Дубовиченко С.В.,
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

Последние десятилетия XX века и начало XXI века во всем мире и России стали периодом расцвета преступной среды.

Организованная преступность как угроза национальной безопасности Российской Федерации имеет определенные истоки в жизни общества и государства, являясь при этом результатом действий совокупности многочисленных факторов объективного и субъективного, организованного и стихийного характера.

Государство и общество еще не выработали по отношению к организованной преступности подхода, свидетельствующего о полном осознании ее сущности, предпосылок и последствий. Не определены механизмы борьбы с ней, адекватные уровню ее опасности.

Уровень и тенденции распространения организованной преступности в стране поставили ее в один ряд с самыми серьезными проблемами современной действительности нашей страны. Происшествие, свидетельствующее о высокой опасности организованной преступности, стало произошедшее в 2010 году зверское убийство 12 человек в станице Куцевская, где, как выяснилось, на протяжении многих лет действовало хорошо организованное преступное сообщество.

В связи с тем, что организованная преступность представляет собой крайне сложное явление, на протяжении продолжительного периода времени формировалось огромное количество различных подходов к определению понятия организованная преступность. Давались определения в Конгрессе США в 50-е и 60-е годы 20 века, в 1991 году в г. Суздале во время международного семинара посвященного проблеме борьбы с организованной преступностью, в котором участвовали различные международные организации, также давалось определение организованной преступности.

Наиболее точное определение организованной преступности на мой взгляд дано криминологом Александром Ивановичем Гуровым. Согласно формулировке предложенной Гуровым - организованная преступность - «это относительно массовое функционирование устойчивых управляемых сообществ преступников, занимающихся совершением преступлений как промыслом (бизнесом) и создающих с помощью коррупции систему защиты от социального контроля».

Организованная преступность тесно взаимосвязана с коррупционными явлениями и терроризмом. Теоретики и практики отмечают, что, несмотря на то, что терроризм и организованная преступность имеют разные механизмы развития и внешнее проявление, очевидна их внутренняя и внешняя связь. Отмечается, что наркокартели, занимающиеся незаконным оборотом наркотиков, неоднократно прибегают к террору для устрашения правительств и их судебных, полицейских или военных властей для того, чтобы не допустить задержания, преследования и заключения или выдачи своих членов. То есть, цели у террористических организаций и организованных преступных групп разные, а способы достижения целей одинаковые - террор.

Анализируя взаимосвязь организованной преступности с коррупцией, криминолог А.И. Долгова отмечает, что «коррупция для организованных преступников - это сред-

ство обеспечения не только их корыстного, но и политического интереса, поскольку у них отмечается двойная мотивация: получить сверхприбыль и власть ради их сохранения и приумножения. В случае коррумпированности государственных служащих, а тем более масштабной коррумпированности, граждане страны фактически теряют свой государственный аппарат, он служит в этом случае не налогоплательщикам, а интересам тех, кто его «перекупил»».

Вопрос относительно истоков зарождения организованной преступности в России является важным и спорным. На наш взгляд 70-е годы 20-го века стали моментом трансформации профессиональной преступности в России в преступность организованную. На ряду с присущими профессиональной преступности свойствами, такими как структурированность и относительно большая численность в период 70-х годов добавляется третий элемент, элемент коррупции. Происходит сращивание профессиональной преступности и представителей властных структур страны. Ключевым этапом в развитии организованной преступности стала перестройка и приватизация, то есть либерализация собственности. Появление в стране кооперативов дает нелегальным дельцам (так называемым цеховикам) возможность для проникновения в эти структуры для участия в них и отмыwania через кооперативы незаконно заработанных денег. Именно на этом этапе организованная преступность получает неограниченные возможности для легализации и дальнейшего проникновения во властные структуры страны.

Важным также является вопрос о противодействии организованной преступности. Противодействие организованной преступности должно являться непротиворечивым фрагментом государственной политики общественного развития. Целесообразно осуществить разработку программного документа (программы, концепции, стратегии) по противодействию организованной преступности.

Борьба с организованной преступностью не сможет быть результативной без серьезной реформы правоохранительных органов. Необходимо воссоздание ранее ликвидированных специальных подразделений по борьбе с организованной преступностью (РУБОПов).

Одновременно с этим следует укрепить законодательную базу. Представляется, что правовые основы борьбы с организованной преступностью должны включать в себя широкий спектр законов, причем не только узкоотраслевых, но и комплексных, приводящих совокупность разнообразных правовых средств воздействия на организованную преступность в единую цельную систему. Это специализированные законы «О борьбе с организованной преступностью», «О борьбе с легализацией незаконных доходов», а также соответствующие положения уголовного, уголовно-процессуального, гражданского, административного кодексов и других законодательных актов.

Борьба с организованной преступностью на международном уровне тоже является значимым элементом. Следует сказать, что уровень международного сотрудничества в борьбе с организованной преступностью, достигнутый между Российской Федерацией и странами СНГ, несомненно, выше, чем между Российской Федерацией и иными государствами, не являющимися членами Содружества Независимых Государств.

Данное обстоятельство успешно применяется членами организованных преступных групп для «ухода» от уголовной ответственности за совершенные ими преступления. Например, будучи осведомленными об отсутствии с тем или иным государством соглашения о выдаче, преступники укрываются на его территории от уголовного преследования государства, где они совершили преступление.

Итак, борьба с организованной преступностью, на сегодняшний день, является важной задачей нашего государства. Последовательная реализация имеющихся мер позволит переломить ход этой борьбы, и будет способствовать постепенному оздоровлению российского общества и государства.

УБИЙСТВО МАТЕРЬЮ НОВОРОЖДЕННОГО РЕБЕНКА: ПРОБЛЕМЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Арланова Ю.О., студент

Научный руководитель: к.ю.н., доцент Хохлов В.И.

*Ульяновский государственный педагогический
университет имени И.Н. Ульянова*

г. Ульяновск, Россия

Причины совершения преступлений женщинами, в том числе убийств новорожденных детей, интересовали ученых всех времен [5]. Под причинами преступности в широком смысле слова понимают все те обстоятельства, без которых она не могла бы возникнуть и не может существовать. Но все эти обстоятельства имеют разное значение. Одни из них создают лишь реальную возможность преступных мотивов, а другие обращают эту возможность в действительность. Следовательно, первые следует рассматривать как условия, а вторые как причины. Причинами преступности являются те активные силы, которые своими действиями порождают ее существование. Причины конкретного преступления – это те активные силы, которые вызывают у субъектов интересы и мотивы для его совершения [8].

Проблема убийства матерями своих новорожденных детей была, есть, и на наш взгляд, к большому сожалению, останется актуальной во все периоды развития как нашей страны, так и любой другой.

В Российской Федерации в структуре женской преступности убийство новорожденного ребенка занимает традиционно значительную долю, продолжая оставаться специфическим преступлением женщин, и составляет в среднем 21,1% от числа преступлений, совершаемой этой категорией лиц [3].

В России статистика преступлений, предусмотренных ст. 106 УК РФ, представляется неутешительной [9] (рисунок 1).

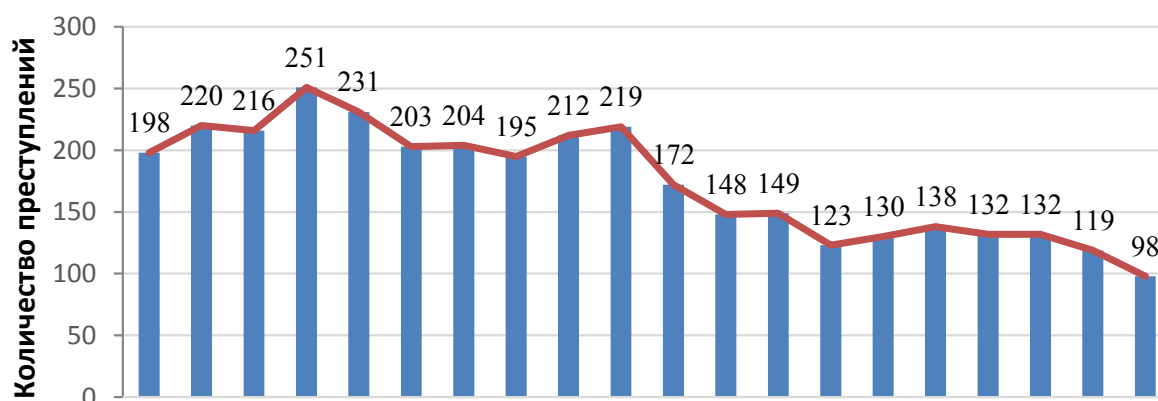


Рисунок 1 - Статистика преступлений по ст. 106 УК РФ

Сравнивая криминологическую ситуацию 1995 – 2015 г. наблюдается тенденция роста количества убийств матерями своих новорожденных детей:

- с 1995 г. по 1999 г. на 26,8%;

- с 2003 г. по 2005 г. на 12,3%.

Также имеется и снижение количества таких преступлений:

- с 1999 г. по 2003 г. на 22,3%;

- с 2005 г. по 2015 г. на 55,3% [9].

Пик инфантицида (неонатцида) в 1999 году и уверенное снижение с 2005 года демонстрируют возможную связь количества убитых новорожденных в нашей стране и уровня благосостояния граждан. Вероятно, влияние это не прямое, а опосредованное, так как во время экономических кризисов ухудшается психологическое состояние населения, и для кого-то это может стать последней каплей и привести к преступлению [7].

Преступления по ст. 106 УК относятся к латентному составу преступлений, то есть предполагается, что часть преступлений не были зафиксированы. При этом ничего нельзя сказать о степени латентности: высокая она или низкая. Никто не знает, сколько убитых новорожденных не нашли, и были ли в действительности ненайденные убитые новорожденные [7].

Исследование юридической литературы и обобщение судебной практики дают нам возможность выделить следующие факторы, способствующие совершению убийств матерью новорожденного ребенка:

1. Социально-политические и экономические реформы российского общества значительно влияют на женскую преступность, в том числе на совершение убийств матерью новорожденного [4].

«История подтверждает, что все коренные преобразования, все крутые переломы в жизни общества всегда сопровождалась ростом преступности, причем в наиболее опасных формах» [2]. В период кризиса практически всех сфер общественной жизни увеличивается количество женщин, ведущих преступный образ жизни. В настоящее время одной из причин, способствующих совершению женщинами преступных действий, следует выделить безработицу, а как следствие, низкий материальный уровень [5].

2. Росту преступности среди молодых женщин, в том числе совершению убийств матерью новорожденного ребенка, наряду с такими факторами, как социально-экономическая обстановка и проблемы трудоустройства, организация досуга, способствуют и такие факты, как отсутствие социально значимых целей, стремление к развлечениям.

3. Немаловажную роль при исследовании причин совершения рассматриваемого преступления играют недостатки учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях. Воспитание и образование всегда считались традиционными ценностями любого цивилизованного общества, необходимыми для достижения жизненного успеха.

Несовершенство учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях заключается в отсутствии индивидуальной работы с учащимися и студентами, неумении выработать устойчивые познавательные интересы, ослабить негативное влияние семьи, микросреды, преодолеть глубокие пробелы в знаниях, сформировать навыки учебного труда и другие.

4. Дефекты семейного воспитания являются одним из существенных факторов формирования аморального и преступного поведения девушки.

Преступное поведение женщины, включая убийство матерью новорожденного, в большей степени подготавливается окружающей ее микросредой.

5. Фактором рассматриваемого преступления является и низкий уровень правового сознания многих молодых девушек.

«Отношение к аморальным поступкам и преступлениям нередко носит у молодежи характер «скользящей морали» [1]. Серьезное негативное влияние оказывают юридическая безграмотность и правовой нигилизм, нередко приводящие к совершению рассматриваемого преступления [4].

Проблема предупреждения женской преступности имеет определенную специфику, целый комплекс специальных мер, направленных на защиту прав женщин.

В основе предупреждения преступлений среди женщин, в том числе убийства матерью новорожденного ребенка, лежат последовательно осуществляемые программы социально-экономического и культурного развития, в том числе общесоциальные мероприятия, связанные с укреплением и развитием демократических начал в сфере се-

мы, быта, досуга, с устранением из этих сфер негативных влияний, традиций, стереотипов поведения.

Проблемы предупреждения убийства матерью новорожденного ребенка должны решаться в русле борьбы с женской преступностью в целом.

Профилактике убийств матерью новорожденного ребенка способствуют не столько законодательные, сколько экономические и организационные меры, сопряженные с санацией социально-экономической обстановки.

Главные направления профилактической деятельности должны охватывать те сферы жизнедеятельности, в которых формируются отрицательные качества личности и условия для их выражения в виде противоправных деяний. Позитивная динамика профилактической работы с женщинами в значительной мере может привести к оздоровлению общественной нравственности в целом, укреплению социально одобряемых отношений во многих областях жизни и в частности в семье, они также будут благотворно влиять на снижение преступности среди них [6].

Первостепенное значение при изучении данного вида преступления имеет помощь семье. Такая помощь должна заключаться как в виде материальной поддержки, так и в оказании психологической и правовой помощи в кризисной ситуации. Например, в случае распада семьи, болезни одного из членов семьи, рождение ребенка-инвалида и т. п.

Для предупреждения инфантицида (неонатцида) важное значение имеет правовая пропаганда, тесно связанная с правовым воспитанием и формированием правовой культуры. В процессе правового просвещения следует учитывать, что в социальном, психологическом и правовом аспекте убийство матерью новорожденного ребенка – проблема сложная и деликтная, требующая специального подхода, разработки особых форм и методов пропаганды. Грамотная организация правового просвещения способствует не только устранению, нейтрализации причин и условий убийств матерью новорожденного ребенка, но и привлечению виновных к уголовной ответственности [4].

Подводя итог вышесказанному, следует отметить, что убийство матерью новорожденного ребенка – результат не отдельных взаимодействий каких-то парных факторов, а системы соответствующих воздействий, точнее, причинных цепей или даже комплексов [4]. В целях предупреждения такого преступного поведения женщин необходимо проведение различных профилактических мероприятий. Таких как, например, улучшать социальные гарантии по поддержке семей и одиноких женщин; внедрять и реализовывать программы по работе с семьями из группы риска; укреплять материально-технические базы органов здравоохранения и образования, занимающихся профилактикой преступлений, предусмотренных ст. 106 УК РФ.

Библиографический список

1. Авдони́на, Н.И. Педагогическая психология психолого-педагогические теории делинквентного и девиантного поведения / Н.И. Авдони́на // Вестник Мордовского университета. – 2011. – № 2. – С. 145-149.
2. Долгова, А.И. Проблемы разработки стратегии борьбы с преступностью / А.И. Долгова // Преступность: стратегия борьбы. – М.: Криминолог. ассоц. – 1997. - С. 5-18.
3. Лунеев, В.В. Преступность XX века. Мировые, региональные и российские тенденции: Мировой криминологический анализ / Лунеев В.В.; предисл.: Кудрявцев В.Н. – М.: Норма, 1997. – 525 с.
4. Махмудова, М.А. Убийство матерью новорожденного ребенка: уголовно-правовые и криминологические проблемы: по материалам Республики Дагестан: дис. ... канд. юрид. наук / М.А. Махмудова. – Махачкала, 2006. - 218 с.
5. Муляр, Е.Н. Актуальные вопросы, меры предупреждения и профилактики убийства матерью новорожденного ребенка / Е.Н. Муляр // Символ науки. – 2016. – № 4-2. – С. 46-47.

6. Мурзина, Л.И. Убийство матерью новорожденного ребенка: уголовно-правовые и криминологические проблемы: дис. ... канд. юрид. наук / Л.И. Мурзина. – Саратов: СГАП, 2009. - 207 с.

7. Скопина, О., Большакова, А. Спасает ли беби-бокс новорожденных? Анализ статистики [Электронный ресурс]. URL: <https://regnum.ru/news/2099276.html>.

8. Шаргородский, М.Д. Преступность, ее причины и условия в социалистическом обществе / М.Д. Шаргородский // Преступность и ее предупреждение. Сборник статей. - Л.: Лениздат. – 1966. – С. 20-58.

9. Щербаков, А.А., Ментюкова М.А. Убийство матерью новорожденного ребенка: теория и практика // ScienceTime. 2015. № 12 (24). С. 891.

СТРАХОВАНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ И НЕКОММЕРЧЕСКОЕ СТРАХОВАНИЕ ЗАСТРОЙЩИКА

Ванькина И.А., студент

*Научный руководитель: доцент Галеева Г.Р.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

Введение обязательного страхования ответственности застройщиков, привлекающих средства граждан – закономерная и необходимая мера. Федеральный закон № 214 «О долевом жилищном строительстве» ввел единую форму договора, прописал все обязательства застройщиков перед гражданами, сделал сделки прозрачными для государства и граждан, обезопасил покупателей от двойных продаж. Однако он не являлся панацеей, обманутые дольщики продолжали появляться¹. В связи с этим с начала 2014 года было введено обязательное страхование ответственности застройщиков перед дольщиками.

Как следует из п. 2 ст. 929 ГК РФ, риск гражданской ответственности представляет собой вид имущественного интереса, который может быть застрахован по договору имущественного страхования.

Страхование риска гражданской ответственности застройщика – это один из видов страхования согласно классификации, предусмотренной ст. 32.9 Закон N 4015-1-ФЗ², которая относит его к страхованию гражданской ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по договору. Поскольку Законом застройщику предоставлена возможность выбора между поручительством банка и страхованием риска гражданской ответственности, последнее относится к добровольным видам страхования³.

Строительная компания может выбирать наиболее удобную форму страхования рисков. Но без соответствующего страхового полиса или документов о получении банковской гарантии невозможно будет зарегистрировать договор о долевом строительстве⁴.

Требования, предъявляемые к страховой организации, имеющей право страховать ответственность застройщика, достаточно высоки, что объясняется уровнем риска по данному виду операций. В число основных требований входит: наличие лицензии по

¹ См.: Языков А.Д., Камышев А.В., Цыганов А.А. Ипотечное страхование как инструмент снижения кредитных рисков. – М.: Деньги и кредит, 2014. № 3. С. 49.

² См.: Федеральный закон «Об организации страхового дела в Российской Федерации» от 27.11.1992 № 4015-1 в ред. от 03.07.2016 // КонсультантПлюс 2017: ВерсияПроф / ООО "Инфолада", Тольятти, 2017.

³ См.: Левин А.А. Страхование ответственности застройщиков и участников долевого строительства: вопросы теории и судебной практики. – М.: Российский судья, 2008. № 3. С. 16.

⁴ См.: Гончаров О.Г., Цыганов А.А. Роль института страхования в рамках государственных программ и национальных проектов / Страховое дело, 2008. № 2. Электронная библиотека eLibrary.ru. 2017.

указанному виду страхования; осуществление страховой деятельности более 5 лет; размер собственных средств, превышающий 400 млн. рублей (в том числе уставный капитал более 120 млн. рублей); соблюдение требований финансовой устойчивости в течение последних 6 месяцев; отсутствие оснований для применения мер по предупреждению банкротства и др. Для обществ взаимного страхования и банков также разработаны специальные требования¹.

Также была введена единая форма договора, где прописаны все обязательства застройщиков перед гражданами. Выгодоприобретателями по договору страхования выступают дольщики, т.е. именно они получают денежную сумму, в случае наступления страхового случая.

Страховым случаем будет являться неисполнение или ненадлежащее исполнение застройщиком обязательств по передаче жилого помещения дольщикам. Это должно подтверждаться решением суда об обращении взыскания на предмет залога или решением арбитражного суда о признании должника банкротом и об открытии конкурсного производства.

Минимальная страховая сумма определяется из цены договора и не может быть менее суммы, рассчитанной исходя из общей площади жилого помещения, указанного в договоре, и показателя средней рыночной стоимости квадратного метра общей площади жилья на дату заключения договора страхования. Средняя рыночная стоимость квадратного метра жилья определяется законодательно по субъектам РФ.

В случае поручительства банковская организация несет обязательства в этом же объеме, включая предусмотренные законом и договором неустойки – штрафы и пени².

Срок действия поручительства должен быть не менее чем на два года больше предусмотренного договором срока передачи объекта долевого строительства участнику долевого строительства. В случае страхования ответственности застройщика выгодоприобретатель также сохраняет право на получение страхового возмещения по страховому случаю, наступившему в течение двух лет по истечении предусмотренного договором участия в долевом строительстве срока передачи ему жилого помещения³.

Общество взаимного страхования (далее – ОВС) – это страховая организация, созданная гражданами и юридическими лицами на взаимной основе путем объединения необходимых для этого средств для страхования своего имущества и иных имущественных интересов согласно п. 1 ст. 968 ГК РФ. По своей правовой сущности общество взаимного страхования является потребительским кооперативом⁴.

Граждане и юридические лица могут страховать свое имущество и иные имущественные интересы, указанные в п. 2 ст. 929 ГК РФ, на взаимной основе путем объединения в общества взаимного страхования необходимых для этого средств. Особенности правового положения обществ взаимного страхования и условия их деятельности установлены в ФЗ «О взаимном страховании» от 29.11.2007 г. № 286-ФЗ⁵.

Взаимное страхование является специфической некоммерческой формой организации страховых операций, при которой страховой фонд создается страхователями на

¹ См.: Федеральный закон «О внесении изменений в Закон Российской Федерации "О товарных биржах и биржевой торговле" и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23.07.2013 № 249-ФЗ // КонсультантПлюс 2017: ВерсияПроф / ООО "Инфолада", Тольятти, 2017.

² См.: Шинкаренко И. Э. Страхование ответственности. Справочник. – М.: Финансы и статистика, 2006. С. 237.

³ См.: Беспалова О. В., Беспалов Р. А. Обязательное страхование ответственности застройщика в долевом строительстве / Сборник статей. Приоритетные направления развития и экономическая безопасность Российской Федерации, 2014. С. 14. Электронная библиотека eLibrary.ru. 2017.

⁴ См.: Гунин Е. М. Правовое регулирование деятельности перестраховочных пулов в страховании гражданской ответственности. – Омск.: Вестник Омского университета. Серия «Право», 2013. № 3(13). С. 66.

⁵ См.: Федеральный закон «О взаимном страховании» от 29.11.2007 N 286-ФЗ в ред. от 03.07.2016 // КонсультантПлюс 2017: ВерсияПроф / ООО "Инфолада", Тольятти, 2017.

бесприбыльной основе. Общества взаимного страхования осуществляют взаимный обмен рисками, при котором не преследуется цель извлечения прибыли.

Правовой статус общества взаимного страхования определяется, с одной стороны, характером его деятельности, а с другой – формой организации осуществляемой страховой деятельности.

Сфера деятельности общества взаимного страхования – страхование имущественных интересов своих членов. Система страхования, построенная на взаимном участии, обеспечивает страхование возможных рисков участников общества.

Несмотря на то, что общество взаимного страхования является некоммерческой организацией, основанной на членстве, на нее не распространяются положения п. 3, 5, 7, 10 и 14 ст. 32 ФЗ «О некоммерческих организациях» от 12.01.1996 г. № 7-ФЗ, регламентирующие порядок осуществления контроля за деятельностью некоммерческих организаций.

Объектами взаимного страхования являются объекты имущественного страхования, т. е. имущественные интересы членов общества, связанные, в частности, с владением, пользованием и распоряжением имуществом (страхование имущества); риском наступления ответственности за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу других лиц, а в случаях, предусмотренных законом, риском ответственности за нарушение договора (страхование гражданской ответственности); осуществлением предпринимательской деятельности (страхование предпринимательских рисков).

Общество имеет право на осуществление взаимного страхования с момента получения лицензии на осуществление взаимного страхования.

Особенностью обществ взаимного страхования является то, что его члены не выступают по отношению друг к другу одновременно и страхователями, и страховщиками, поскольку страховщиком выступает само ОВС. При этом в организационно-правовом плане общество – это самостоятельное юридическое лицо, являющееся субъектом права и выступающее персонифицированным носителем страхового обязательства. Страхование в рамках ОВС опосредовано отношением, субъектами которого являются члены этого общества. Также имущество ОВС, включая уставный фонд и фонд страховых резервов, принадлежит не членам общества, которые являются «совладельцами» этого имущества, а самому обществу как юридическому лицу. Уставной, и резервный фонды принадлежат ОВС на праве собственности.

Страхование долевого строительства необходимо для цивилизованного развития рынка недвижимости в стране, однако все заинтересованные стороны не готовы к претворению в жизнь этой законодательной инициативы, так как не каждый банк способен предоставить такую гарантию, и принять на себя большую сумму обязательств. Поэтому, можно предположить, что новые расходы, будут включены в стоимость квадратного метра, что приведет к удорожанию квартир на первичном рынке.

Общество взаимного страхования одна из распространенных организационно-правовых форм взаимных страховых организаций. Это юридическое лицо, наделенное правоспособностью и осуществляющее страхование своих членов на основе взаимности. Оно приобретает правоспособность с момента выдачи лицензии на ведение страховой деятельности органами страхового надзора.

С точки зрения защиты прав дольщиков недостатком является длительная и затратная процедура, предвещающая возникновение у выгодоприобретателя права обратиться за страховой выплатой, так как должно пройти как минимум шесть месяцев. Только после этого может быть обращено взыскание на предмет залога на основании судебного акта.

РАСТОРЖЕНИЕ БРАКА В ОРГАНАХ ЗАПИСИ АКТОВ ГРАЖДАНСКОГО СОСТОЯНИЯ

*Гизатуллина Е.А., студент
Научный руководитель: доцент Галеева Г.Р.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

Порядок расторжения брака представляет собой юридическую процедуру, направленную на прекращение супружеских правоотношений путем расторжения брака на будущее время. СК РФ предусматривает два порядка расторжения брака: административный, в органах ЗАГС и судебный. Следовательно, юридическую процедуру расторжения брака необходимо подразделить на два вида, каждый из которых имеет свои особенности: юридическая процедура расторжения брака в административном порядке; юридическая процедура расторжения брака в судебном порядке. Право избрания для расторжения брака той или иной разновидности юридической процедуры супругам не принадлежит. Это зависит от оснований расторжения брака, предусмотренных ст. ст. 19, 21 - 23 СК РФ¹.

Россия является одной из тех сравнительно немногих европейских стран, допускающих возможность расторжения брака в административном порядке. К их числу кроме России, в частности, относятся Португалия, Дания, Норвегия, Украина, Молдова. Если оба супруга не желают продолжения своих отношений, они вправе обратиться в компетентное учреждение с заявлением о разводе. При этом уполномоченный государственный орган и условия, при которых такая возможность допускается по законодательству каждой из перечисленных стран, различные.

В России, как известно, такие полномочия предоставлены государственной службе по регистрации актов гражданского состояния (ЗАГС) при условии взаимного согласия супругов, не имеющих общих несовершеннолетних детей (п. 1 ст. 19 СК РФ).

Расторжение брака по взаимному согласию супругов, не имеющих общих несовершеннолетних детей, в силу п. 1 ст. 19 СК РФ производится в органах ЗАГС независимо от наличия либо отсутствия между супругами спора о разделе имущества, являющегося их общей совместной собственностью, о выплате средств на содержание нетрудоспособного нуждающегося супруга. Исключения составляют случаи, когда один из супругов, несмотря на отсутствие у него возражений, уклоняется от расторжения брака, например отказывается подать совместное заявление о расторжении брака либо отдельное заявление в случае, когда он не имеет возможности лично явиться в орган ЗАГС для подачи совместного заявления (п. 2 ст. 21 СК РФ, ст. 33 Федерального закона «Об актах гражданского состояния») (п. 2 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 05.11.1998 № 15).

Основанием для государственной регистрации расторжения брака является совместное заявление о расторжении брака супругов, не имеющих общих детей, не достигших совершеннолетия.

В совместном заявлении о расторжении брака супруги должны подтвердить взаимное согласие на расторжение брака и отсутствие у них общих детей, не достигших совершеннолетия.

Если у одного из супругов имеется несовершеннолетний ребенок, родителем или усыновителем которого не является другой супруг (например, ребенок от предыдущего брака или ребенок, рожденный вне брака, но не усыновленный), то для расторжения брака в органе ЗАГС препятствий не имеется. Однако следует иметь в виду, что к родным детям в правовых отношениях приравниваются дети, усыновленные обоими су-

¹ С.В. Агапов. Семейное право. Учебник и практикум. М.: Юрайт, 2014. - С. 69.

пругами (ст. 137 СК РФ), поэтому если у супругов имеется несовершеннолетний усыновленный ребенок, то они не могут расторгнуть брак в органе ЗАГС¹.

В совместном заявлении о расторжении брака также должны быть указаны следующие сведения: фамилия, имя, отчество, дата и место рождения, гражданство, национальность (указывается по желанию каждого из супругов), место жительства каждого из супругов; реквизиты записи акта о заключении брака; фамилии, которые избирает каждый из супругов при расторжении брака.

Супруг, изменивший свою фамилию при вступлении в брак на другую, вправе и после расторжения брака сохранить данную фамилию, или по его желанию при государственной регистрации расторжения брака ему присваивается добрачная фамилия; реквизиты документов, удостоверяющих личности супругов.

Супруги, желающие расторгнуть брак, подписывают совместное заявление и указывают дату его составления.

В случае, если один из супругов не имеет возможности явиться в орган ЗАГСа для подачи совместного заявления, волеизъявление супругов может быть оформлено отдельными заявлениями о расторжении брака. При этом подпись такого заявления супруга, не имеющего возможности явиться, должна быть нотариально удостоверена².

В целях предоставления срока на обдумывание принятого решения и защиты интересов супруга в случае недобросовестности действий другого супруга расторжение брака и государственная регистрация его расторжения производятся в присутствии хотя бы одного из супругов по истечении месяца со дня подачи супругами совместного заявления о расторжении брака.

Государственная пошлина за государственную регистрацию расторжения брака, включая выдачу свидетельств, при взаимном согласии супругов, не имеющих общих несовершеннолетних детей, составляет по 650 рублей с каждого из супругов (подп. 2 ст. 333.26 НК РФ)

Отметим, что данный способ развода имеет свои преимущества. В связи с тем, что отсутствует разбирательство дела, не выясняются причины такого решения, не происходит обострения конфликта, существующего между супругами. К сожалению, судебная процедура расторжения брака может спровоцировать развитие разногласий между супругами. С другой стороны, в отличие от судебной процедуры расторжения брака, отсутствует возможность применения примирительных процедур.

В России расторжение брака в административном порядке допускается только при условии, что у супругов нет несовершеннолетних детей. В противном случае используется судебная процедура исходя из того, что интересы несовершеннолетних детей относятся к числу особо охраняемых государством.

Основанием является следующий юридический состав: отсутствие общих несовершеннолетних детей, соглашение супругов о расторжении брака (взаимное согласие), обращение в орган ЗАГС с заявлением о разводе («формальная реализация воли на развод»).

На наш взгляд, если позволить супругам, имеющим несовершеннолетних детей, расторгать брак в ЗАГСе при наличии их взаимного согласия и отсутствия споров по вопросам, касающимся детей, то это будет более рациональным, адекватным подходом в решении непростой проблемы охраны детей, родители которых разведены, ибо процедура судебного разбирательства изначально содержит посыл на противостояние, поражение одного из участников процесса, родители продолжают конфликтовать - отец не платит алименты, мать лишает его возможности общаться с ребенком, принимать участие в его воспитании. Этот широко распространенный феномен обусловлен психологической составляющей процедуры расторжения брака, формирующей установку на

¹ С.П. Гришаев. Семейное право. Учебник. М.: Проспект. 2016. - С. 94.

² Комментарий к Семейному кодексу Российской Федерации. Учебно-практическое пособие / Под общ. Ред. С.А. Степанова. М.: Проспект, Институт частного права. 2014. - С. 124.

конфронтацию.

Представляется, что интересам детей более соответствует расторжение брака в административном порядке. Он не содержит требования что-то доказывать, подвергать публичной оценке откровенные детали распада семьи. Поэтому целесообразно разрешить развод в административном порядке также и родителям, имеющим несовершеннолетних детей, изложив п. 1 ст. 19 СК в следующей редакции: «Супруги, имеющие несовершеннолетних детей, вправе расторгнуть брак в органах записи актов гражданского состояния, если они достигли соглашения по вопросам, касающимся детей. Супруги обязаны приложить к совместному заявлению о разводе соглашение, удостоверенное в нотариальном порядке».

Условие о предъявлении органу ЗАГСа удостоверенного нотариусом соглашения позволит сохранить контроль государства за соблюдением интересов детей. Специфика нотариального процесса, предназначенная для удостоверения только бесспорных фактов, психологически исключает провоцирование вражды между разведенными родителями.

Действенную помощь супругам в разработке подобного соглашения во многих странах Западной Европы оказывают профессионалы - посредники, специалисты по семейным конфликтам.

Процедура медиации, посредничества, представляющая попытку если не разрешить конфликт полностью, то хотя бы в интересах детей добиться сотрудничества бывших супругов в послеразводном периоде, позволит отдельно проживающему родителю осуществлять свое право участвовать в воспитании ребенка, беспрепятственно общаться с ним, добровольно выплачивать средства на его содержание.

Бракоразводное посредничество (примирительные процедуры) - медиация широко распространена в зарубежных государствах (в Европе и США). Посредничество рассматривается как механизм, используемый для разрешения конфликтов в равной мере в случае и сепарации, и развода. Медиация - это примирительная процедура, проводимая беспристрастными профессионалами. Их задача на основе анализа конкретного конфликта либо помочь супругам выработать собственное решение, либо предложить адекватную модель разрешения конфликта, разработанную одним или группой посредников. В разрешении внутрисемейных конфликтов посредничеству отдается предпочтение перед судебным разрешением спора.

Как мы видим, в интересах каждой отдельно взятой семьи, а, следовательно, общества в целом в российской национальной практике разрешения проблем, связанных с расторжением брака, существование медиационной службы в рамках органов ЗАГС позволяет в некоторых случаях примирить супругов и сохранить семью. Однако считаем, что в интересах несовершеннолетних детей, необходимо создать государственную службу медиации в виде системы конфликтных комиссий по семейным спорам при органах опеки и попечительства, при региональном уполномоченном по правам ребенка либо автономного специализированного учреждения.

Вышеизложенное позволяет сделать вывод, что медиация в России как способ урегулирования семейных споров имеет хорошие перспективы эффективного развития. При этом надо признать, что концепция принятого Закона - это концепция добровольной и в основном внесудебной, платной медиации. Представляется, что для более успешного развития медиации в нашей стране будет верным учесть опыт ряда государств в данном вопросе (в частности, приведенный опыт Великобритании) и рассмотреть на законодательном уровне другие концепции медиации, в том числе уже давно обсуждаемые в юридическом сообществе, - концепции фактически бесплатной примирительной процедуры, осуществляемой в судебном обязательном и (или) необязательном порядке.

ОСНОВАНИЯ РАСТОРЖЕНИЯ ТРУДОВОГО ДОГОВОРА ПО ИНИЦИАТИВЕ РАБОТОДАТЕЛЯ

*Гончарова О.А., студент
Научный руководитель: доцент Шишкина Ю.С.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

В соответствии с трудовым законодательством за работодателем закреплено право прекратить трудовые взаимоотношения с работником по инициативе работодателя, по тем или иным основаниям.

Однако уволить сотрудника не так просто, увольнение должно осуществляться в строгом соблюдении всех законодательных норм, в которых установлены не только условия увольнения, но и порядок проведения данной процедуры.

В ст.81 ТК РФ приведен практически исчерпывающий перечень случаев прекращения сотрудничества с работниками по желанию руководства.

Для отдельных категорий трудящихся предусмотрены основания для увольнения в соответствии со спецификой их деятельности.

В частности, отдельные основания увольнения предусмотрены:

- для руководителей организаций, которые на основании ст.278 ТК РФ могут быть отстранены от должности и соответственно уволены по причине банкротства учреждения, а также в случае принятия решения уполномоченным органом о прекращении трудовых отношений в связи с потерей доверия, либо по иным веским основаниям;

- для совместителей, с которыми трудовой расторгается в случае, если на их должность приглашен постоянный сотрудник (ст.288 ТК РФ);

- для иностранных граждан, разрешение на работу, либо вид на жительство которых аннулированы, либо утратили свою силу в связи с истечением окончанием срока действия (ст.327.6 ТК РФ);

- для педагогов, которые на основании ст.336 ТК РФ могут быть уволены за нарушения условий устава, за применение физического насилия к ученикам и за аморальное поведение;

- для лиц принятых на работу с испытательным сроком на основании ст.71 ТК РФ, по результатам неудовлетворительного прохождения испытания;

- для руководителей Профсоюзных организаций на основании ст.374 ТК РФ, только по согласованию с вышестоящей Профсоюзной организацией.

Для некоторых категорий трудящихся основания для прекращения трудовых взаимоотношений могут быть также предусмотрены в трудовом договоре.

Для того чтобы уволить сотрудника по приведенным основаниям нужно не только составить приказ об увольнении и сделать соответствующую отметку в трудовой книжке, но и подкрепить решение соответствующим пакетом документов, либо письменно зафиксированной процедурой, проведенной в полном соответствии с законодательством.

Прекращение трудового сотрудничества в связи с ликвидацией учреждения — сложная процедура, которая должна быть осуществлена в соответствии с действующим законодательством поэтапно, а именно:

- за 3 месяца до увольнения работников, компания обязана предупредить Профсоюзную организацию, ведь увольнение будет массовым (ст.180 ТК РФ);

- за два месяца до высвобождения предприятие обязано уведомить Службу занятости, предоставив соответствующий отчет (Федеральный Закон «О занятости населения в Российской Федерации» №1032-1 от 19.04.1991 (ред. от 28.12.2016г.);

- за два месяца вручить уведомление работнику о предстоящем высвобождении

(ст.180 ТК РФ);

- за два месяца издать приказ о предстоящей ликвидации предприятия и увольнении сотрудников;

- в день увольнения издать приказ об увольнении работников;

- рассчитать и выплатить в день увольнения положенные денежные средства (ст.140 ТК РФ, ст.178 ТК РФ);

- внести запись в трудовую книжку (Постановление Правительства РФ от 16.04.2003 №225 (ред. от 25.03.2013г.) «О трудовых книжках»).

Увольнение трудящихся в связи с сокращением штатной единицы во многом схоже с увольнением в связи с ликвидацией, но, тем не менее, отличия есть:

- В случае если увольнения не носят массовый характер, предупреждать Профсоюз не нужно.

- При вручении уведомления о сокращении должности работодатель обязан не только известить работника о предстоящем высвобождении, но и предложить другие вакантные рабочие места, которые увольняемый сотрудник мог бы занять с учетом его здоровья либо имеющейся квалификации (ст.81 ТК РФ).

- При сокращении тождественных должностей на работника распространяется действие ст.179 ТК РФ, то есть им дается преимущество сохранить свою должность при наличии особых обстоятельств.

- После увольнения за работником остается право на выплату выходного пособия за 2-й месяц после высвобождения, в случае, если он не будет трудоустроен.

Уволить работника в связи с несоответствием должности можно только по результатам аттестации, порядок которой регламентируется законодательством РФ для отдельных категорий трудящихся, либо локальными актами предприятия.

Каждый проступок должен быть соответствующим образом зафиксирован в акте, либо докладной записке, с приложением объяснительной записки от самого работника и изданием приказа о вынесении выговора либо замечания.

Работник может быть уволен также в случае одного проступка, который является грубым нарушением дисциплины на предприятии, в частности, быть уволенным за прогул при безосновательном отсутствии на рабочем месте более 4-х часов.

В подобной ситуации требуется составление:

- акта об отсутствии работника, подписанного двумя свидетелями-сотрудниками;

- докладной записки курирующего начальника;

- объяснительной от работника;

- приказа об увольнении за совершенный проступок.

Быть уволенным работник может и за некоторые другие поступки, квалифицирующиеся как виновные действия, а именно:

- за появление на рабочем месте в неадекватном состоянии, то есть в состоянии опьянения как алкогольного, так и наркотического, что подтверждается показаниями сотрудников, а также медицинским освидетельствованием;

- за кражу либо растрату имущества на предприятии, но только после вынесения судебного решения о виновности работника в противоправных действиях;

- за разглашение коммерческой либо государственной тайны, что привело к материальному ущербу предприятия либо к потере репутации;

- за нарушение правил охраны труда, что в итоге привело к непоправимым последствиям для предприятия либо создало реальную угрозу жизни работников.

Трудовое законодательство регулирует порядок увольнения не только рядовых сотрудников, но руководящего состава.

В частности, в ст.75 ТК РФ сказано, что директор, его заместители, а также главный бухгалтер могут быть уволены в связи со сменой собственника предприятия.

В подобной ситуации руководство может быть уволено только в течение 3-х месяцев с момента регистрации права собственности новым владельцем предприятия с

уведомлением высвобождаемых работников и с предоставлением всех положенных гарантий в виде выходного пособия в соответствии со ст.279 ТК РФ.

Не допускается расторжение трудовых взаимоотношений с сотрудников в период:

- нетрудоспособности;
- пребывания в ежегодном оплачиваемом отпуске, либо административном отпуске, а также ученическом отпуске;
- нахождения в декрете.

Для того чтобы уволить работника по инициативе работодателя, одного лишь желания не достаточно, расторжение трудовых отношений следует оформить в соответствии принятыми законодательными нормами с соблюдением положенной процедуры для каждого основания.

То есть нужно оформить пакет документов, который подтверждает тот или иной проступок работника или возникшие обстоятельства, которые явились причиной увольнения, а затем издать приказ об увольнении по установленной форме Т-8. Пример этого документа представлен в Приложении 1.

На основании приказа нужно внести запись в трудовую книжку, указав, что послужило причиной увольнение с приведением номера статьи.

ПРАВОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН В РОССИИ

*Донсков А.С., студент
Научный руководитель: доцент Галеева Г.Р.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

Национальный режим – это приравнивание иностранных граждан, лиц без гражданства и иностранных юридических лиц, к лицам государства, в котором пребывает данное лицо. Все права иностранных граждан находятся в ФЗ «О правовом положении иностранных граждан» от 25.07.2002 № 115-ФЗ.

Национальный режим опирается и основывается на ст. 62 Конституции РФ (Иностранные граждане равны перед гражданами РФ, если иное не предусмотрено законом).

В соответствии со ст. 5 ФЗ «О правовом положении иностранных граждан». Иностранный гражданин имеет право пребывать без визы на территории РФ не более 90 дней суммарно в течение каждого периода в 180 дней за исключением случаев предусмотренных законом. Так же этот срок может быть продлён, либо сокращён, например, если изменились условия или перестали существовать обстоятельства, благодаря которым был разрешён въезд иностранному гражданину. Эти решения принимает федеральный орган исполнительной власти в сфере миграции или федеральный орган ведающий вопросами иностранных дел. Срок временного пребывания предусмотрен в случаях при выдаче иностранному гражданину разрешения на работу или при выдаче патента¹ (Патент – это охранный документ, удостоверяющий исключительное право, авторство и приоритет изобретения, полезной модели либо промышленного образца).

В соответствии со ст. 6 ФЗ «О правовом положении иностранных граждан». Разрешение на временное проживание может быть выдано в пределах квоты, утверждённым Правительством РФ. Срок действия квоты составляет 3 года. Так же квоты разрешение на временное проживание может быть выдано иностранному гражданину: имеющему хотя бы одного нетрудоспособного родителя, состоящего в гражданстве РФ; поступившему на военную службу; состоящему в браке с гражданином РФ; имеющего ребёнка, состоящего в гражданстве РФ; роившему на территории РСФСР и состоявшие

¹ ФЗ от 25.07.2002 N 115-ФЗ (ред. от 07.03.2017) "О правовом положении иностранных граждан в РФ". / [Электронный ресурс] http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37868/.

му в прошлом в гражданстве СССР или родившемуся на территории РФ и тд.¹

В соответствии со ст. 7 ФЗ «О правовом положении иностранных граждан». Решение на временное проживание аннулируется или отказывают в случаях: когда представил поддельные или подложные документы либо сообщил о себе заведомо ложные показания; выступает за насильственное изменение основ конституционного строя РФ, создает угрозу безопасности РФ или граждан РФ; финансирует, планирует террористические акты, оказывает содействие в таких актах; имеет не погашенную или неснятую судимость за тяжкие и особо тяжкие преступления на территории РФ или за её пределами; находится за пределами РФ более 6 месяцев и тд.²

В соответствии со ст. 8 ФЗ «О правовом положении иностранных граждан». В течение срока действия разрешения на временное проживание, может быть выдан вид на жительство. Для этого нужно подать заявление не позднее чем за 6 месяцев до истечения срока действия на временное проживание. Так же нужно прожить не меньше 1 года на основании разрешения на временное проживание. Вид на жительство иностранному гражданину выдаётся на 5 лет. Его можно продлить ещё на 5 лет, подав заявление не позднее, чем за 2 месяца до истечения срока действия имеющегося у него вида на жительство. Продлевать сроки можно сколько хочешь.³

В соответствии со ст. 9 ФЗ «О правовом положении иностранных граждан». Основания отказа или аннулирования вида на жительство содержат такие же основания как и во временном проживании, например: когда представил поддельные или подложные документы либо сообщил о себе заведомо ложные показания; финансирует, планирует террористические акты; имеет не погашенную или неснятую судимость за тяжкие и особо тяжкие преступления на территории РФ или за её пределами; находится за пределами РФ более 6 месяцев и тд.⁴

В соответствии со ст. 10 ФЗ «О правовом положении иностранных граждан». Документы, которые удостоверяют личность иностранного гражданина является паспорт, либо иной документ. Если лицо без гражданства, то документами удостоверяющие личность иностранного гражданина является: вид на жительство; разрешение на временное пребывание; документ, выданный иностранным государством и признаваемый в соответствии с международным договором РФ в качестве документа, удостоверяющего личность лица без гражданства; иные документы предусмотренные ФЗ.⁵

В соответствии со ст. 10.1 ФЗ «О правовом положении иностранных граждан». Если у иностранного гражданина нет действующего документа, удостоверяющего личность, то нужно оформить заявление об установлении личности, где в бланке должен указать свои персональные данные (Фамилию, имя, отчество (при наличии) дату и место рождения), а так же цель, обстоятельства и дату въезда в РФ.⁶

В соответствии со ст. 11 ФЗ «О правовом положении иностранных граждан». Перечень территорий и объектов, куда без специального разрешения иностранным гражданам въезд запрещён: зоны экологического бедствия; пограничная зона; территории закрытых военных городков; территории, на которых введено чрезвычайное положение или военное и другие территории. Так же временно проживающий в РФ иностранный гражданин не вправе менять своё место проживания.⁷

В соответствии со ст. 12 ФЗ «О правовом положении иностранных граждан». У иностранных граждан нету прав избирать и быть избранными в федеральные органы государ-

¹ Там же.

² ФЗ от 25.07.2002 N 115-ФЗ (ред. от 07.03.2017) "О правовом положении иностранных граждан в РФ". / [Электронный ресурс] http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37868/.

³ Там же.

⁴ Там же.

⁵ Там же.

⁶ ФЗ от 25.07.2002 N 115-ФЗ (ред. от 07.03.2017) "О правовом положении иностранных граждан в РФ". / [Электронный ресурс] http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37868/.

⁷ Там же.

ственной власти, органы государственной власти субъектов РФ, а так же участвовать в референдумах. Постоянно проживающие на территории РФ, в случаях предусмотренных законом могут избирать и быть избранными, а так же участвовать в референдумах.

В соответствии со ст. 13 ФЗ «О правовом положении иностранных граждан». Иностранцы граждане могут использовать свой труд, выбирать профессию. Трудоустроиться можно только в те организации, где разрешено использовать наёмный труд иностранных граждан. Но это не распространяется на иностранных граждан постоянно проживающие на территории РФ; являющимся журналистами, аккредитованными в РФ; признанные беженцами на территории РФ; получившее временное убежище на территории РФ; обучающиеся в РФ в профессиональных организациях и образовательных организациях высшего образования и выполняющие работы в течение каникул и тд. Те кто временно пребывает на территории РФ не имеют право осуществлять трудовую деятельность.

В соответствии со ст. 13.2 ФЗ «О правовом положении иностранных граждан». На территории РФ особенности трудовую деятельность могут осуществлять иностранные граждане - высококвалифицированные специалисты. Высококвалифицированными специалистами признаются иностранные граждане имеющие опыт работы, навыки или достижения в конкретной области деятельности.

В соответствии со ст. 31 ФЗ «О правовом положении иностранных граждан». В случае нарушения иностранным гражданином срока пребывания или проживания в РФ, он обязан выехать из России в течение 3-х дней. В случае, если у иностранного гражданина аннулировали разрешение на временное проживание или вид на жительство, то он обязан выехать в течение 15 дней. Если все сроки пропущены, то его депортируют. Депортация происходит за счёт средств депортируемого. В случае отсутствия таких средств оплачивает его бывший работодатель, который нарушил ФЗ названное полное порядка привлечения и использования иностранных работников. Если иностранный гражданин не работал и, следовательно, денег у него нет, то депортируют его за счёт РФ.

Таким образом, можно сделать вывод, что иностранные граждане не совсем равны в правах, по сравнению с правами граждан РФ.

СУРРОГАТНАЯ МАТЬ КАК СУБЪЕКТ ПРЕСТУПЛЕНИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННОГО СТАТЬЕЙ 106 УК РФ

*Дудниченко В.А, студент
Научный руководитель ст. преподаватель Веретина Ю.А.
Оренбургский государственный аграрный университет
г. Оренбург, Россия*

Одним из привилегированных видов убийства, не так часто встречающимся в практике, является убийство матерью новорожденного ребенка, ответственность за которое предусмотрена ст. 106 Уголовного кодекса Российской Федерации. Так, по данным Управления МВД России по Оренбургской области за 2016 год на территории Оренбургской области было совершено 156 привилегированных убийств, из них только одно по статье 106 УК РФ.

Вместе с тем, вопросы квалификации по ст. 106 УК РФ являются предметом постоянных дискуссий в научной среде и отражаются в трудах Н.Г. Иванова, А.А. Щербакова, В.Н. Терновцовой, С.В. Шевелевой и других ученых.

Выделение данного преступления в самостоятельный состав обусловлено наличием специального субъекта, который помимо обязательных признаков субъекта преступления (физическое лицо, вменяемое, достигшее 16-летнего возраста), обладает дополнительными признаками – это должна быть мать – т.е. женщина, родившая ребенка (которому умышленно причинена смерть), находившаяся в особом психофизическом

состоянии, вызванном родами, либо в состоянии психического расстройства, которое не исключает вменяемости, либо в условиях психотравмирующей ситуации.

В связи с тем, что в настоящее время одной из актуальных проблем, существующих в обществе, является проблема бесплодия, достаточно востребованным является институт суррогатного материнства¹. Потому проблемы квалификации преступлений по ст. 106 УК РФ обостряются.

Так, по данным Федеральной службы государственной статистики Российской Ассоциации Репродукции Человека в период с 2010 по 2014 годы в стране по программе суррогатного материнства были рождены 1736 детей². При этом, если количество рожденных по этой программе в 2010 году составляло только 257 человек, то к 2014 году это число превысило отметку в 350 человек, это свидетельствует об эффективности и востребованности программы суррогатного материнства в России.

Институт суррогатного материнства в Российской Федерации появился сравнительно недавно. В соответствии с п. 9 ст. 55 ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»³ суррогатное материнство представляет собой «вынашивание и рождение ребенка (в том числе преждевременные роды) по договору, заключаемому между суррогатной матерью (женщиной, вынашивающей плод после переноса донорского эмбриона) и потенциальными родителями, чьи половые клетки использовались для оплодотворения, либо одинокой женщиной, для которых вынашивание и рождение ребенка невозможно по медицинским показаниям».

Однако законодательное регулирование данного института не является совершенным – нет закона, который четко прописывал и регулировал все вопросы в данной сфере, как, например, Федеральный закон «Об опеке и попечительстве». Отдельные положения о суррогатном материнстве содержатся в Семейном кодексе РФ, Основях законодательства РФ об охране здоровья граждан, федеральном законе «Об актах гражданского состояния», также в ведомственных актах Министерства здравоохранения и социального развития. Указанные акты затрагивают гражданско-правовой и медицинский аспекты данного вопроса. Уголовно-правовая сфера, напротив, не содержит положений по вопросу регулирования института суррогатного материнства, что само по себе затрудняет разрешение уголовно-правовых проблем, возникающих на практике.

На основании п. 9 ст. 55 ФЗ «Об основах РФ об охране здоровья граждан» можно сделать вывод, что суррогатной матерью признается женщина, которой имплантирован эмбрион другой женщины в целях его вынашивания. При этом генетические родители могут претендовать на юридический статус родителей только в том случае, если суррогатная мать даст на это письменное согласие – на это указывает п. 5 ст. 16 ФЗ «Об актах гражданского состояния»⁴. Важно отметить, что согласие должно быть дано непосредственно после рождения ребенка. Нельзя также исключать и то, что суррогатная мать может не дать согласие на закрепление юридического статуса родителей, в этом случае она сама будет записана как мать рожденного ею ребенка.

Роль суррогатной матери состоит в вынашивании и рождении ребенка, который по природе является ей неродным. Однако, следуя принципу согласия при определении юридического статуса родителя, предпочтение отдается именно суррогатной матери. Связано это, прежде всего, с самим природным механизмом вынашивания, когда у роженицы могут возникать характерные переживания, появиться материнские чувства, или она может подвергнуться послеродовой депрессии и т.д.

¹ Вакалюк Е.С. Субъект преступления, предусмотренного статьей 106 УК РФ // Вестник Челябинского государственного университета. 2012. № 1 (255). С. 64.

² Официальный сайт Российской Ассоциации репродукции человека [электронный ресурс] // <http://www.rahr.ru> (дата обращения 16.02.2017 г.)

³ Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ // Российская газета. 23 ноября. В редакции Федерального закона от 03.07.2016 г. № 286-ФЗ.

⁴ Об актах гражданского состояния. Федеральный закон от 15.11.1997 г. № 143-ФЗ // Российская газета. 1997. 20 ноября. В редакции Федерального закона от 03.07.2016 г. № 361-ФЗ.

Как было указано ранее, квалификация по ст. 106 УК РФ требует наличия специального субъекта – матери новорожденного. Но в случае с суррогатной матерью, кто будет считаться матерью ребенка – суррогатная мать или мать, считающаяся таковой по своей природе – генетическая? В этой ситуации необходимо разграничивать понятия юридического и фактического материнства¹. Фактическое материнство характеризуется тем, что женщина становится матерью с момента рождения ребенка, юридическое – тем, что женщина становится матерью с момента регистрации факта рождения органами записи актов гражданского состояния. В этой связи и стоит говорить о необходимости уголовно-правового регулирования данного института.

В практике имели место случаи, когда после родов суррогатная мать убивала рожденного ребенка еще до внесения органами ЗАГСа соответствующей записи о том, кто является юридической матерью ребенка. Данную ситуацию можно рассматривать в двух плоскостях. Первая плоскость отсылает нас к биологическому статусу ребенка – генетически он не принадлежит суррогатной матери, а это означает, что содеянное должно квалифицироваться по п. «в» ч. 2 ст. 105 УК РФ. Но, если суррогатная мать совершила данное деяние в отношении выношенного и рожденного ею ребенка в условиях психотравмирующей ситуации, то её деяние следует квалифицировать по ст. 106 УК РФ². На практике разрешение таких коллизий происходит путём выяснения того, собиралась ли суррогатная мать признавать юридическими родителями других людей или хотела сама стать юридической матерью³.

Вопрос о том, возможно ли привлечение суррогатной матери к ответственности по ст. 106 УК РФ рассматривался многими учеными в области уголовного права. Одни считают, что привлечение по указанной статье невозможно, другие же говорят о том, что привлечение к ответственности суррогатной матери является допустимым, однако требует детального рассмотрения всех аспектов уголовного дела.

Важно отметить, что при конструировании данного состава законодатель указывает не на юридическую мать, а на биологическую. Такой вывод можно сделать из того, что одним из критериев в диспозиции статьи является убийство новорожденного во время или сразу же после родов. В этом случае законодатель учитывает повышенную психическую возбудимость роженицы, возможную гиперболизацию жизненных трудностей и общее неустойчивое психическое состояние по отношению ко всем внешним раздражителям – к этому нас отсылает следующая законодательная формулировка «в условиях психотравмирующей ситуации или в состоянии психического расстройства, не исключающего вменяемости»⁴. Следовательно, в основу выделения данного состава положен не мотив совершения преступления, а условие его совершения – нестабильное психическое состояние женщины, выносившей и родившей ребенка.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что в случае суррогатного материнства именно суррогатная мать является субъектом ст. 106 УК РФ и связано это с тем, что она является биологической матерью рожденного ею ребенка вне зависимости от генетической принадлежности.

Разрешением рассмотренной проблемы стало бы внесение уточнения в диспозицию ст. 106 УК РФ в виде указания в качестве специального субъекта не «матери», а «роженицы».

¹ Александрова Н.С. О внесении изменений в статью 106 УК РФ // Известия Оренбургского государственного аграрного университета науки. 2014. № 1. С. 264.

² Вакалюк Е.С. Субъект преступления, предусмотренного статьей 106 УК РФ // Вестник Челябинского государственного университета. 2012. № 1 (255). С. 64.

³ Щербаков А.А., Ментюкова М.А. Убийство матерью новорожденного ребенка: теория и практика // Science Time. 2015. № 12 (24). С. 891.

⁴ Терновцова А.М. Убийство матерью новорожденного ребенка: понятия, причины, ответственность // Экономика и социум. 2016. № 6 (25). С. 32.

ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ИНСТИТУТЕ НАСЛЕДОВАНИЯ ПОСЛЕДНИХ ЛЕТ

*Епанешникова А.В., студент
Научный руководитель: к.ю.н., доцент Ващенко Ю.С.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

Изменения, вносимые в раздел V части третьей ГК РФ, очень чувствительны в правоприменительной практике. Именно поэтому по сравнению с частями первой и второй ГК РФ часть третья Гражданского кодекса подвергалась изменениям в наименьшей степени. Так, если за время действия Гражданского кодекса РФ в часть первую было внесено 80 поправок, в часть вторую – более 60, то в часть третью – лишь 13.

Это лишний раз подтверждает непреложную истину, что к реформированию наследственного права законодатель относится крайне осторожно, поскольку наследственное право регулирует наиболее чувствительную сферу человеческих отношений и любые революционные новшества здесь неприемлемы и могут быть очень болезненны для общества.

Если проанализировать поправки, внесенные в раздел V части третьей ГК РФ за все время его действия, то можно сделать вывод о том, что они не носят концептуального характера, в основном, являются уточняющими либо терминологическими, а большинство из них – сопутствующими, производными от других федеральных законов.

В частности, по мере проходящих в стране объективных процессов в экономической и социальных сферах, дважды менялся размер средств, установленных для возмещения расходов на достойные похороны (статья 1174 ГК РФ). С 20 марта 2016 года предел суммы, выделяемой на осуществление погребения наследодателя из принадлежавших ему денежных средств, находящихся на банковских счетах, возрос до 100 тысяч рублей. Ранее пункт 3 статьи 1174 ГК РФ устанавливал, что размер суммы, выдаваемой банком на организацию похорон наследодателя, не может превышать 40 тысяч рублей.

С 26 февраля 2016 года у наследников появилось право на отказ от наследства в пользу любого из наследников. Ранее пункт 1 статьи 1158 ГК РФ устанавливал, что наследник вправе отказаться от наследства в пользу других лиц из числа наследников по завещанию или наследников по закону любой очереди, не лишенных наследства, в том числе в пользу тех, которые призваны к наследованию по праву представления или в порядке наследственной трансмиссии. Однако теперь к наследнику, в пользу которого производится отказ, предъявляется единственное требование о том, что он не должен быть лишен наследства. Указание данного наследника в завещании и призвание его к наследованию более не являются обязательными условиями для осуществления в его пользу отказа. Данное изменение произошло вследствие того, что Конституционный Суд Российской Федерации признал предыдущую редакцию п.1 ст. 1158 ГК РФ частично неконституционной постановлением от 23 декабря 2013 года № 29-П.

С 1 сентября 2016 года отменились старые положения о коммориентах. Ранее пункт 2 статьи 1114 ГК РФ устанавливал, что граждане, умершие в один и тот же день, считаются в целях наследственного правопреемства умершими одновременно и не наследуют друг после друга. К наследованию при этом призывались наследники каждого из них. Новая же редакция добавляет в текст данной нормы фразу «если момент смерти каждого из таких граждан установить невозможно». Таким образом, исходя из буквального толкования, если имеется возможность установить точное время смерти каждого из умерших, то гражданин, умерший позже, будет считаться наследником умершего ранее.

Развитие экономических и наследственных правоотношений потребовало разработки новых форм наследования, так как ранее сложившиеся модели уже не могут в

полной мере отвечать потребностям современного гражданского оборота.

Одной из таких форм наследования, в полной мере удовлетворяющей и чаяния наследника, и потребности наследодателя, может стать наследственный договор, правовая конструкция которого объединяет в себе завещательное распоряжение и договорное обязательство.

В 2013 и 2015 годах депутатом П.В. Крашенинниковым были предложены для рассмотрения в Государственной Думе проекты федеральных законов о внесении изменений в Гражданский кодекс Российской Федерации, предусматривающие введение института наследственного договора. Двойственность правовой природы наследственного договора, особенности его заключения, расторжения и оспаривания взволновали профессиональное юридическое сообщество и породили серьезную дискуссию. Поэтому, на мой взгляд, необходимо обозначить ряд принципиальных вопросов правовой конструкции наследственного договора и пути решения возможных коллизий правоприменения.

Конструкция наследственного договора ранее не была знакома российскому праву, включая его дореволюционный и советский периоды. Вместе с тем для правопорядков ряда стран романо-германской правовой семьи такое основание наследования является весьма распространенным.

Как правильно отмечает И.В. Матвеев, исторически первой сложилась германская модель наследственного договора, которая предполагает приоритет завещательного распоряжения над договорной составляющей¹.

Предлагавшиеся российскими авторами законодательные новеллы в большей степени тяготели к пониманию наследственного договора германским гражданским правом, из которого даже сделаны заимствования отдельных положений. Вместе с тем оставался неразрешенным ряд коллизий, которые успешно преодолены в правопорядках европейских стран, чей опыт вполне мог быть учтен и при разработке института наследственного договора в российском праве.

Само по себе введение в оборот наследственного договора предполагает если не полный отказ от принципа свободы завещания, предусматривающего свободу воли наследодателя на изменение завещания в любое время по своему усмотрению, то существенное ограничение его действия, сохранение чистоты данного принципа только для регулирования непосредственно самого завещания, а не иных форм наследования, в частности наследственного договора. Авторы законопроектов предлагали закрепить правило о том, что совершенное наследодателем после заключения наследственного договора завещание действует в части, не противоречащей условиям наследственного договора. При этом не решен вопрос о судьбе завещания, совершенного до заключения наследственного договора. Представляется, что наследственный договор, совершенный в отношении того же имущества, что было завещано по ранее составленному завещанию, должен отменять условия такого завещания, иначе наследник по наследственному договору в значительной части утрачивает интерес к его заключению и исполнению. Однако этот вопрос авторами законопроектов не был освещен должным образом.

Еще одним правовым пробелом в российском законодательстве могут стать нормы, регулирующие заключение наследственного договора через представителя.

В российских законопроектах не содержится каких-либо ограничений о возможности заключения наследственного договора через представителя, а это порождает риск искажения действительной воли наследодателя при заключении такого договора. При том, что составление завещания в силу положений пункта 3 статьи 1118 ГК РФ императивно предполагает личное участие наследодателя. Однако в предлагавшихся изменениях в ГК РФ не было соответствующих требований к наследственному договору, который, с одной стороны, является разновидностью гражданско-правового договора, а с другой — представляет собой завещательное распоряжение, должен совершаться ис-

¹ См.: Матвеев И. В. Наследственный договор: зарубежный опыт и перспективы появления в гражданском праве Российской Федерации // Российская юстиция, 2015, № 1. С. 3.

ключительно лично наследодателем.

И хотя авторы законопроектов делали оговорку о том, что к наследственному договору в ряде случаев могут применяться правила ГК РФ о завещании, это касается лишь содержания наследственного договора, а не его формы или процедуры заключения. Следовательно, эту норму не следует понимать как устанавливающую условие о форме наследственного договора.

НЕКОТОРЫЕ НЕСООТВЕТСТВИЯ НОРМ УГОЛОВНОГО И УГОЛОВНО-ПРОЦЕССУАЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ИНСТИТУТЕ ПРИНУДИТЕЛЬНЫХ МЕР МЕДИЦИНСКОГО ХАРАКТЕРА

Инкина А.Н., студент

Научный руководитель ст. преподаватель Веретина Ю.А.

Оренбургский государственный аграрный университет

г. Оренбург, Россия

Институт применения принудительных мер медицинского характера относится к числу междисциплинарных. Вопросы, связанные с основаниями, целями их применения, изложены в нормах Уголовного кодекса Российской Федерации. Производству применения указанных мер посвящены статьи Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации. Взаимосвязь, существующую между данными отраслями права, неслучайно называют глобальной, неразрывной, тесной и т.д.

В учебниках по уголовному праву часто указывается на то, что уголовно-процессуальное право и уголовное право соотносятся как форма и содержание¹. Учебники по уголовно-процессуальному праву содержат другие высказывания: уголовно-процессуальное право представляет собой форму существования, форму жизни материального (уголовного права)².

Не смотря на солидную историю существования в российском законодательстве института принудительных мер медицинского характера³, в законодательной регламентации и практике его применения до сих пор существуют нерешенные проблемы. Ученые-правоведы – специалисты как в области уголовного права, так и уголовного процесса периодически выбирают данную тему в качестве объекта научных исследований.

Вопросам квалификации общественно опасных деяний, совершенных невменяемыми или при их участии посвящены работы Б.А. Спасенникова⁴, Р.И. Михеева, А.В. Беловодского, В.А. Воробей, О.Р. Михеева⁵, Г.В. Назаренко⁶, Р.А. Сабитова⁷,

¹ Уголовное право России. Общая часть: Учебник для вузов / Под ред. Н.Ф. Кузнецовой, И.М. Тяжковой. М.: ИКД Зерцало-М, 2004. С. 6; Уголовное право России. Общая часть: Учебник / Под ред. Ф.Р. Сундурова, И.А. Тарханова. М.: Статут, 2009; Уголовное право. Общая часть: Учебник для бакалавров / Под ред. А.И. Чучаева. М.: Проспект, 2012. С. 12.

² Уголовный процесс: Учебник / А.В. Смирнов, К.Б. Калиновский / Под общ. Ред. А.В. Смирнова. М: КНОРУС, 2008. С. 43.

³ В русском законодательстве (а именно в Судном законе князя Владимира Мономаха) впервые упоминается о душевнобольных. См.: Сергеевич В.И. Лекции и исследования по древней истории русского права. Изд. 3-е. СПб., 1903. О принудительном лечении лиц, совершивших преступление «в состоянии безумия или сумасшествия» содержится указание в Своде законов уголовных 1832 г. См.: Свод законов российской империи, повелением государя императора Николая Павловича составленный. Т. 15: законы уголовные. Издание 1842 года. СПб., 1842.

⁴ Спасенников Б.А. Принудительные меры медицинского характера: история, теория, практика. СПб., 2003.

⁵ Михеев Р.И., Беловодский А.В., Воробей В.А., Михеев О.Р. Принудительные меры медицинского характера в уголовном праве – социально-правовые и медико-реабилитационные меры безопасности. Владивосток, 2000.

⁶ Назаренко Г.В. Невменяемость: Уголовно-релевантные психические состояния. Владивосток, 2000.

⁷ Сабитов Р.А. Теория и практика квалификации уголовно-правовых деяний: Учеб. Пособие. М.,

С. Улицкого¹, А. Таргабаева, Д. Куренева², Г. Есакова³, В.В. Колосовского⁴, Д. Гарбатовича⁵ и многих других. Исследуются и особенности назначения наказания лицам с психическими расстройствами⁶.

По указанной тематике защищен ряд диссертационных работ как по уголовному праву, так и по уголовно-процессуальному праву: Е.В. Мищенко «Процессуально-правовое регулирование принудительных мер медицинского характера» (1999 г.)⁷, П.А. Колмаковым «Проблемы правового регулирования принудительных мер медицинского характера» (2000 г.)⁸, Л.Г. Татьяниной «Процессуальные проблемы производства по уголовным делам с участием лиц, имеющих психические недостатки» (2003 г.)⁹, С.С. Цыганенко «Общий дифференцированные порядки уголовного судопроизводства» (2004 г.)¹⁰, Н.С. Мановой «Теоретические проблемы уголовно-процессуальных производств и дифференциации их форм (2005г.)¹¹, А.И. Говруновой «Уголовно-процессуальные проблемы применения принудительных мер медицинского характера» (2009г.)¹² и др.

Вместе с тем, следует признать, что нерешенных вопросов еще достаточно много, не исчерпаны возможности внесения изменений и дополнений как в уголовное, так и в уголовно-процессуальное законодательство.

При детальном анализе и сопоставлении норм УК и УПК РФ нами были выявлены следующие недостатки в регламентации принудительных мер медицинского характера:

а) уже начиная со ст. 2 УК РФ законодатель допускает неточность, указывая на то, что иные меры уголовно-правового характера назначаются только за совершение преступлений;

б) в ст. 6 УК РФ также предусматривается требование соблюдения принципа справедливости только в отношении лиц, совершивших преступление;

в) подобное замечание можно отнести и к ст. 7 УК РФ. Все указанные нормы оставляют без внимания лиц, совершивших общественно опасное деяние в состоянии невменяемости, что является недопустимым. Необходимо распространить действие принципов уголовного права и на указанную категорию лиц.

Следующее противоречие между нормами уголовного и уголовно-процессуального права, на наш взгляд, содержится в диспозиции ч.1 ст. 443 УПК РФ, которая обязывает суд освободить от уголовной ответственности лицо, совершившее общественно опасное деяние в состоянии невменяемости или освободить от наказания

2003.

¹ Улицкий С. Квалификация общественно опасных деяний невменяемых // Законность. 2003. № 11.

² Таргабаев А., Куренев Д. Квалификация убийства, совершенного с участием малолетнего и невменяемого // Уголовное право. 2011. № 2.

³ Есаков Г. Квалификация совместного совершения преступления с лицом, не подлежащим уголовной ответственности: новый поворот в судебной практике // Уголовное право. 2011. № 2.

⁴ Колосовский В.В. Теоретические проблемы квалификации уголовно-правовых деяний: Монография. М.: Статут, 2011.

⁵ Гарбатович Д. Квалификация общественно опасных деяний невменяемых // Уголовное право. 2016. № 2. С. 28-34.

⁶ Ильюк Е. Психические расстройства у лиц, совершающих преступления против жизни и здоровья, и их учет при назначении наказания // Уголовное право. 2015. № 1. С. 59-64.

⁷ Мищенко Е.В. Процессуально-правовое регулирование принудительных мер медицинского характера. Оренбург, 1999.

⁸ Колмаков П.А. Проблемы правового регулирования принудительных мер медицинского характера. 2000.

⁹ Татьяна Л.Г. Процессуальные проблемы производства по уголовным делам с участием лиц, имеющих психические недостатки. 2003.

¹⁰ Цыганенко С.С. Общий и дифференцированные порядки уголовного судопроизводства. 2004.

¹¹ Манова Н.С. Теоретические проблемы уголовно-процессуальных производств и дифференциации их форм. 2005.

¹² Говрунова А.И. Уголовно-процессуальные проблемы применения принудительных мер медицинского характера. 2009.

лицо, у которого после совершения преступления наступило психическое расстройство, которое лишает его возможности осознавать фактический характер и общественную опасность своих действий (бездействия) либо руководить ими. Поддерживается данное положение и п.20 постановления пленума Верховного Суда РФ.

Противоречие нам видится в следующем. Согласно ст. 8 УК РФ единственным основанием уголовной ответственности является совершение лицом деяния, в котором содержатся все признаки состава преступления. В случае совершения запрещенного уголовным законом деяния лицом в состоянии невменяемости такая ситуация отсутствует. Все признаки состава преступления не могут иметь место в связи с тем, что вменяемость выступает обязательным признаком субъекта преступления. Значит, в отсутствие указанного признака, мы не имеем субъекта преступления.

Из теории уголовного права всем хорошо известно, что в отсутствие хотя бы одного элемента состава преступления, следует констатировать отсутствие состава преступления в целом. Отсюда следует вывод о том, что нет основания для привлечения лица к уголовной ответственности. В таком случае ставить вопрос об освобождении от уголовной ответственности не верно. Лицо, совершившее общественно опасное деяние в состоянии невменяемости, не освобождается от уголовной ответственности, оно ей не подлежит.

С этой фразы начинается изложение понятия «невменяемости», предусмотренное ч.1 ст. 21 УК РФ. Данное положение получило отражение и в п. 3 постановления Пленума Верховного Суда РФ «О практике применения судами принудительных мер медицинского характера» от 7 апреля 2011 года № 6¹.

Следует отметить, что с субъективной стороны подобных деяний тоже не все так просто. Некоторые авторы даже полагают, что деяния невменяемых следует квалифицировать без учета субъективных признаков, только по объективным признакам. Другие авторы ставят это в зависимость от того, какой момент невменяемости был установлен экспертом интеллектуальный или волевой, или их сочетание.

В результате сравнительно-правового анализа норм уголовного и уголовно-процессуального законодательства в институте принудительных мер медицинского характера мы пришли к следующим выводам:

1. Применение принудительных мер медицинского характера следует считать комплексным правовым институтом.

2. Верно определить основание, вид принудительных мер медицинского характера, не нарушить производство возможно только при соблюдении норм уголовного и уголовно-процессуального права.

3. Проблемы взаимосвязи уголовного и уголовно-процессуального законодательства порождают препятствия в применении указанных мер.

4. Нарушение норм УК РФ в части применения принудительных мер медицинского характера порождает право лица на реабилитацию.

5. Необходимо использование в УК и УПК РФ единого понятийного аппарата.

¹ О практике применения судами принудительных мер медицинского характера. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 7.04.2011 г. № 6 // Российская газета. 2011. 20 апреля. В редакции Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 3.03.2015 № 9

ОСОБЕННОСТИ РОЗНИЧНОЙ КУПЛИ-ПРОДАЖИ АВТОМОБИЛЯ

*Карabanова Ю.Н., студент
Научный руководитель: доцент Уколова Т.Н.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

Несмотря на достаточно четкое регулирование отношений, возникающих из договора розничной купли-продажи, на практике возникает масса спорных ситуаций, имеющих принципиальное значение, требующих пересмотра некоторых уже, казалось бы, устоявшихся законодательных положений. Одним из таких договоров, вызывающих в судебной практике множество вопросов является договор купли-продажи автомобиля.

Автомобиль является ценным имуществом, которое подлежит государственной регистрации, в связи с чем оформление сделки имеет некоторые особенности, а именно: определенные требования к условиям договора купли-продажи автомобиля, согласно типовому договору; только письменная форма договора; требования к документам на автомобиль; требования к автомобилю для его регистрации. Например, договор купли-продажи в обязательном порядке должен содержать полную информацию о сторонах договора, указание на марку автомобиля, модель, расцветку, комплектацию, VIN-номера автомобиля. Оплата по договору купли-продажи автомобиля может осуществляться за счет собственных средств покупателя, в кредит с участием банка или предоставленный продавцом, последний вид кредита не популярен среди продавцов; за счет бюджетных средств по целевой программе.

В связи с заключением договора купли-продажи автомобиля на покупателя законодательством Российской Федерации налагаются следующие дополнительные обязанности:

1) Заключить договор обязательного страхования гражданской ответственности (ОСАГО). За невыполнение указанных требований владелец автомобиля несет риск: ответственности по возмещению вреда, причиненного жизни, здоровью или имуществу потерпевших при дорожно-транспортном происшествии, компенсации морального вреда; наложения административного штрафа от 500 до 800 рублей; отказа в регистрации автомобиля в органах ГИБДД.

2) Зарегистрировать автомобиль в органах ГИБДД в течении 10 суток с момента передачи автомобиля. Не выполнение требований по регистрации автомобилей влечет: наложение административного штрафа в размере 5 000 рублей или лишение права управления автомобилем на срок от одного до трех месяцев (п. 1 ст. 12.1 КоАП РФ); возмещение убытков продавцу в случае нарушения правил дорожного движения зафиксированных специальными техническими средствами имеющими функции фото- или видео- камерами

3) Проходить техническое обслуживание автомобиля.

4) Не использовать автомобиль если его неисправности угрожают безопасности дорожного движения.

5) Заключить договор добровольного автострахования (КАСКО) и *договор залога* автомобиля - при приобретении автомобиля в кредит с привлечением банка кредитора.

Помимо обязанностей покупатель наделен обширным количеством прав, а любое право одной стороны порождает обязанность для другой стороны в связи с чем на практике возникает ряд проблем в рамках заключения и исполнения договора купли-продажи автомобиля, например:

При заключении договора на покупку нового автомобиля: неисполнение покупателем своевременно обязанностей по оплате и принятию автомобиля; неоплата покупателем автомобиля по измененной продавцом цене, когда такое изменение предусмотрено договором, является обоснованным и подтверждено официальными документами;

требование покупателя передать автомобиль по цене определенной договором и года выпуска, в котором заключался договор; возгорание автомобиля; перенос сроков передачи автомобиля по причине его тотальной гибели; наличие на автомобиле разнотона; в отношении автомобиля проводились работы, не оговоренные продавцом; наличие существенных недостатков; превышение сроков гарантийного ремонта; отказ в гарантийном ремонте; проблема обмена автомобиля на аналогичный; несвоевременная передача автомобиля продавцом.

При продаже бывших в употреблении автомобилей: отказ в регистрации автомобиля органами ГИБДД по основаниям наличия ареста, обременений, в том числе в рамках дел о банкротстве, нахождения в залоге, повреждения идентификационных номеров автомобиля; предъявление покупателем требований предусмотренных ст.18 Закона о защите прав потребителей агенту по агентскому договору; изъятие судебными приставами исполнителями автомобиля с территории продавца; наличие существенных недостатков; невозможность взыскания денежных средств с продавца-физического лица в порядке регрессного требования.

При рассмотрении спора в судебном порядке: неграмотность и не квалифицированность эксперта, не исследование причин недостатка, а только констатация его наличия.

Актуальной проблемой в судебной практике является проблема расторжения договора в связи с недостатками автомобиля. Следует отметить, что покупатель, в силу ст. 18 ФЗ о защите прав потребителя, при наличии недостатков вправе отказаться от автомобиля и вернуть его продавцу в течение 15 дней с момента передачи, по истечении этого срока покупатель должен будет доказать существенный характер недостатков.

Целесообразно отметить, что вышеуказанные проблемы являются лишь частью проблем, встречающихся на практике в рамках исполнения обязательств сторонами по договору купли-продажи автомобиля. Основной причиной такой проблемности является развитый в последнее время потребительский экстремизм и массовое удовлетворение судами исковых требований потребителей.

НАСЛЕДОВАНИЕ ПО ЗАВЕЩАНИЮ

Кирилловой Е.Н., студент

*Научный руководитель: доцент Уколова Т.Н.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

Несмотря на достаточно четкое регулирование наследственных отношений по завещанию, на практике возникает масса спорных ситуаций, имеющих принципиальное значение, требующих пересмотра некоторых уже, казалось бы, устоявшихся законодательных положений. В частности, таких вопросов как совместное завещание, наследственный фонд, наследственный договор, новые нотариальные действия и полномочия нотариуса.

Одной из наиболее актуальных проблем является установление дееспособности завещателя нотариусом. Каждый раз при удостоверении завещания нотариус, как этого требует закон, выясняет дееспособность гражданина документально (проверяет документы, удостоверяющие личность завещателя, его возраст) и визуально (в беседе) дает оценку адекватности поведения завещателя на свой страх и риск. Действующее законодательство не содержит каких-либо указаний определенного механизма установления дееспособности, оно не имеет даже правовых оснований для выполнения нотариусом ряда необходимых для этого действий. Нотариус, к сожалению, не имеет возможности назначить психиатрическую экспертизу на предмет способности завещателя понимать

характер совершаемых действий, руководить ими, осознавать правовые последствия. У нотариуса нет правовых оснований запросить необходимые данные из медицинских учреждений, получить справку врача-психиатра, не говоря уже о возможном освидетельствовании гражданина, поскольку указанные сведения, в соответствии с Законом О психиатрической помощи и гарантиях граждан при ее оказании"¹, являются врачебной тайной.

Проблема усугубляется при приеме сильнодействующих медицинских препаратов при физических заболеваниях на момент оформления завещания. Такие завещания часто оспариваются в суде, что оказывает негативное влияние на гражданский оборот и нарушение последней воли наследодателя.

Следует согласиться с мнением, о необходимости введение реестров лиц, ограниченных, лишенных дееспособности или восстановленных в своих правах.

Сравнительный анализ новелл законодательства РФ о совместном завещании с германским законодательством и судебной позволяет сделать вывод о том, что совместное завещание имеет много противоречий. Например, если супруги завещали по совместному завещанию, все имущество друг другу, а после смерти пережившего супруга, все имущество будет переходить их наследникам (детям, как совместным, так и от первого брака). Но после первого умершего супруга, переживший может зарегистрировать еще брак (а может и не один), и к моменту его смерти уже нынешний супруг может иметь право на обязательную долю, то, как быть в таком случае?

Тогда уместно было бы брать отказ от обязательной доли, на имущество переходящее по совместному завещанию, еще при жизни нового супруга, в итоге не будут нарушены права последующих наследников. Также в проект могли бы включить и некоторые ограничения, например, запрет на изменение или отмену пережившим супругом совместного завещания либо обременить унаследованное пережившим супругом имущество в пользу наследников по совместному завещанию.

Анализируя границы свободы завещания, опыт зарубежного законодательства и практики была выявлена проблема, связанная с возможностью включения в завещание такого распоряжения, как назначение опекуна несовершеннолетнему ребенку (детям), которые остались без попечения родителей.

Следует отметить, что данные отношения регулируются законом Об опеке и попечительстве, в котором говорится, что по заявлению одного родителя может быть назначен опекун. Контроль над опекунами (попечителями) осуществляют органы опеки и попечительства, где, перед тем как передать ребенка на воспитание опекуну, проверяются все данные на этого лица во всех учреждениях, и у них есть полномочия запрашивать такие сведения, а для нотариусов такие полномочия пока не доступны.

Возможно, включить такое распоряжение как опекунство в завещание было бы логично, чтобы у гражданина был один документ на все его распоряжения, но на данный момент все же разумнее оставить опекунство под контролем органов опеки и попечительства, так как у нотариуса пока нет взаимосвязи со всеми необходимыми учреждениями и организациями для проверки всех необходимых данных на лицо, назначаемое опекуном.

Закрытое завещание, как особая форма наследственного документа, имеет некоторые проблемы. Основная проблема кроется в невозможности проведения экспертизы правового содержания сделки. Это значит, что при наличии какой-либо проблемы, особенности или чрезвычайных обстоятельств содержание завещания нельзя будет исправить для его дальнейшего соответствия действующему законодательству и ГК РФ. Тогда документ просто будет признан недействительным.

В целях недопущения ограничения прав граждан на составление закрытого заве-

¹ Закон РФ от 02.07.1992 N 3185-1 (ред. от 03.07.2016) "О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017) [Электронный ресурс] // Доступ из справ.-правовой системы «КнсультантПлюс»

щения было бы разумно дополнить части 2 и 3 статьи 1126 Гражданского кодекса РФ следующим текстом: 2. «....Если завещатель в силу физических недостатков, тяжелой болезни или неграмотности не может собственноручно написать и подписать завещание, оно может быть записано на аудио- или видео носитель. 3. Закрытое завещание, собственноручно написанное и подписанное завещателем, в заклеенном конверте, а закрытое завещание, записанное на аудио- или видео носителе в запечатанном пакете, передаются

Наиболее острой является проблема оспаривания завещания. Следует иметь в виду, что свидетели, эксперты дают показания, представляют заключения, а судьи их оценивают спустя много лет, тогда как нотариус, наделенный полномочиями государства, устанавливал личность, проверял его дееспособность в момент оформления завещания в соответствии с действительной волей завещателя. Что можно сделать, чтобы избежать необоснованных требований наследников о признании завещания недействительным? Таким образом, целесообразно ускорение принятия ФЗ "Об организации нотариата и нотариальной деятельности", в котором следует предусмотреть нормы, наделяющие нотариуса правом, а соответствующие лечебные учреждения, обязанностью предоставления сведений о состоянии психического здоровья гражданина либо проведения обследования его в принудительном порядке врачом-психиатром. Очевидно, следует внести соответствующие поправки и в Закон РФ от 02.07.1992 г. "О психиатрической помощи и гарантиях граждан при ее оказании", и законодательно решить вопрос о том, что медицинские учреждения обязаны предоставлять нотариальной палате субъекта РФ списки граждан, признанных в судебном порядке недееспособными.

ПРИМЕНЕНИЕ РЕТОРСИЙ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Кистанова Е., студент

*Научный руководитель: доцент Галеева Г.Р.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

Данная статья посвящена применению реторсий в области современного, международного права. Чтобы понять как применяется реторсии в международном праве, для начала нужно выяснить что понимается под понятием реторсия? Выяснить её цель и меры принимаемы в качестве реторсий.

В литературе международного частного права дают следующие понятие о реторсии.

Реторсии - это правомерные, принудительные действия государства, совершаемые в ответ на недружественный акт другого государства поставившего в дискриминационные условия юридических и физических лиц первого государства. Реторсии широко применяются многими государствами, а возможность их применения нашла свое отображение в законодательстве целого ряда государств. Возможность применения реторсий прописана в законодательстве Российской Федерации. Так, статьей 1194 ГК РФ установлено, что Правительством Российской Федерации могут быть установлены ответные ограничения (реторсии) в отношении имущественных и личных неимущественных прав граждан и юридических лиц тех государств, в которых имеются специальные ограничения имущественных и личных неимущественных прав российских граждан и юридических лиц. Реторсии также могут быть введены изменениями в законодательство.

Необходимо разграничивать понятие реторсия и репрессалий. Так как оба этих понятия обладают схожим описанием, но имеют разную цель и способ воздействия. Реторсия является результатом нарушения не права, а именно нанесения ущерба интересам государств или их граждан и организаций; в случае же нарушения права принято

говорить о репрессалиях.

Так, целью реторсии является достижение отмены ограничений, установленных первым государством. Следовательно, меры, используемые в качестве реторсии, должны быть пропорциональны (не обязательно тождественны) вызвавшему их акту и прекращаться с момента восстановления прежнего положения.

Яркими примерами реторсий в наше время является:

1. Федеральный закон от 28 декабря 2012 года № 272-ФЗ или «Закон Димы Яковлева» — изменения в законодательство РФ относительно невозможности иностранного усыновления российских детей гражданами США. Причина введения этой реторсии - так называемый «список Магнитского» — санкции, введенные по отношению к отдельным гражданам РФ Соединенными Штатами Америки, что было расценено РФ как недружественный жест.

2. Указ Президента РФ «О мерах по обеспечению национальной безопасности России и защите граждан России от преступных и иных противоправных действий и о применении специальных экономических мер в отношении Турции. » Причиной послужил сбитый турецким истребителем российский самолет на турецко-сирийской границе в 2015 году.

3. Указ Президента РФ «О применении отдельных специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности Российской Федерации» - Специальные экономические меры против ряда государств (в т. ч. — относительно запрета на поставку продуктов). Причиной этого указа стало наложение на Россию санкций в связи с событиями 2014 года относительно смены государственной принадлежности Крыма и конфликта на Восточной Украине.

И множество других примеров применения реторсий. И, хотя применение реторсий неприметно, на практике применения она есть.

Понимается, что практика применения реторсий в современном мире – имеет место быть. Это не метод ведущий к упадку международных отношений, основанный на принципе ока за ока, а одна из крайних, но важных мер справедливости. Которая призывает решать межгосударственные конфликты и искать компромиссы.

Библиографический список

1. Попова, А.В. Международное частное право // Краткий курс. 2009.
2. Гражданский Кодекс Российской Федерации от 26 января 1996 года N 14-ФЗ. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9027
3. Указ Президента РФ «О применении отдельных специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности Российской Федерации». [Электронный ресурс] режим доступа: <http://kremlin.ru/events/president/news/46404>
4. Указ Президента РФ «О мерах по обеспечению национальной безопасности России и защите граждан России от преступных и иных противоправных действий и о применении специальных экономических мер в отношении Турции» [Электронный ресурс] режим доступа: <http://kremlin.ru/events/president/news/50805>
5. Федеральный закон от 28.12.2010 N 390-ФЗ (ред. от 05.10.2015) «О безопасности» [Электронный ресурс] режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_108546/
6. Гришина, Я.С. Реторсия: правовое объяснение и мировые примеры [Текст] // Вопросы политической науки: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, июль 2016 г.). — СПб.: Свое издательство, 2016. — С. 25-28.

ДЕЯТЕЛЬНОЕ РАСКАЯНИЕ КАК ОСНОВАНИЕ ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Клименко М.В., студент

Научный руководитель: к.ю.н., доцент Дубовиченко С.В.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

В процессе борьбы с преступностью всегда возникает много проблем. Первостепенное значение имеет решение вопроса об эффективности применения уголовно-правовых мер борьбы с преступностью к лицам, которые совершили преступления. Уголовно-правовые отношения могут выражаться в различных формах, в том числе и связанных с освобождением лица от уголовной ответственности. Именно изучению данной проблемы нами была проведена работа по исследованию законодательной базы, юридической литературы, периодических изданий и судебной практики. В результате проведенного исследования нами сделаны следующие выводы относительно природы, оснований и видов освобождения от уголовной ответственности.

Итак, под освобождением от уголовной ответственности следует понимать выражение в акте компетентного государственного органа решения освободить лицо, совершившее уголовно наказуемое деяние, от обязанности подвергнуться судебному осуждению и претерпеть меры государственно-принудительного воздействия при наличии определенных оснований.

В соответствии с действующим законодательством решение об освобождении от уголовной ответственности может быть принято в ходе предварительного расследования органом дознания с согласия прокурора, следователем с согласия начальника следственного отдела, а также прокурором либо судом или единолично судьей в судебном заседании, но до момента удаления суда в совещательную комнату для вынесения приговора, а также в некоторых случаях, определенных законом, в кассационной и надзорной инстанциях. Освобождение от уголовной ответственности становится невозможным с момента вступления обвинительного приговора суда в законную силу.

Представляется правильным общепринятое деление видов освобождения от уголовной ответственности на две группы:

а) на основании норм Общей части УК РФ (ст. 75, ст.76, ст. 76.1, ст. 76.2, ст. 78, ст. 84 , ст. 90 УК РФ), так называемые, общие виды освобождения от уголовной ответственности, которые носят факультативный характер;

б) на основании норм Особенной части УК РФ – специальные виды освобождения от уголовной ответственности, которые носят обязательный характер.

Объединяет все виды освобождения от уголовной ответственности в единый уголовно-правовой институт их **общая карательная сущность и их юридическая природа** (они выступают как одна из форм реакции государства на преступление).

Изучение материалов судебной практики показывает, что наиболее часто применяемым видом освобождения от уголовной ответственности является деятельно раскаяние.

Под деятельным раскаянием следует понимать активное со стороны лица, совершившего преступное деяние, добровольное поведение, которое направлено на предотвращение, ликвидацию или уменьшение фактических, вредных последствий содеянного либо на оказание помощи правоприменительным органам в раскрытии совершенного преступления.

Общими видами деятельного раскаяния автор считает: добровольный и окончательный отказ от преступления исполнителя, принятие мер для предотвращения доведения исполнителем преступления до конца со стороны его соучастников, явка с повинной, способствование раскрытию и расследованию преступления, возмещение причиненного ущерба или совершение иных действий, направленных на заглаживание вреда, причиненного в результате преступления.

Случаи деятельного раскаяния, предусмотренные в примечаниях к ст.ст. 126,

127.1, 178, 184, 198, 204, 205, 205.1, 205.4, 205.5, 206, 208, 210, 222, 223, 228, 275, 276, 278, 282.1, 282.2, 291, 291.1, 307 УК РФ следует рассматривать как специальные виды деятельного раскаяния, где законодатель указывает конкретные позитивные постпреступные действия, которые должно выполнить лицо, совершившее данное преступление, чтобы избежать уголовной ответственности за совершенное преступление. Представляется возможным классифицировать специальные виды деятельного раскаяния по характеру действий, а также направлениям деятельности их субъектов.

Полагаем, что перечисление условий освобождения от уголовной ответственности в каждой поощрительной норме Особенной части Уголовного кодекса представляется излишним. На наш взгляд следует законодательно закрепить эти условия одной уголовно-правовой нормой, а институт освобождения от уголовной ответственности в связи с деятельным раскаянием применять к лицам, совершившим преступление любой категории, но не повлекшее тяжких последствий.

Принятие законодателем внесенных предложений по изменению и дополнению действующего законодательства позволит ликвидировать некоторые пробелы и коллизии норм уголовного и уголовно-процессуального права, повысить эффективность деятельности по применению рассматриваемого института, позволит значительно ограничить сферу и интенсивность применения уголовной репрессии, материальных и иных ресурсных средств государства, затрачиваемых на борьбу с преступностью.

Важным как в теоретическом, так и в практическом отношении является вопрос о том, достаточно ли совершения одного из перечисленных в части 1 статьи 75 УК действий для того, чтобы применить к лицу, совершившему преступление, норм закона о деятельном раскаянии, или необходима совокупность этих действий? То есть, достаточно ли выполнить одно условие, либо необходимо выполнение всех перечисленных?

Полагаем, решение вопроса об освобождении от уголовной ответственности должно быть строго индивидуальным в каждом конкретном случае, а не применяться как под копирку.

На наш взгляд, все признаки деятельного раскаяния, перечисленные в ч. 1 ст. 75 УК РФ носят обязательный характер, а не факультативный, и, следуя букве закона, отсутствие хотя бы одного из признаков не дает права говорить о деятельном раскаянии. В указанной статье признаки деятельного раскаяния перечисляются через запятую, разъединительный союз «или» отсутствует. Таким образом, по нашему мнению, следует закрепить законодательно требование выполнения всей совокупности условий, указанных в ст. 75 УК РФ. В то же время, в качестве исключения из этого общего правила, возможно допустить случаи освобождения от уголовной ответственности в связи с деятельным раскаянием в случае объективной невозможности виновного выполнить некоторые перечисленные признаки в связи с такими обстоятельствами, как смерть потерпевшего, абсолютная невозможность возместить, хотя бы частично, материальный ущерб ввиду отсутствия средств, запоздалая явка с повинной и т.п. либо в случае согласия на это потерпевшего или прощения им долга.

ДОГОВОР ПОСТОЯННОЙ РЕНТЫ

*Козубова Н.С., студент
Научный руководитель: доцент Галеева Г.Р.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

Постоянная рента имеет свои специфические признаки, чем отличается от других видов ренты.

Постоянная рента - единственный вид ренты, в которой получателем может быть юридическое лицо, а сама рента - использована для покрытия особых потребностей по-

лучателя, не являющихся личными, бытовыми. Получателями постоянной ренты могут быть не только граждане, а также некоммерческие организации, если это не противоречит закону и соответствует целям их деятельности. Права получателя ренты по договору постоянной ренты могут передаваться лицам путем уступки требования и переходить по наследству либо в порядке правопреемства при реорганизации юридических лиц, в соответствии с ст. 589 ГК РФ¹.

При всем этом постоянная рента как разновидность ренты сохраняет основные черты - некоммерческий характер. Рента не является прибылью, которая как таковая имманентна предпринимательской деятельности, согласно п. 1 ст. 2 ГК РФ. По справедливому замечанию С.А. Хохлова: «не должна превращать коммерческую организацию - получателя постоянной ренты в рентье»². По этой причине на стороне получателей такой ренты вправе выступать именно некоммерческие организации. Кроме того, возможность участия их в названной роли зависит от того, нет ли здесь противоречия, помимо закона, их правоспособности. Последнее ограничение связано с тем, что правоспособность некоммерческих организаций - специальная, а это означает возможность иметь такие гражданские права и нести обязанность, которые соответствуют целям деятельности, предусмотренным в их учредительных документах, на основании п. 1 ст. 49 ГК РФ. При этом основополагающее значение имеют цели деятельности некоммерческих организаций как таковых в силу ст. 2 Федерального закона "О некоммерческих организациях"³, а равно и специальные цели, определенные тем же законом для каждого из выделенных в нем видов организаций.

Пункт 1 ст. 589 ГК РФ, закрепивший соответствующее положение, тем самым заранее исключил, например, возможность получения ренты учреждением, созданным собственником для осуществления управленческой деятельности. И напротив, нет препятствий для того, чтобы получателем постоянной ренты оказалось такое учреждение, как больница или иная социально - культурная организация.

По этой же причине допускается, если иное не предусмотрено законом или договором, переход к другому лицу принадлежащих получателю прав на получение постоянной ренты. Пункт 2 ст. 589 ГК РФ называет в качестве оснований для такого перехода, прежде всего, обычную уступку требования, а также либо наследование - для граждан, либо правопреемство при реорганизации - для юридических лиц. Все эти ситуации объединяет отсутствие необходимости получать согласие кредитора - плательщика на переход прав. Единственным ограничением для перехода соответствующих прав служит то, что и на цессионария распространяются правила, которые определяют, кто может стать получателем ренты. По указанной причине не вправе быть цессионарием в подобном случае, в частности, коммерческая организация.

Не думается, что данное ограничение существенно ущемляет интересы коммерческих организаций, поскольку в ГК РФ есть немало других договоров, при заключении которых можно получать прибыль от передачи своего имущества.

Некоммерческие организации также не все могут быть получателями по договору ренты. С.А.Хохлов высказывал мнение, что «не могут быть получателями ренты учреждения, ведь им запрещено распоряжаться имуществом, приобретенным по смете»⁴. На это А.П.Сергеев справедливо возразил, «что данный запрет не служит препятствием, поскольку фигуры отчуждателя имущества и получателя ренты могут не совпадать»⁵. Кроме того, учреждение может обладать и распоряжаться средствами, полученными за счет собственника. Если учреждение в соответствии с учредительными документами осуществляло предпринимательскую деятельность и затем, за счет полученных

¹ Ралько В.В., Репин Н.В., Дударев А.В., Фомин В.А. Нотариат: Учебник. Юстиция, 2016.С.59.

² Хохлов С.А. Избранное / Вступ. слово, сост.: П.В.Крашенинников. - М.: Статут, 2017.С.320.

³ Федеральный закон "О некоммерческих организациях" от 12.01.1996 N 7-ФЗ (в ред. От 19.12.16)

⁴ Хохлов С.А. Избранное / Вступ. слово, сост.: П.В.Крашенинников. - М.: Статут, 2017.С.321.

⁵ Гражданское право. Часть 2 / Под ред. А.П.Сергеева, Ю.К. Толстого. М., 2011.С.140.

средств, приобрело имущество, то в соответствии с законом данное имущество поступает в самостоятельное распоряжение учреждения, в соответствии с п.2 ст. 298 ГК РФ). Таким образом, теоретически у учреждения существует возможность передать имущество, приобретенное не по смете, а за счет собственных средств, по договору постоянной ренты в обмен на получение рентных платежей¹.

Особое регулирование круга возможных плательщиков постоянной ренты в ГК РФ отсутствует. Это означает, что какие-либо ограничения в субъектном составе могут появляться лишь постольку, поскольку такое участие в договоре в конкретном случае не укладывается в рамки, существующей у потенциального плательщика ренты правоспособности, имеется в виду юридическое лицо со специальной правоспособностью.

Постоянная рента всегда выражается в деньгах. При этом существует презумпция в пользу того, что и выплачиваться такая рента должна подобным образом. И только в случаях, предусмотренных договором, допускается выплата ренты натурой, к тому же в любой форме: предоставления вещей, выполнения работ или оказания услуг. Однако при этом действует правило, по которому стоимость натуральной выплаты должна быть эквивалентна указанной в договоре денежной сумме ренты, согласно ст. 590 ГК РФ.

Хотя постоянная рента и не носит коммерческого характера, некоторые особенности, характерные для коммерческих отношений, оказываются присущими и данному договору.

Прежде всего, это выражается в том, что законодатель равно относится к обоим контрагентам, не считая по указанной причине получателя подобной ренты более слабой, нуждающейся тем самым в особой защите стороной. Отмеченная тенденция проявляется, в частности, при решении вопросов об индексации выплачиваемой ренты. Денежный размер последней увеличивается пропорционально росту установленного Федеральным законом "О минимальном размере оплаты труда"². Однако важно отметить, что включено такое правило в ГК РФ применительно к постоянной ренте лишь в виде нормы диспозитивной и таким образом сторонам предоставляется возможность расширить либо сузить пределы индексации, или вообще отказаться от нее, согласно п. 2 ст. 590 ГК.

Особенности постоянной ренты проявляются и в решении вопроса о сроках ее выплаты. Поскольку такая рента не предназначена непосредственно для удовлетворения личных (бытовых) потребностей граждан, установлен достаточно длительный срок ее выплаты – ежеквартально, в соответствии с ст. 591 ГК РФ³.

Предоставляя каждой из сторон право расторжения договора путем выкупа постоянной ренты, ГК РФ, обеспечивает приоритетную защиту интересов плательщика. Прежде всего, это выразилось в том, что последний наделен указанным правом во всех случаях. Защита его интересов в данном отношении идет так далеко, что условие договора, которым плательщик отказывается от выкупа ренты, признается ничтожным. Статья 592 ГК РФ ограничивается лишь установлением определенного порядка осуществления соответствующего права на выкуп плательщиком ренты. Пожелавший ее выкупить должен письменно уведомить получателя ренты за три месяца до фактического прекращения выплаты, если только договором не предусмотрен для этого более длительный срок. В виде общего правила обязательство по поводу выплаты ренты прекращается лишь с момента полной выплаты плательщиком выкупной суммы, с тем, однако, что стороны получают возможность предусмотреть в договоре и иное: например, обусловить прекращение рентного обязательства выплатой определенной части выкуп-

¹ О.А. Маркова. Договор ренты в Российском гражданском праве. Юридический центр, 2013. С. 72.

² Федеральный закон "О минимальном размере оплаты труда" от 19.06.2000 N 82-ФЗ (редакция от 02.06.2016 N 164-ФЗ)

³ Сарбаш С.В. Элементарная догматика обязательств: Учебное пособие / Исслед. центр частн. права им. С.С. Алексеева при Президенте РФ, Рос. школа частн. права. - М.: Статут, 2016.

ной суммы, имея в виду последующую доплату в определенный срок. Защищая получателя ренты, законодатель устанавливает, что плательщик не может осуществлять принадлежащее ему право выкупа ренты при жизни ее получателя либо в течение иного срока, который не превышает 30 лет с момента заключения договора. Однако заслуживает внимания то, что подобная гарантия получателя ренты предусмотрена нормой, которая является лишь факультативной, согласно п. 3 ст. 592 ГК РФ. Таким образом, привести эту норму в действие можно, лишь включив соответствующее условие в договор¹.

В отличие от плательщика получатель ренты вправе осуществить ее выкуп только при наличии обстоятельств, указанных в ст. 593 ГК РФ. К их числу относятся:

а) просрочка выплаты ренты более чем на один год. Стороны, однако, вправе и в этом случае предусмотреть в договоре иной, более короткий или более длительный срок;

б) нарушение плательщиком при выплате ренты в виде денежной суммы или иного движимого имущества закрепленного в договоре условия, которое устанавливает обязанность предоставить обеспечение выплаты ренты или страхование в пользу получателя риска своей ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязанности выплачивать ренту;

в) признание плательщика неплатежеспособным (такое признание исходит от самой стороны, а в случае спора определяется судом) либо возникновение иных обстоятельств, которые очевидно свидетельствуют, что рента не будет выплачиваться плательщиком в установленные договором сроки и размере;

г) переданное под выплату ренты недвижимое имущество поступило в общую собственность или разделено между несколькими лицами (примером может служить внесение полученного плательщиком имущества в качестве вклада в простое товарищество, выделение или разделение юридического лица - плательщика ренты и др.)².

Приведенный перечень (за исключением указанного в п. "а") предусмотрен в виде императивных норм и соответственно не может быть ограничен договором. В то же время в перечне прямо указаны возможности его расширения договором независимо от того, исходит ли требование о выкупе от плательщика ренты или от ее получателя³.

Сторонам предоставляется возможность заранее в самом договоре указать цену выкупа ренты. И только для случая, когда стороны не воспользуются этим правом, вступает в действие порядок, предусмотренный ГК РФ. С учетом того, было ли передано имущество плательщику за плату или безвозмездно, в ГК РФ приведены два разных варианта. При первом (возмездная передача) для выкупа достаточно уплатить цену, которая соответствует годовой сумме подлежащей выплате ренты. При втором (безвозмездная передача имущества плательщика), с учетом того что плательщик ренты остается собственником имущества, переданного безвозмездно, условия выкупа ужесточаются. А именно, в выкупную сумму включают помимо годового размера рентных платежей также и цену переданного имущества, определенную с учетом правил, установленных п. 3 ст. 424 ГК РФ. Следовательно, в этой части оплата должна производиться по цене, которая при сравнимых обстоятельствах обычно взимается за аналогичные товары, работы, услуги⁴.

На основании выше изложенного можно подчеркнуть следующее:

- получателями постоянной ренты выступают, прежде всего, граждане независимо

¹ Яковлев В.Ф. Избранные труды. Гражданское право. 2-е изд., доп. М.: Статут, 2012. С.241.

² Хейфец Ф.С. Недействительность сделок по российскому гражданскому праву. М., 2012. С.33.

³ Брагинский М.И., Витрянский В.В. Договорное право. Книга третья: Договоры о передаче имущества. М., 2015. Гл. XX - XXI.

⁴ Токарева К.Г. О некоторых проблемах, связанных с применением норм Гражданского кодекса РФ о купле-продаже и дарении к рентным отношениям // Актуальные вопросы экономики и права. 2014. N 4. С. 170.

от их возраста и трудоспособности. Граждане могут являться собственниками того имущества которое отчужденно, но также рента может быть установлена в пользу граждан другими лицами;

- получателями постоянной ренты могут быть граждане и любые некоммерческие организации, если только это не противоречит закону и соответствует целям их деятельности;

- у плательщика у получателя ренты есть право выкупа при наличии определенных обстоятельств.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СТРУКТУРА РЫНКА ЭКСКУРСИОННЫХ УСЛУГ

Коробкина Е.А., студент

*Научный руководитель: доцент Галеева Г.Р.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

Экскурсионная деятельность имеет широкое распространение в нашей жизни и обычно воспринимается как вид организованного отдыха, но следует установить, что надлежащее правовое регулирование данной деятельности не наблюдается¹.

Основной нормативный акт, регулирующий организованный отдых, - Федеральный закон от 24.11.1996 N 132-ФЗ "Об основах туристской деятельности в Российской Федерации" (далее по тексту - Закон о туризме).

Основной объект реализации туристской услуги - туристский продукт. В качестве такового Закон о туризме определяет комплекс услуг по перевозке и размещению, оказываемых за общую цену (независимо от включения в общую цену стоимости экскурсионного обслуживания и (или) других услуг) по договору о реализации туристского продукта.

Данное обстоятельство и последующие, которые мы рассмотрим далее, указывают на специфичность экскурсионной деятельности, но определяют ее в качестве под-вида туристской².

Пытаясь раскрыть основные понятия туристской деятельности, мы заметили, что Закон о туризме не содержит определение слову «экскурсия», но понять, что значит данное слово возможно через предложенные Законом о туризме в ст. 1 понятия «экскурсант» и «экскурсовод».

Экскурсия, экскурсионная деятельность обычно обладают следующими признаками:

1. Цель экскурсии - познавательная, а именно ознакомление экскурсантов с объектами показа в соответствующей стране или месте временного пребывания. Если кратковременная поездка направлена на оздоровительные или религиозные цели, то ее невозможно рассматривать как экскурсию.

2. 24 часа – предельная продолжительность экскурсии.

3. Экскурсия проводится без ночевки. Установленный наибольший срок для воплощения экскурсионной услуги следует исчислять непрерывно. Для туристической деятельности ограничений по времени или же порядку проведения законодательством не установлено. При этом законодатель указывает, что оказание туристской услуги также имеет конкретное временное ограничение. Это возможно проследить из определения туризма, данного в ст. 1 Закона о туризме, согласно которому туризм - это крат-

¹ Кусков. А.С. Компенсационный фонд как способ обеспечения исполнения обязательств по договору о реализации экскурсионного продукта. –М.: Юрист, 2012. № 7. - 42 с.

² Квартальнова В.А. Менеджмент туризма. Туризм как вид деятельности. -М.: Финансы и статистика. - 2001. - 17 с.

современный выезд (путешествия) граждан с постоянного места жительства.

4. Специальный субъектный состав. В качестве экскурсовода/гида имеет возможность выступать только профессионально подготовленное лицо, т.е. осуществляющее деятельность по ознакомлению экскурсантов (туристов) с объектами показа в стране (месте) временного пребывания¹.

Данная сторона может быть представлена и иными лицами. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 12.03.2012 N 220н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников организаций сферы туризма» (зарегистрировано в Минюсте РФ 02.04.2012 N 23681) классифицирует должности работников организаций, осуществляющих экскурсионную деятельность на должности руководителей и должности специалистов.

1. Директор (управляющий) экскурсионным бюро – первая категория.

2. Экскурсовод, гид – переводчик, переводчик и организатор экскурсий – вторая категория.

Такой формы, как бюро, нет и в качестве организационно-правовой формы юридических лиц, определенных в ст. 50 Гражданского кодекса Российской Федерации². Более того, исходя из определений субъектного состава экскурсионного правоотношения в ст. 1 Закона о туризме³, можно сделать вывод, что в качестве исполнителя экскурсионных услуг выступает только физическое лицо – «профессионально подготовленное лицо».

Исходя из положений указанного Приказа Минздравсоцразвития РФ от 12.03.2012 N 220н, именно экскурсовод предоставляет экскурсионные услуги в соответствии с утвержденными руководителем экскурсионного бюро маршрутами, технологическими картами. В зависимости от стажа работы по данной специальности различают экскурсоводов I, II категорий и без таковой⁴.

Общим требованием является наличие высшего профессионального образования (гуманитарное) и дополнительного профессионального образования в сфере туризма.

Во всяком случае, сторона исполнителя экскурсионных услуг представлена физическим лицом. Туроператор оказывает туристские услуги, в качестве него имеет возможность выступать юридическое лицо, или турагент (индивидуальный предприниматель, юридическое лицо)⁵.

5. Не потребуется создание денежного обеспечения, для организаций, осуществляющих экскурсионное обслуживание на территории Российской Федерации в течение 24 часов подряд (согласно Закону о туризме).

Согласно п. 24 ч. 1 ст. 12 Федерального закона от 04.05.2011 N 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» (далее по тексту - Закон о лицензировании) лицензированию подлежит деятельность по перевозкам пассажиров автомобильным транспортом, оборудованным для перевозок более восьми человек. Исключение касается случаев, когда указанная деятельность осуществляется по заказам либо для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимате-

¹ ФЗ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации». [от 24 ноября 1996 г. № 132-ФЗ в ред. от 24.07.2009] // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс, 2017».

² Гражданский кодекс Российской Федерации Часть I: [Электронный ресурс]. [от 30.11.1994. № 51-ФЗ в ред. от 28.03.2017] // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс, 2017».

³ ФЗ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации». [от 24 ноября 1996 г. № 132-ФЗ в ред. от 24.07.2009] // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс, 2017».

⁴ Приказ Минздравсоцразвития РФ «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников организаций сферы туризма» [от 12.03.2012 № 220н] // Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс, 2017».

⁵ Европейская комиссия по туризму, Европейский туризм в 2010 г.: общие направления и перспективы // Туризм : право и экономика. — 2010. — № 4. — С. 7–20.

ля. Конкретизирует нормы данного Закона Положение о лицензировании перевозок пассажиров автомобильным транспортом, оборудованным для перевозок более восьми человек (за исключением случая, если указанная деятельность осуществляется по заказам либо для собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя), утв. Постановлением Правительства РФ от 02.04.2012 N 280, которое определяет, что в состав лицензируемой деятельности по перевозке пассажиров включаются следующие виды транспортного обслуживания:

- регулярные перевозки пассажиров в городском и пригородном сообщении;
- регулярные перевозки пассажиров в междугородном сообщении.

Федеральным законом от 08.11.2007 N 259-ФЗ «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта» регулярные перевозки определены как перевозки пассажиров и багажа в соответствии с расписанием по установленному пути следования транспортных средств от начального остановочного пункта через промежуточные остановочные пункты до конечного остановочного пункта. Экскурсию на автомобильном транспорте к регулярным перевозкам отнести нельзя в силу отсутствия официально утвержденного маршрута и расписания. В силу этого экскурсоводу в данном случае лицензия не требуется.

ПРОБЛЕМЫ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НЕКОНЧЕНОЕ ПРЕСТУПЛЕНИЕ

Кузьменко А.Л., студент

Научный руководитель: к.ю.н., доцент Дубовиченко С.В.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

В теории уголовного права традиционно значительное внимание уделяется исследованию проблем стадий совершения преступления, понятию и сущности, видам и признакам неоконченного преступления. Между тем практика свидетельствует о том, что УК РФ содержит немало недостатков, допущенных при конструировании норм о неоконченном преступлении, вследствие чего правоприменители нередко испытывают затруднения.

Соответственно все это вызывает необходимость дальнейшего исследования сущности, признаков, видов неоконченного преступления, практики применения, а также проблем законодательной техники и дифференциации уголовной ответственности за неоконченное преступление.

Уголовный закон не дает понятие стадий совершения преступления. Изучив различные точки зрения, мы пришли к выводу, что под стадиями совершения преступления понимаются этапы подготовки и осуществления умышленного преступления, различающиеся между собой по характеру совершенных действий (бездействия) и моменту прекращения преступной деятельности, то есть степенью реализации умысла виновного.

Следующей проблемой является соотношение времени совершения преступления и время окончания преступления. Закон справедливо не связывает (ст.9) время совершения преступления в материальных составах преступления с наступлением общественно опасных последствий. В ст.14 УК РФ преступлением признается, прежде всего, деяние как акт человеческого поведения, который подлежит уголовно-правовой оценке. Результат такого деяния может и не наступить по целому ряду причин. Если отождествить время совершения преступления с моментом окончания преступления, то без должной уголовно-правовой оценки могут оказаться приготовление и покушение на преступление.

Дискуссионным является также вопрос о соотношении объективных и субъективных признаков неоконченного преступления. Мы полагаем, что при определении момента окончания преступления важно учитывать не только объективную сторону преступления,

но и субъективную. Преступление окончено не только когда полностью выполнена объективная сторона, но так же полностью реализован умысел, в противном случае мы можем столкнуться с ситуацией ошибочной квалификации.

В связи с этим хочется остановиться также на вопросе о субъективной стороне неоконченного преступления. В доктрине уголовного права этот вопрос традиционно вызывает споры. Как представляется с субъективной стороны приготовление к преступлению возможно только с прямым участником, то есть виновный осознает, что он создаёт определённые условия с целью совершения преступления или желает создать такие условия. Лицо, совершая приготовление к преступлению, сознает общественную опасность своих действий, предвидит возможность или необходимость совершения с их помощью задуманного или спланированного им преступления и желает совершения преступления. Покушение возможно тоже только с прямым умыслом. Действия, совершенные с косвенным умыслом, квалифицируются по фактически наступившим последствиям, а это делает невозможным уголовно-правовую оценку покушения с косвенным умыслом.

Не меньше дискуссий вызывает вопрос о делении составов преступлений. Мы полагаем, что эта проблема напрямую связана со стадиями совершения преступления. В основе деления составов на материальные и формальные лежит юридический момент окончания преступного посягательства. При этом, конечно же, очевидно, что момент завершения преступления напрямую связан с вопросом о стадиях его совершения. Вместе с тем надо иметь в виду, что момент окончания «стадиями» не ограничивается, так как может быть подвижен в пределах каждой стадии совершения преступления.

Покушение возможно на преступления, состав которых сконструирован как формальный или усеченный, так, например, клевета считается оконченным преступлением с момента фактического распространения заведомо ложных сведений, позорящих честь и достоинство другого лица или подрывающих его репутацию. Если субъект отослал клеветническое письмо, но оно по каким-то причинам не дошло до адресата, то в деянии содержатся все признаки покушения на клевету.

Несколько сложнее обстоит с усеченными составами, в которых момент окончания деяния перенесен на раннюю стадию развития преступной деятельности. Возможность покушения на преступление с усеченным составом может быть проиллюстрирована примером неудавшейся попытки разбойного нападения, так, позвонив намеченной для разбойного нападения жертве в дверной звонок, субъект убивает выбежавшую на шум собаку, которая одновременно становится помехой для продолжения разбойного нападения вынудившей покушавшегося ретироваться.

ПОНЯТИЕ, СОДЕРЖАНИЕ И ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ «ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ЭКСТРЕМИЗМА» КАК ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕМ СВОИМИ ПРАВАМИ

*Подсеваткин В.С., студент
Научный руководитель: доцент Галеева Г.Р.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

В России долгое время не уделялось должного внимания защите прав потребителей, что выражалось в отсутствии специальных нормативных актов, регулирующих данную категорию правоотношений. На тот период времени нормы, регулирующие потребительские отношения и отвечающие принципам защиты прав потребителей, содержались в основном в гражданском законодательстве. Например, в ст. 246 ГК РСФСР 1964 года были закреплены права покупателя в случае приобретения им товара ненадлежащего качества, а в ст. 364 ГК РСФСР того же года - права заказчика на случай нарушения договора подрядчиком.

Однако, общие гражданско-правовые нормы того времени не были способны в полной мере урегулировать отношения по защите моральных, материальных и иных ценностей граждан-потребителей, что послужило причиной для внесения изменений в нормативные документы и приведения их в соответствие с международными стандартами в этой области.

Первым толчком для российского законодательства в области правового регулирования охраны прав потребителей явилась разработка проекта Закона СССР «О качестве продукции и защите прав потребителей. Тем не менее, закон так и не вступил в силу, в связи с распадом СССР, хотя долгое время этот, не вступивший в законную силу, нормативно правовой акт оставался моделью нормотворчества в сфере защиты прав потребителей для стран-участников СНГ.

В 1992 году, 7 февраля, был принят закон Российской Федерации N 2300-1 «О защите прав потребителей», призванный урегулировать образовавшийся правовой пробел и позволивший российским гражданам реализовывать свои права, закрепленные в Резолюции Генеральной Ассамблеи ООН.

В соответствии с первым абзацем Закона сферу его регулирования составляют отношения, возникающие между потребителями и изготовителями, исполнителями, импортерами, продавцами при продаже товаров (выполнении работ, оказании услуг), устанавливает права потребителей на приобретение товаров (работ, услуг) надлежащего качества и безопасных для жизни, здоровья, имущества потребителей и окружающей среды, получение информации о товарах (работах, услугах) и об их изготовителях (исполнителях, продавцах), просвещение, государственную и общественную защиту их интересов, а также определяет механизм реализации этих прав». Таким образом, предметом Закона о защите прав потребителей являются отношения, складывающиеся между потребителями и изготовителями, исполнителями, импортерами, продавцами при продаже товаров, выполнении работ или оказании услуг. Основные термины, приведенные в Законе, раскрывают субъектные характеристики каждой из сторон правоотношений.

Что касается термина «потребительский экстремизм», то само понятие «экстремизм» исследователи, как правило, рассматривают в широком и специальном юридическом смысле. В широком смысле экстремизм (от лат. *extremus* – «крайний») определяется как «приверженность к крайним взглядам, мерам (обычно в политике)»¹.

Экстремизм – деятельность общественных объединений, иных организаций, должностных лиц и граждан, выраженная в крайних взглядах на существующую проблему и сопровождающаяся действиями противозаконного характера, направленная на удовлетворение, разрешение этой проблемы. Экстремизмом в правовом его смысле, как представляется, можно назвать действия, а также в публичной форме выраженные взгляды и намерения, преследующие своей целью нарушение или проявление неуважения к установленным законом правам и свободам граждан, общепринятым и справедливым нормам морали, общественному порядку и общему благосостоянию в демократическом обществе, при условии, что юридическая значимость этих действий доказана судом².

Термин «потребительский экстремизм» носит скорее литературный или научно-правовой характер и не находит официального закрепления в законодательстве.

Однако, исходя из смысла ст. 10 ГК РФ, можно сформировать некое определение «потребительского экстремизма»:

«Потребительский экстремизм» – это недобросовестное поведение потребителей, направленное на получение выгоды, обращение в свою пользу имущества продавцов,

¹ Фридинский С.Н. Статья: Молодежный экстремизм как особо опасная форма права экстремистской деятельности [Электронный ресурс] / С.Н.Фридинский // «Юридический мир», № 6, 2008. С. 26.

² Богдан В.В. Эволюция понятия «потребитель»: Анализ новых подходов. [Текст] / В.В. Богдан // Известия ЮЗГУ, №4(43), 2012. С. 19 - 24.

изготовителей, исполнителей, выраженное в злоупотреблении своим правом «слабой стороны» и особым положением на рынке товаров, работ, услуг¹.

Как уже говорилось, основным нормативным актом, помимо ГК РФ, регулирующим отношения потребителя (заказчика) и продавца (исполнителя), является Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» (далее - Закон).

В Законе предусмотрен ряд правовых механизмов, изначально предназначенных для защиты нарушенных прав граждан, но которые также используются недобросовестными субъектами гражданско-правовых отношений для целенаправленного получения денежных средств или иной выгоды последними от продавцов, производителей, исполнителей. Например:

1) право потребителя вернуть товар надлежащего качества.

В соответствии со ст. 25 Закона, потребитель вправе обменять недовольственный товар надлежащего качества на аналогичный товар у продавца, у которого этот товар был приобретен, если указанный товар не подошел по форме, габаритам, фасону, расцветке, размеру или комплектации. Если же аналогичный товар отсутствует в продаже (не нашёлся товар соответствующий требованиям потребителя в отношении формы, габаритов, фасона, расцветки, размера или комплектации), потребитель вправе отказаться от исполнения договора купли-продажи и потребовать возврата уплаченной за указанный товар денежной суммы.

Указанная норма позволяет недобросовестным потребителям пользоваться приобретенной вещью до двух недель, после чего осуществить возврат товара, ссылаясь на несоответствие габаритов, фасона, расцветки желаемым критериям, которые являются индивидуальными для каждого лица, то есть несоответствие товара не может быть объективным образом подтверждено или опровергнуто. Подобное явление можно сравнить с прокатом, только в указанном случае добросовестный продавец не получит никакой выгоды.

2) право потребителя на компенсацию морального вреда.

Согласно ст. 15 Закона, моральный вред, причиненный потребителю вследствие нарушения изготовителем (исполнителем, продавцом, уполномоченной организацией или уполномоченным индивидуальным предпринимателем, импортером) прав потребителя, предусмотренных законами и правовыми актами Российской Федерации, регулирующими отношения в области защиты прав потребителей, подлежит компенсации причинителем вреда при наличии его вины. Размер компенсации морального вреда определяется судом и не зависит от размера возмещения имущественного вреда².

Компенсация морального вреда осуществляется независимо от возмещения имущественного вреда и понесенных потребителем убытков.

3) Освобождение потребителя от уплаты государственной пошлины и предоставляемое право выбора подсудности при обращении в суд.

Согласно п. 3 ст. 17 Закона о защите прав потребителей, Потребители, иные истцы по искам, связанным с нарушением прав потребителей, освобождаются от уплаты государственной пошлины в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах.

В соответствии с п. 2 ст. 17 Закона, иски о защите прав потребителей могут быть предъявлены по выбору истца в суд по месту:

- нахождения организации, а если ответчиком является индивидуальный предприниматель, - его жительства;
- жительства или пребывания истца;

¹ Ожегова Г.А. К понятию «потребительский экстремизм» [Электронный ресурс] / Г.А. Ожегова // Журнал «Юрист» № 14, июнь 2014 г. // СПС «КонсультантПлюс,17»: ВерсияПроф

² Ем В.С. Глава 9. Осуществление гражданских прав и исполнение гражданских прав и исполнение гражданских обязанностей // Российское гражданское право: Учебник: В 2 т. Т. 1: Общая часть [Текст] / В.С. Ем // Отв. ред. Е.А. Суханов // М.: Статут, 2010.

- заключения или исполнения договора.

Если иск к организации вытекает из деятельности её филиала или представительства, он может быть предъявлен в суд по месту нахождения её филиала или представительства.

Таким образом, перед потребителем не возникает никаких преград (государственная пошлина, которая не будет возвращена в случае поражения, транспортные и почтовые расходы, возникающие при подаче иска по общему правилу подсудности, то есть по месту нахождения ответчика) для обращения в суд, что тоже в своем роде является предпосылкой для злоупотребления¹.

Также, согласно п. 6 ст. 13 Закона о защите прав потребителей при удовлетворении судом требований потребителя, установленных законом, суд взыскивает с продавца (изготовителя, исполнителя, уполномоченной организации или уполномоченного индивидуального предпринимателя, импортера) за несоблюдение в добровольном порядке удовлетворения требований потребителя штраф в размере пятидесяти процентов от суммы, присужденной судом в пользу потребителя.

Таким образом, характерной чертой требований, предъявляемых потребителями в судебном порядке, обычно является неадекватное соотношение основной суммы иска и расходов, предъявляемых к возмещению.

Также, наряду с основными, можно выделить еще одну форму «потребительского экстремизма» - жалобы в государственные органы, осуществляющие контрольно-надзорные функции.

Как правило, данная форма выступает больше не как самостоятельный вид злоупотребления, а как инструмент «потребительского экстремизма». Тем не менее, данный способ воздействия на добросовестных продавцов (изготовителей, исполнителей) часто используется, когда субъектом злоупотребления является индивидуальный потребитель. В таких случаях за мотив правонарушения принято считать исключительно моральное удовлетворение лица, так как в результате таких действий какая-либо материальная выгода для недобросовестного потребителя маловероятна.

Таким образом, элементы «потребительского экстремизма» соответствуют элементам состава правонарушения (преступления) и представляют собой: субъект; объект; субъективную и объективную стороны. При этом субъекты могут быть как индивидуальными, так и коллективными, объектом «потребительского экстремизма» являются общественные отношения, складывающиеся в сфере потребления товаров и услуг, субъективная сторона предполагает наличие прямого умысла, а объективная сторона выражается в общественно-опасных действиях, связанных со злоупотреблением потребителем своими правами.

Деяние «потребительского экстремизма» выражается в двух основных формах: внесудебной и судебной (иницирование судебных процессов). При этом внесудебная будет наиболее опасной формой проявления, так как правовая неосведомленность продавца и финансовая заинтересованность некоторых субъектов рассматриваемых отношений будут использоваться в обход полному и всестороннему судебному разбирательству.

¹ Волков А.В. Принцип недопустимости злоупотребления гражданскими правами в законодательстве и судебной практике (анализ более 250 судебных дел о злоупотреблении правом). [Текст] / А.В. Волков - М.: Волтерс Клувер, 2010. - 960 с.

ОБЩИЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАСЛЕДОВАНИЯ В ГОСУДАРСТВАХ-УЧАСТНИКАХ СОДРУЖЕСТВА НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ

*Пономарева Т.В., студент
Научный руководитель: доцент Галеева Г.Р.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

В основу, как российского гражданского законодательства, так и кодифицированных актов гражданского права Беларуси, Казахстана, Таджикистана, Узбекистана, Кыргызстана, Армении, положен Модельный Гражданский кодекс СНГ¹. Он состоит из систематизированных норм, предназначенных для регулирования соответствующих отношений, в том числе и трансграничных частноправовых отношений. Этот модельный акт не является юридически обязательным документом - он служит лишь основой для национальных правовых актов (гражданских кодексов), что привело к созданию похожих, даже близких, но не идентичных законов, т.е. к сближению, гармонизации права, но не унификации (кодексы были приняты в Армении, Белоруссии, Казахстане, Киргизии, Узбекистане).

Частично также учитывались правила Модельного ГК СНГ при разработке Гражданского кодекса Украины, но в большей степени - собственная правовая традиция, а также романо-германские цивилистические доктрины. Грузия, как вышедшая из состава СНГ страна, между тем, разработала собственный Гражданский кодекс, относящийся к типу романо-германского права, и максимально отличный от Модельного ГК СНГ. В качестве модельного Гражданский кодекс Грузии был использован в кодификации гражданского права в государствах Азербайджан и Туркменистан, как альтернативный проект Модельному ГК СНГ, Гражданский кодекс Грузии также частично использован при разработке ГК Республики Молдовы.

Общая тенденция для наследственного права всех государств-участников СНГ это самостоятельная подотрасль гражданского права с присущим ей предметом и методом, принципами и функциями правового регулирования, имеющая общую, особенную и специальную часть.

Виды коллизионных систем в области наследования, определяются в соответствии с классификацией применимого права в различных странах СНГ (Приложение 1). Классификация осуществляется в зависимости от того, какая наследственная система - универсальная или раздельная - действует в том или ином государстве, а также в зависимости от используемых коллизионных привязок, а именно:

- 1) Универсальная система
 - гражданство - применяется право страны, гражданство которой имел наследодатель;
 - место жительства - применяется право страны, где наследодатель имел последнее место жительства;
 - местонахождение - применяется право страны, где находится движимое и/или недвижимое имущество.
- 2) Раздельная система
 - место жительства и местонахождение - к наследованию движимого имущества применяется право страны, где наследодатель имел последнее место жительства, а к наследованию недвижимого имущества - право страны, где оно находится;
 - гражданство и местонахождение - к наследованию движимого имущества при-

¹ Гражданский кодекс. Модель. Рекомендательный законодательный акт для Содружества Независимых Государств / Принят в г. Санкт-Петербурге 17.02.1996 на 7-ом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ// СПС Консультант Плюс

меняется право страны, гражданство которого имел наследодатель, а к наследованию недвижимого имущества - право страны, где оно находится.

Если обратиться к опыту стран СНГ, то следует заметить, что в ст. 1153 ГК Азербайджанской Республики, ст. 1149 ГК Туркменистана, ст. 1446 ГК Молдовы установлено, в состав наследства не входят имущественные права и обязанности, которые носят личный характер и могут принадлежать только наследодателю, а также предусмотренные законом или договором права и обязанности, действующие лишь при жизни кредитора и должника и прекращающиеся с их смертью. Неимущественные права наследодателя, не входящие в наследство, могут быть осуществлены и защищены наследниками в предусмотренном законом порядке ст. 1154 ГК Азербайджанской Республики, ст. 1150 ГК Туркменистана, ст. 1447 ГК Молдовы.

В ГК Украины устанавливается, что не входят в состав наследства права и обязанности, которые неразрывно связанные с лицом наследодателя, в частности:

- личные неимущественные права;
- права на участие в обществах и права членства в объединениях граждан, если другое не установлено законом или их учредительными документами;
- права на возмещение вреда, причиненного увечьем или другим повреждением здоровья; права на алименты, пенсию, социальную помощь или другие выплаты, установленные законом ст. 1218.

Не входят в наследство как обязанности, неразрывно связанные с должником-наследодателем, которые не могут быть исполнены другим лицом, так права кредитора-наследодателя, если они неразрывно связаны с его личностью п. 1,2 ст. 608 ГК Украины.

В п. 2 ст. 1186 ГК Армении закреплено, что не входят в состав наследства права и обязанности, неразрывно связанные с личностью наследодателя, в частности права и обязанности по алиментным обязательствам, право на возмещение вреда, причиненного жизни или здоровью гражданина, личные неимущественные права и другие нематериальные блага, а также права и обязанности, переход которых в порядке наследования не допускается ГК и другими законами.

Повторяя ст. 1148 Модельного Гражданского кодекса для государств-участников СНГ, белорусский законодатель и законодатель государств Средней Азии расширили данный перечень, указывая, что не входят в состав наследства права и обязанности, неразрывно связанные с личностью наследодателя, в том числе:

- права членства, участия в коммерческих и других организациях, являющихся юридическими лицами, если иное не установлено законом или договором;
- право на возмещение вреда, причиненного жизни или здоровью;
- права и обязанности, возникшие в алиментных обязательствах;
- права на пенсию, пособия и другие выплаты на основании законодательства о труде и социальном обеспечении;
- личные неимущественные права, не связанные с имущественными ст. 1133 ГК Республики Беларусь, ст. 1113 ГК Республики Узбекистан, ст. 1120 ГК Кыргызской Республики, ст. 1140 ГК Республики Казахстан¹.

Здесь, как и в других государствах, личные неимущественные права и другие нематериальные блага, принадлежавшие наследодателю, могут осуществляться и защищаться наследниками.

Таджикистан, позже всех из бывших республик СССР принявший новый гражданский кодекс, установил, что наследованием признается переход имущественных, а в случаях, предусмотренных законом, личных неимущественных прав, связанных с иму-

¹ Гражданский кодекс. Модель. Рекомендательный законодательный акт для Содружества Независимых Государств / Принят в г. Санкт-Петербурге 17.02.1996 на 7-ом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ// СПС Консультант Плюс

ществом умершего (наследодателя) к другому лицу или лицам (наследникам) на условиях универсального правопреемства ст. 1138 ГК Республики Таджикистан, т.е. установил возможность наследования личных неимущественных прав, связанных с имуществом умершего.

Возможность и необходимость определения элементов или благ, относящихся к имущественному комплексу, вытекает из признания наследства имущественным комплексом или юридическим лицом.

Термин «наследство» на постсоветском пространстве различается, так в одном случае (Беларусь, Украина, Молдова, Кыргызстан, Таджикистан, Армения, Азербайджан, Туркменистан, Узбекистан) в состав включаются права и обязанности, принадлежавшие наследодателю на момент открытия наследства и не прекратившиеся вследствие его смерти, а в российском праве – включаются не только имущественные права и обязанности, но и их объекты, сами вещи, ценные бумаги, и иное имущество¹.

Такое различие, когда в одном случае таковыми признаются только права и обязанности, в другом — сами блага, в том числе имущественные права и обязанности как суррогаты материальных благ и есть форма реализации доктринальной позиции об объекте наследования.

Детализация объектов наследства в постсоветском законодательстве осуществляется методом прямого указания на то, что наследованию не подлежит. То есть существует открытый перечень объектов, не подлежащих наследственному правопреемству.

В Армении, России, Украине установлен категоричный запрет перехода в порядке наследования личных неимущественных прав и иных нематериальных благ, что создает проблемы в правоприменительной практике, поскольку:

– во-первых, категории «личное» и «неимущественное» четко законом не определены;

– во-вторых, природа отдельных личных неимущественных прав такова, что создает невозможность их осуществления и защиты после смерти лица, необходимость которых становится возможной только через преемство.

Законодательное решение Казахстана, Беларуси, Кыргызстана, Таджикистана, устанавливающее общую формулу наследования личных неимущественных прав.

Наследственная правосубъектность в государствах-участниках СНГ допускает возможность призвания к наследованию только постумов, в иных – все наследники, относящиеся к категории насцитуров. В иных странах разделение производится в зависимости от основания наследования, поэтому по завещанию правом наследования наделяются насцитурсы, по закону — только постумы.

Модельный ГК СНГ предложил считать наследниками как по завещанию, так и по закону не граждан, зачатых при жизни наследодателя и рожденных живыми после открытия наследства ч. 1 ст. 1152, таким образом, в круг наследников включены как постумы, так и насцитурсы. Реализация этой рекомендательной нормы получила различную реализацию в национальных кодификациях государств – участников. Полностью эта норма реализована в России ч. 1 ст. 1116 ГК РФ, Армении ч. 1 ст. 1190 ГК РА, Беларуси ч. 1 ст. 1037 ГК РБ и Украине ч. 1 ст. 1222 ГК Украины.

В Казахстане в качестве общего правила установлено, что наследниками по завещанию и закону могут быть граждане, зачатые при жизни наследодателя и родившиеся живыми после открытия наследства ст. 1144 ГК РК, однако в последующем, при определении наследников по закону, уточнение по зачатым касается только детей наследодателя ст. 1061 ГК РК. При определении последующих очередей законодатель не упоминает о насцитурсах помимо постумов.

В Молдове, Туркменистане и Азербайджанской Республике при наследовании по закону призываются дети наследодателя, зачатые при его жизни и родившиеся живыми

¹ Медведев И.Г., Ярков В.В. О некоторых проблемах разрешения международных наследственных споров // Закон. 2014. № 8. С. 63.

после его смерти (т.е. только постумы), при наследовании по завещанию - лица, зачатые при жизни наследодателя и родившиеся живыми после его смерти, независимо от того, являются они его детьми или нет, т.е. любые nasciturусы ч. 1 ст. 1433 ГК РМ, ст. 1129 ГК Туркменистана, ст. 1134 ГК АР.

В Узбекистане, Таджикистане и Кыргызской Республике и правом наследования по закону и по завещанию наделены только дети наследодателя, родившиеся после его смерти ст. 1118 ГК РУ, ст. 1144 ГК РТ, ст. 1142 ГК КР, т.е. только постумы.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ

Ульянов А.О., студент

Научный руководитель: к.ю.н., доцент Дубовиченко С.В.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

Повсеместное развитие и совершенствование компьютерных технологий, и сферы их применения, широкая доступность компьютерной техники, кроме упрощения различных технологических и бытовых процессов, способствуют появлению новых видов преступных посягательств, объектами которых являются информация, информационно-телекоммуникационные ресурсы, а также денежные средства, находящиеся в обращении глобальных и локальных компьютерных сетей.

В наше время преступления в сфере компьютерной информации могут нанести серьезной ущерб государственным структурам, зачастую непоправимый, могут шантажировать целые государства, парализуя его функции полностью или частично, могут тайно собирать информацию о пользователе и отправлять преступникам. Из-за этого законодателю следует внимательнее относиться к данной категории преступлений и тщательнее работать как над разработкой норм, регулирующих данные правоотношения, так и над обеспечением защиты государства и общества от преступных посягательств.

В настоящее время преступления в сфере компьютерной информации хотя и имеют незначительный удельный вес в общей структуре преступности (в сравнении с другими преступлениями), однако проявляют стойкую тенденцию к ежегодному росту.

В последнее время все большее количество ученых считают необходимым снизить возраст начала уголовной ответственности за совершение преступления, предусмотренного ст.272 УК РФ до 14 лет, в связи с тем, что несовершеннолетние младше 16 лет зачастую обладают большими навыками работы на компьютере, чем взрослые люди, и вполне могут не только осознавать общественную опасность своих действий, но и предвидеть наступление тяжких последствий неправомерного доступа.

По нашему мнению, ввозраст 16-ти лет оптимально подходит для субъекта преступления, предусмотренного статье 272 УК РФ и нет необходимости снижать этот возраст из за того что «дети» до 16-ти лет владеют хорошо компьютером.

Ч. 4 ст. 272 указывает на возникновение тяжких последствий либо на угрозу возникновения.

Понятие «тяжкие последствия» не раскрываются в диспозиции ст. 272 УК, оно является оценочным и должно определяться судом в каждом конкретном случае в зависимости от обстоятельств дела.

Включение преступного вреда посредством оценочных понятий в основные составы преступлений делает неясными рамки преступных и не преступных форм поведения и вынуждает правоприменителей в своей практической деятельности подменять законодателя и самостоятельно решать вопрос о пределах криминализации деяний.

Полагаем, что в отношении этого признака требуется разъяснение Пленума Верховного суда РФ, где будут указаны признаки тяжких последствий.

Объективная сторона преступления предусмотренного ч. 1 ст. 273 УК РФ характеризуется созданием, распространением или использованием компьютерных программ либо иной компьютерной информации, **заведомо предназначенных** для несанкционированного уничтожения, блокирования, модификации, копирования компьютерной информации или нейтрализации средств защиты компьютерной информации.

Не будет являться уголовно-наказуемым создание, использование вредоносных программ организациями, осуществляющими разработку антивирусных программ, занимающимися антитеррористическими операциями, для целей обеспечения защиты общественно важных интересов от преступных посягательств, в целях предотвращения неправомерного доступа возможна разработка программ обладающих, в том числе и вредоносными свойствами.

Из этого можно сделать вывод, что в соответствии с данными целями такие действия не должны образовывать состава преступления предусмотренного ст. 273 УК РФ».

Некоторые ученые полагают даже, что запись текста программы на бумаге может считаться окончанным преступлением. Как представляется запись текста на бумаге не обладает какой-либо вредоносностью для компьютера.

Создание вредоносной программы следует считать окончанным с момента, когда она приобрела вредоносные свойства и готова к использованию.

Так же стоит сказать, что состав преступления, предусмотренный статьей 273 УК РФ по конструкции формальный. На наш взгляд этот состав стоит перевести в материальный в отношении признака использования компьютерных программ либо иной компьютерной информации, **заведомо предназначенных** для несанкционированного уничтожения, блокирования, модификации, копирования компьютерной информации или нейтрализации средств защиты компьютерной информации и предусмотреть в качестве последствий: несанкционированное уничтожение; блокирование; модификацию; копирование компьютерной информации; или нейтрализацию средств защиты компьютерной информации; либо когда это деяние повлекло неправомерный доступ.

В то время как создание или распространение сконструировать по типу формальных составов преступлений и привлекать к ответственности исходя из тех целей, которые преследовал создатель либо распространитель. При этом создание не будет считаться приготовлением к распространению или использованию, а будет самостоятельным составом.

ФОРМЫ И СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Яшина Е.П., студент

Научный руководитель: доцент Шишкина Ю.С.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

В реальных экономических условиях приобретают актуальность вопросы защиты прав граждан, являющихся потребителями различных товаров, работ и услуг.

Законодательство о защите прав потребителей содержит нормы, закрепленные в Конституции Российской Федерации, Гражданском кодексе Российской Федерации, Кодексе об административных правонарушениях, Уголовном кодексе Российской Федерации, Законе "О защите прав потребителей", в которых содержатся как специальные, так и нормы общего характера, что приводит к неправильному толкованию специальных норм. Рассмотрены формы и способы защиты прав потребителей и их значение в механизме защиты прав граждан.

Первостепенное значение в регулировании указанных правоотношений отдается нормам частного права, что, не дает возможности достаточно эффективно реализовывать регулирование таких правоотношений, и лишь комплексное использование норм частного и публичного права дает возможность в полной мере обеспечивать защиту

прав потребителей при выполнении работ (оказании услуг)¹.

Устанавливая сферу применения законодательства о защите прав потребителей, Верховный Суд Российской Федерации отметил, что в правоотношениях, где одной из сторон выступает гражданин, а с другой - организация или индивидуальный предприниматель, реализующие товар, выполнение работ и оказание услуг, относятся к правоотношениям, регулируемым Гражданским кодексом Российской Федерации.

Гражданское законодательство Российской Федерации содержит положения о разных видах субъективных гражданских прав, о формах и способах защиты, о пределах осуществления субъективных гражданских прав. Наделяя обладателя субъективного гражданского права возможностью его осуществления своей волей и в своем интересе, законодатель дает арсенал средств, включающих материальные, процессуальные и процедурные права. В их число входят юридические и фактические действия, необходимые для защиты субъективного гражданского права.

Анализ гражданско-правовых средств защиты прав и интересов потребителей говорит о том, что выработанный общетеоретический подход подразумевает под правовыми средствами комплекс правовых явлений, с помощью которого удовлетворяются интересы субъектов права, то есть все то, что принято рассматривать в качестве главных элементов механизма правового регулирования.

К правовым средствам относят принципы и нормы права, меры ответственности и защиты, способы защиты, способы оперативного воздействия, договоры, сделки, правоотношения, а также права и обязанности, которые по своей сути обеспечивают интересы и права субъектов, закрепляют весь спектр юридических феноменов, реализующих экономические и социальные задачи и обеспечивающих действительное исполнение правовых обязанностей.

Законодательство о защите прав потребителей имеет целевую направленность и заключается в создании дополнительных гарантий соблюдения прав и интересов потребителей.

Гражданское право по своей сути призвано обеспечивать не только равенство и справедливость при формировании прав и обязанностей в правоотношениях, но и закрепление прав и обязанностей при совершении правонарушений. И что особенно важно - обеспечить равную и доступную защиту для непрофессиональных правоотношений, то есть для потребителей.

Защита слабой стороны достигается путем внесения публичного начала как одного из свойств, присущих гражданско-правовому регулированию. Механизм защиты потребителей состоит не только из гражданско-правовых средств, но и публично-правовых инструментов, среди которых существенное значение имеет административная и судебная защита нарушенных прав².

При удовлетворении судом требований потребителя в связи с нарушением его прав, установленных законодательством о защите прав потребителей, которые не были удовлетворены в добровольном порядке его контрагентом, суд взыскивает с ответчика в пользу потребителя штраф независимо от того, заявлялось ли такое требование суду.

Потребитель, намеревающийся заказать работы или услуги исключительно для личных и иных нужд, не связанных с предпринимательской деятельностью, практически является слабо защищенным участником гражданского оборота, и поэтому специальное законодательство дает ему особый правовой статус, тем самым предоставляя гражданину - потребителю дополнительные правовые возможности.

¹ Шершень Т.В. Гражданско – правовые средства защиты прав и интересов потребителей // Вестник Пермского университета. 2012 г. С. 39;

² Омельченко О. А. Всеобщая история государства и прав. М.: Юрайт, 2001. С.192–195;

ДИАЛЕКТИЗМЫ В РОМАНЕ П.И. МЕЛЬНИКОВА-ПЕЧЕРСКОГО
«НА ГОРАХ»

Бажанова П.С., студент

Научный руководитель: д.филол.н., профессор Климкова Л.А.

Национальный исследовательский

*«Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»,
г. Арзамас, Россия*

Язык художественной литературы имеет специфику, которая заключается не только в своеобразии системы и сути текстовых признаков и категорий, но и в самом месте его относительно функционально-речевых стилей литературного языка. По мнению ряда исследователей, он составляет стиль художественной литературы, или художественный стиль (художественно-беллетристический, по В. В. Виноградову), который занимает особое место: между книжными и разговорными стилями, не входя ни в те, ни в другие, но взаимодействуя с ними (это помимо мнений о нахождении его вообще за рамками системы функционально-речевых стилей литературного языка или о включении его в книжные стили). Суть своеобразия такой позиции состоит в том, что художественное произведение в той или иной мере использует средства всех стилей литературного языка и более того — всех компонентов национального языка, а также — единицы, отсутствующие в языке (индивидуально-авторские образования — потенциализмы и окказионализмы), — все это при общей литературной речевой основе: «Хотя стили художественной литературы в основном речевом материале и ориентируются на нормы общелитературного языка, они вместе с тем обнаруживают тенденцию — при соответствующей эстетической и характерологической мотивированности — отступать от них, используя внелитературный материал»¹. При этом большим функциональным разнообразием отличаются элементы территориальных диалектов, причем разноуровневые, в первую же очередь — лексические. Диалектное слово — единица, ограниченная в своём бытовании определенной территорией, определенным ареалом, это слово, имеющие, по Ф. П. Филину, изоглоссу. Будучи перенесённым по воле автора произведения за пределы исконной среды своего бытования — микросистемы говора — и помещенным в иную для него речевую среду, диалектное слово получает новый статус — диалектизм; расширяет диапазон своего действия, сохраняя локальную сему лишь опосредованно, через образ автора произведения, являясь знаком автора; вступает в произведении в иные отношения; приобретает новые функции; занимает другие, несвойственные ему прежде позиции и т. д.² Всё это характерно для речевой ткани художественных произведений П. И. Мельникова-Печерского. Так, в его романе «На Горах» объектом изображения стали жизнь и быт лесного и нагорного Поволжья, внутренний уклад народа, скитов. Своего положительного героя писатель искал в среде, наиболее устойчивой по отношению к новым явлениям эпохи, живущей по дониконовским предписаниям, близкой к народу. Об этом свидетельствует, в частности, тот факт, что роман «На горах» показал неисчерпаемые возможности русского фольклора: «Писатель и его герои опираются на фольклорные образы и символы, аккумулируя свои идеи и мысли с помощью народных пословиц. Уникальна сама по себе жанровая природа дилогии, со-

¹ Виноградов В. В. О языке художественной литературы. — М.: Гослитиздат, 1959. — 655 с.

² См.: Климкова Л. А. Диалектизмы в прозе А. П. Гайдара // Филологические науки. — № 5. — 1986. — С. 69-72.

четающая признаки семейного, авантюрного, бытового романа»¹.

Уникален и язык романа, в частности, по объёму пласта диалектизмов. В зависимости от соотношения с лексикой литературного языка принято выделять несколько групп диалектизмов: собственно лексические, лексико-словообразовательные, лексико-фонематические; лексико-семантические, этнографические. В романе Мельникова-Печерского наиболее широко представленной является группа собственно лексических диалектизмов. Она включает в себя, главным образом, диалектные, а также древние слова с общеславянскими и древнерусскими корнями, не вошедшие в литературный язык. Таковы (значение слов даётся самим писателем, в том числе в подстрочнике; в нашем тексте пояснения автора приводятся при иллюстрациях в круглых скобках или в кавычках): **ботало** «большой колокол для коровы»: «*За Волгой нет особых пастбищ и выгонов. Скот все лето по лесу пасется. Коровам нарочно боталы да глухари вешают*»²; **бурак** «круглый туесок из бересты»: «*На лавках лежали веники, стояли медные луженые тазы со целоком и взбитым мылом, а рядом с ними большие туес, налитые подогретым на мяте квасом для окачивания перед тем, как лезть на полок*»; **волот** «великан, сказочный богатырь»: «*Кости допотопных животных считаются костями волотов. Волоты почитаются в некоторых местах покровителями земледелия*»; **голбец** «лежанка у печи»: «*И на супрядках место ему не у голбца, где деревенски ребята стоят, а место поповское — в переднем, почетном углу под иконами*»; **зепь** «кошелек»: «*Кусай гроши, ребята. Вынул каждый лесник из зепи по грошу*»; **мурья** «трюм, пространство между грузом и палубой, где укрываются бурлаки во время непогоды и где у них лежит лишняя одежда и другой скарб»: «*И живут они в своей мурье месяца по три, по четыре, работая на воле от зари до зари, обедая, когда утро еще не забрезжало, а ужиная поздно вечером, когда, воротясь с работы, уберут лошадей в загоне, построенном из жердей и еловых лап возле зимницы*»; **ослянка** «небольшое мелкокосящее судно»: «*А та пристань, кроме весны, всегда мелководна, летом лишь мелким судам к ней подходит неопасно, дощаник да еще могут стоять в ней с грехом пополам, а другая посудина как раз на мель сядет*»; **калишка** «стакан, рюмка»: «*Выльем-ка еще по калишке, покончим бутылку-то, да и спать айда*»; **кокурка** «вид выпечки»: «*Распрощавшись с Виринеей, снабдившей его на дорогу большим кульком с крупичатым хлебом, пирогами, кокурками, крашеными яйцами и другими снедями, медленными шагами пошел он на конный двор, заложил пару добрых вятков в легкую тележку, уложился и хотел было уж ехать, как ровно неведомая сила потянула его назад*»; **шушун** «верхнее платье, вроде кофты, из крашеницы»: «*Отец-от отопком щи хлебал, матенка на рогожке спала, в одном студеном шушуншике*».

В состав этой группы входят также: *азям, баклуши, бархот, баурсак, болхарь, бударка, бурак, ватула, волот, гайтан, гамза, голбец, гонобобель, гормотуха, дежа, дежень, дель, долонь, дрягалка, дуля, загнеток, зепь, зыбка, ичеги, кабартма, калига, калишка, камча, кержк, киса, кодол, кожур, кокурок, копань, корец, коты, кочедык, кошма, коши, кротилка, крошня, кунган, курмыши, куштыль, лянсин, маханина, молоть, мурья, науза, одонье, омежь, ослоп, ослянка, папушник, пестер, пешня, полати, понева, пошевни, ритка, пряженец, сарпинка, саян, сосовка, сусек, тебека, тоболка, тоня, торба, трынка, туес, тюря, убрус, уповодок, чапан, чегень, чекмарь, чекмень, черевики, чоботы, шамишура, штитк, шушун, эмбенка, яндова, полук, рашня* и др.

Большую часть диалектизмов в романе составляют субстантивы — часть речи, являющаяся «наиболее богатой (как по количеству, так и по семантическому многообразию)»³.

¹ Кудряшов Н.И., Курдин Ю.А. Диалогия «В лесах» и «На горах» в контексте творчества П.И. Мельникова-Печерского: Монография. - Арзамас: АГПИ, 2004. - 302 с.

² Здесь и далее: Мельников-Печерский П.И. На горах [электронный ресурс] URL: http://az.lib.ru/m/melxnikowpечerskij_p/ (без указания страниц, по электронной версии).

³ Шанский Н.М. Лексикология современного русского языка: учеб. пособие для пед. ин-тов по спец. «Рус. яз. и лит.». - Изд. 2-е, испр. - М.: Просвещение, 1972. - 328 с.

Пласт диалектной лексики, функционирующей на страницах романа Мельникова-Печерского, включает единицы, отражающие своеобразие природных условий описываемой местности, особенности хозяйственной жизни и быта старообрядцев, обычаи, традиции и нравы старообрядческой среды.

Основной объём диалектной лексики романа условно может быть разделён на ряд тематических групп: **рыболовство** — *бархот, бель, беляна, бешенка, ботник, бударка, дель, дощаник, кладанушка, кодол, копань, косная, кротилка, ладонник, межеумок, однопёрстник, осянка, сушь, тихвинка, тоня, чегень, шитик, эмбенка* и др.; **земледелие и животноводство** — *брусница, горбуша, долонь, жнитва, заполье, косуля, литовка, межипарье, моченец, одонье, омежь, осека, помочь, присох, скирда, сланец, страда, сукром, ярь, болхарь, ботало, глухарь, гормотуха, гремок* и др.; **одежда и обувь** — *азям, варега, верховка, выступки, ватула, головка, занавеска, истопки, ичегги, новина, калиги, коты, кошма, понева, саян, сарпинка, убрус, чапан, чекмень, черевички, чоботы, шамишура, шушун* и др.; **продукты питания** — *баурсак, варево, варенец, взварец, гонобобель, гулена, дежень, дуля, жемки, заедки, кабартма, калач, канун, каравай, квасина, кокурка, куштыль, лапиенник, левашник, лянсин, маковник, масляник, маханина, мисинное, пряженец, сазан, свежина, сочовка, студень, тебека, тельное, тоболка, тюрля, укрух, юха* и др.; **домашняя утварь** — *бурак, дежа, казан, калишка, квашня, киса, коробья, корчик, кошель, кринка, крошня, кунган, передача, пересек, пестер, плетюха, росольник, ставец, столешник, зепь, туес, укладка, черепня, четвертина, чум, щепя, яндова* и др.; **постройки и их части** — *голбец, голубец, гулянка, дикарь, дымоволок, задняя, зимница, клеть, кожур, курмыш, летник, мост, мурья, миенник, переметка, сенник, солныш* и др.; **обычаи и верования** — *дожинки, обрядня, самокрутка, супрядки, гайтан, кержаск, лестовка, науза, соглас* и др.; **природа** — *верховник, закат, ильмень, молость, обедник, осенник, падымок, пазори, плес, полуночник, сиверка* и др.

В сфере устной речи на той или иной территории диалектная лексика по-прежнему остаётся одним из средств общения. В языке художественной литературы диалектизмы используются для изображения местных географических особенностей, специфики быта, культуры. Они помогают ярче охарактеризовать героев, передать индивидуальность их речи, а иногда служат и средством создания сатирической окраски¹.

В романе П.И. Мельникова-Печерского «На Горах» диалектизмы также полифункциональны. В числе их функций: номинативная — основная функция единиц лексического уровня, имеющих в литературном языке эквиваленты, которые называют те же предметы, понятия, то есть являются синонимами; особое значение эта функция приобретает при употреблении этнографизмов (слов, которые распространены только в определенной местности): *бай* «богач»: «*За легкой перегородкой, с растворенной дверью, сидел сам бай Махмет Бактемирыч*»; *калишка* «стакан, рюмка»: «*Водочки прежде всего выкушай, и я вместе с тобой выпью монашескую калишку*»; функция индивидуализации и одновременно — типизации, создание речевого портрета (или «речевой маски», по М.В. Панову), констатирующая, характерологическая функции — они способствуют воссозданию колорита местности, негородского пейзажа, быта жителей Поволжья. Например: рассуждая о том, что «*рыбы нынче стало мало*», Марко Данилыч говорит: «*От пароходов ли это, от другого ли чего — бог знает. А частичковой не выловишь. От Царицына по воложкам* (воложка — рукав Волги), *да по ильменям* (ильмень — озеро, образующееся от разлива вешней воды, с берегами, поросшими камышом, тростником и мокрою порослью. Озером на низовье Волги зовут только соленое, пресноводному имя — ильмень) *страсть что, а ниже Астрахани и того больше*». Про картофель для Дунюшки Смолокуров интересовался: «*А на счет картофелю как? У меня Дунюшка большая до него охотница*», молвила Мокрина — «*У нас у самих на ого-*

¹ Ср.: Скородумова Я.А. Функции диалектной лексики в автобиографической прозе В.П. Астафьева // Молодой ученый. - 2014. - №18. - С. 823-824.

родах садят **гулёну-то** (так зовут за Волгой картофель) по другим обителям больше с торгу покупают, а у нас садят». У Алешки беспутного (так и звали его "Алешка беспутный", другого имени не было к тому ж был обычай: **«На плесу** (плес — то есть на Волге. Собственно плес — часть реки от одного изгиба до другого), коли шапка либо рвань какая-нибудь от рубахи не пропита, ни единого кабака не минует. Пропащая, бесшабашная был голова...» и др.

Диалектизмы, функционирующие в художественном тексте, раскрывают языковой потенциал уникальных региональных слов. Диалектные слова выступают в номинативной функции, называя предметы или явления на определенной территории, но, попадая в художественную литературу, приобретают дополнительные оттенки и становятся средствами художественной выразительности. Они позволяют точнее представить авторский замысел, глубже проникнуть в характер персонажей. Таким образом, диалектные слова, являясь инокомпонентными, отличаются колоритностью, в силу этого сразу обращают на себя внимание читателя, актуализируются в его восприятии, тем самым создается их особая экспрессия.

Автор использует разные способы подачи диалектного материала:

1) Пояснение, толкование слов в подстрочнике. Например: *«Бывало, стоя за токарным станком, либо крася олифой **горяницу**, представляет он себя то сильным, могучим богатырем, то царем небывалого царства, а чаще всего богачом...»* — **горяница** «крупный щепной товар: обручи, дуги, лопаты, оглобли и т.п.»; **«Кочетам** полночь пора опевать, а их нет да нет... И пес их знает, куда до сих пор занесло непутных» — **кочет** «петух»; *«А как в великороссийской повенчались, так уж тут, брат, шалишь, тут не бросишь жены, что **истопку** с ноги»* — **истопка** «истоптанный лапоть»; *«...и на рыбных ватагах много народу без глаз проживает»* — **глаза** «паспорт на языке бурлаков»; *«Купечество того не желает, непотребство ему противно, поэтому-то мы грешные, однако ж по силе возможности кобей бесовских бегаем»* — **кобь** «погань, скверность, также волхование» и др.

2) Авторские пояснения в самом тексте. Например: *«Икорки бы надо к блинкам — купила б исправской, хорошенькой, да **купил-то** (Купилы — деньги.), Сергевнушка, нет, так я уж **пробоечек** (Остатки в грохоте, после приготовления зернистой икры.) думала взять — и те восемнадцать да двадцать копеек, самы последние...»*; *«Там на **поповке** (поповка — слободка близ церкви, где живет сельское духовенство) возле кладбища, стояла ветхая избенка дьякона Мемнона Панфилова Ляпидариева»*; *«В конюшню зашел — лошадок навестил, на скотном дворе поглядел на коровушек, в овчарню завернул, в свиной хлев, в птичник, даже слазил на голубятню и любимых **турманов** (турман — голубь, который кувыркается в воздухе) маленько погонял»*; *«...иной раз, идя мимо стола, где еще стояли графинчики да бутылочки, с горя да с печали пропустит **красовулю** (красовуля «монастырская чаша, стопа, большая кружка)»* и др.

3) В конце романа (2-го тома, после четвертой части) автором дан «Словарь малоупотребительных слов» (куда входят и диалектные единицы), например: *враги* — «овраги», *гребтить* «смущать, заботиться, беспокоить», *облай* «ругатель» и др.

4) Лексико-словообразовательные, лексико-фонематические диалектизмы даются без пояснений, поскольку их смысл проясняет сама соотнесенность с соответствующими узуальными единицами. Без пояснения даются и слова, значение которых ясно из контекста, в том числе через использование синонимов. Например: **«краснобаять»**: «И сколь ни старались свахоньки в надежде на богатые милости невестиных родителей, сколь ни тарантили перед золотым женишком, сколько ни краснобаяли, не удалось им подцепить на удочку сумрачного Марка Данилыча»; **«перстнями меняться»**: *«...всеми мерами уговаривали Марка Данилыча, делом не волоча, перстнями меняться, золотой чарой переливаться»* и др.

Таким образом, автор делает все, чтобы читателю было комфортно «погружаться» в текст.

Лексика, функционирующая в романе Мельникова-Печерского, бытует не только в нижегородских говорах, но и в новгородских, вологодских, псковских, смоленских, архангельских, беломорских, брянских, владимирских, волжских, костромских, ярославских, оренбургских, пензенских, пермских, рязанских, саратовских, симбирских, тамбовских, тверских, тульских, уфимских и др. говорах. Все это доказывает смешанный, среднерусский характер говоров Нижегородского Окско-Волжско-Сурского междуречья, отраженных в тексте романа. При этом больше слов относятся к севернорусскому наречию, что подтверждает более конкретную квалификацию нижегородских говоров (как части Владимирско-Поволжской группы): среднерусские, переходные, примыкающие к севернорусскому наречию¹.

Произведения Павла Ивановича Мельникова-Печерского, «первоклассного беллетриста», и сегодня не утратили своей актуальности, значимости, являясь феноменом гармонического сочетания литературного слога с живой народной речью, редким явлением органичного соединения нормированной литературной речи с разговорной речевой стихией, детерминированного и востребованного художественно воспроизводимой действительностью и авторским идиостилем, художественным мировоззрением писателя-реалиста.

Библиографический список

1. Виноградов, В.В. О языке художественной литературы. — М.: Гослитиздат, 1959. — 655 с.
2. Даль, В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. Т. 1-4. — Л.: Издание М.О. Вольфа, 1981. — 2720 с.
3. Захарова, К.Ф., Орлова, В.Г. Диалектное членение русского языка. — М.: Просвещение, 1970. — 168 с.
4. Климова, Л.А. Диалектизмы в прозе А.П. Гайдара // Филологические науки. — № 5. — 1986. — С. 69-72.
5. Кудряшов, Н.И., Курдин, Ю.А. Диалогия «В лесах» и «На горах» в контексте творчества П.И. Мельникова-Печерского: Монография. — Арзамас: АГПИ, 2004. — 302 с.
6. Мельников-Печерский, П.И. На горах [электронный ресурс] URL: http://az.lib.ru/m/melxnikowpечerskij_p/.
7. Скородумова, Я.А. Функции диалектной лексики в автобиографической прозе В. П. Астафьева // Молодой ученый. — 2014. — №18. — С. 823-824.
8. Словарь русских народных говоров / Гл. ред. Ф.П. Филин. — Вып. 1-49. — Л., СПб.: Наука, 1965-2016.
9. Шанский, Н.М. Лексикология современного русского языка: учеб. пособие для пед. ин-тов по спец. «Рус. яз. и лит.» — Изд. 2-е, испр. — М.: Просвещение, 1972. — 328 с.

АНГЛИЙСКИЙ СЛЕНГ В ОНЛАЙН ОБЩЕНИИ

*Балонкина А.К., учащаяся
Научный руководитель: Переляева О.В., учитель
МБУ «Школа № 89»
г. Тольятти, Россия*

Английский сленг и аббревиатуры являются важной частью языка, которой, к сожалению, в учебниках либо не уделяется внимание вообще, либо же эта тема затрагивается весьма поверхностно. Людям, которые изучают английский, может быть сложно

¹ Захарова К.Ф., Орлова В.Г. Диалектное членение русского языка. — М.: Просвещение, 1970. — С. 154-158, 159-162.

понять носителя языка, и это непонимание зачастую отбивает всякое желание совершенствоваться дальше и изучать язык.

Одним из наиболее ранних толкователей этимологии слова «slang» был Дж. Хоттен, утверждавший, что оно происходит от цыганского слова «slang», означающего «тайный язык».

Существует несколько работ, посвященных именно воровскому языку, датируемых XV-XVI веками. Одной из самых значимых работ в данной области является словарь Т. Хармена (Harman Th. A Caveat of Warening for Commen Cursetors Called Vagabones. London, 1565) и вышедшая раньше работа Р. Копленда (Coplend R. The Hye Way to the Spyttel Hous, 1530—1540).

В словаре Т. Хармена можно найти:

1) метафорические выражения: «smelling-chete» – «нос», «crashing-chetes» – «зубы», «caster» – «пальто», «gygger» – «дверь», «famble» – «рука»;

2) жаргонизмы, в основном иностранные заимствования «хлеб» (ср. лат. «partis»), «cassons» «сыр» (ср. лат. «caseus»), «bunge» «кошелек» (из нидерл.).

Часто сленг рассматривается в так называемом «психологическом аспекте» как некий продукт индивидуального языкотворчества представителей отдельных социальных и профессиональных групп. Он является языковой формулировкой общественного сознания людей, принадлежащих к той или иной среде.

Можно также предположить, что английское слово «slang» возникло в результате контаминации (возникновение нового выражения или формы путём объединения элементов двух выражений или форм) нескольких корней. Прежде всего, оно восходит к корню «length». Ср.: греч «elegho» – «ругаю, оскорбляю»; «eleghos» – «упрёк, ругань». В современных английских территориальных диалектах «slang» встречается не только в значении «abusive language, impertinence», но и в значении «talk, conversation».

Сленг незаменим в повседневном общении, так как он наиболее красочно и метафорично передает смысл высказываний. Кроме того, сленг является неотъемлемой частью различных субкультур. Сленг эволюционирует вместе с языком, и, следовательно, будет оставаться актуальной проблемой лексикологии так долго, как существует язык.

СМС-сообщения в данном случае является очень хорошим примером – мы хотим вместить как можно больше информации в 70 символов, нажимая как можно меньше кнопок, но нам все еще необходимо быть понятым получателем СМС сообщения.

Современный британский английский находится под влиянием американского, за счет чего контраст между ними пропадает. Однако определенная разница, тем не менее, существует.

Британский сленг: **Ace** – потрясающе, здорово. Является немного переделанным сокращением от слова awesome. Также может использоваться в значении меры профессионализма, в этом случае значение слова «асе» будет синонимично нашему слову «Ас», «профессионал». **All right?** – Здравствуй, как твои дела? Дословно переводится как «Все в порядке?». **Barmy** – сумасшедший. **Bite your arm off** – человек, который очень хочет что-либо получить. Дословно переводится как «Откусить свои руки [от ожидания]». **Blimey** – выражение удивления, чаще всего используется в качестве восклицания. Эвфемизм произошел от фразы «God blind me», «ослепи меня бог». Изначально правильным написанием термина считалось 'gorblimey', и до сих пор весьма широко распространен именно этот способ написания. **Blinding** – просто потрясающе. Дословно переводится как «ослепляющий». **Blinkered** – узкомыслящий. **Bloody** – в сленговом значении чаще всего произносится в значении «черт возьми», но может означать практически все, что угодно. **Bollocks** – более мягкий вариант «bullshit», обозначает восклицания вроде «ерунда!» или «вранье!». **Bomb** – нечто очень дорогое по внешнему виду и стоимости. **Brill** – сокращение от слова "brilliant"; Что-то хорошее, «крутое». **Budge up** – освободить место для кого-либо. **Basic** – этим словом описывают кого-то типичного, подходящего под стереотипы. Чаще всего применяется по отноше-

нию к особам женского пола. Возможно использование в качестве существительного, тогда оно приобретает значение «простак». **Chivvy along** – поторапливайся! **Cracking** – лучший. **Crikey** – еще одно выражение удивления. **Dodgy** – человек, которому не следует доверять. **Duff** – нечто, по своей полезности сравнимое с мусором. **Dull** – скучный, серый, не привлекающий особого внимания. **Engaged** – вовлеченный во что-то. **Fanny around** – прокрастинировать. **Full of beans** – полный энергии. Английский эквивалент русской фразы «шило в одном месте». **Gander** – look around. **Give us a bell** – позвони нам. Дословно переводится как «дай нам звонок». Или, если принять тот факт, что британцы очень любят каламбуры, то можно также перевести как «Дай нам Белла». **Gobsmacked** – очень сильно удивлен. Дословно переводится как «ударенный богом». **Gormless** – не имеющий ни малейшего понятия, что происходит. **Hiya** – hi there, hello. **I'm easy** – мне без разницы, для меня все одинаково. Буквально переводится «я легкий». **Mate** – друг. **Not my cup of tea** – not to my liking. **Rubbish** – Мусор. Стало общеупотребительным словом. **Smart** – в данном случае smart – наречие, и относится у тому, как вы одеты, и, соответственно, по смыслу схож со словом «стильно». **Sorted [problem]** – разрешить какую-либо проблему. Стало общеупотребительным.

Американский сленг: **Bae** – первоначально возникло как акроним от before anyone else, однако чаще употребляется как сокращение слова «babe». Так называют бойфрендов, девушек и близких друзей (в женском кругу). **Zero chill** – выражение неодобрения, реакция на то, что собеседник сделал или сказал что-то очень неправильное. **On point** – аналогично русскому «по высшему разряду». Используется для описания чего-то качественно сделанного или просто привлекательного. **Boots** – английский разговорный порой может звучать странно. Например, слово «boots», поставленное в конце предложения (употребляется только так), подчеркивает и драматизирует его смысл. Может использоваться как замена «very» или «really». **Hangry** – сочетание слов «hungry» и «angry», обозначающее раздражительность, вызванную сильным голодом. **Squad** – «банда», команда неразлучных близких друзей. Слово «squad» – хороший пример того, как английский разговорный подростковый сленг становится общепринятой нормой, оно активно используется людьми всех возрастов. **OTP** – аббревиатура от «one true pairing», обозначающая, что два человека идеально подходят друг другу. Обычно так говорят о героях фильмов или сериалов. **Catfish** – глагол, означающий примерно следующее: человек, который знает вас исключительно по фотографиям в социальных сетях, увидит вас вживую и разочаруется. **Netflix and chill** – аналогично русскому «зайти на чашечку кофе». Эвфемизм обычно используется в качестве приглашения. **Cheesy** – что-то низкосортное в глазах подростка. Чаще всего применяется в отношении вещей, одежды. **Cheddar** – используется обычно в сочетании с «take», синоним слова «деньги». Английский разговорный порой находит весьма странные аналогии. **Salty** – по значению и употреблению очень близко к «hot», но немного грубее. Характеризует чью-то очень привлекательную внешность, независимо от пола.

Таким образом, мы видим, что присутствует различие между частоупотребляемыми словами в американском и британском диалектах английского языка.

Следует заметить, что мы затронули лишь некоторые, наиболее актуальные для изучающих английский язык по школьной программе проблемы, связанные с иностранными языками. За рамками нашего исследования остались другие вопросы, связанные с изучением языка. Таким образом, наша гипотеза подтвердилась.

Библиографический список

Электронные ресурсы

1. Oxford Dictionary & Thesaurus of Current English
2. <http://www.dictionary.com/browse/slang>
3. <http://words.fromoldbooks.org/NathanBailey-CantingDictionary/> <http://www.urbandictionary.com/>

4. <http://www.encyclopedia.com/literature-and-arts/language-linguistics-and-literary-terms/language-and-linguistics/abbreviation>
5. http://iloveenglish.ru/stories/view/populyarnie_anglijskie_sokrashcheniya_v_internete

ШЕДЕВРЫ ДЖЕЙН ОСТИН

Белобородько Я.В., студент

ЧУПО «Колледж управления и экономики»

Научный руководитель: старший преподаватель Благов Ю.В.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

Джейн Остин занимает особое место в литературе Англии XIX столетия: она продолжает традиции реалистической литературы XVIII века и является связующим звеном между реализмом Просвещения и реализмом XIX века. Она родилась и творила во времена господства романтизма, но сама использовала иной творческий метод и проповедовала иные ценности, порой подвергая критике и пародии романтические штампы и идеалы (яркий пример – роман «Нортенгерское аббатство»). По-настоящему ее творчество было оценено уже после смерти писательницы, которая прожила недолгую жизнь (41 год). Ее романы скорее предвосхищают прозу XIX столетия, а не современных ей романтиков, стремившихся изображать необычное, таинственное, яркое.

Творческий путь Остин обычно делят на два этапа. Деление это условно. Писательница не стремилась скорее издать свои сочинения, тщательно их дорабатывала. Поэтому романы первого и второго периодов выходили в свет почти одновременно. Романы «Чувство и чувствительность» (1795, опубликован в 1811), «Гордость и предубеждение» (1796, опубликован в 1813), «Нортенгерское аббатство» (1798, опубликован в 1818) относятся к первому периоду, а «Мэнсфилд-парк» (опубликованный в 1814), «Эмма» (опубликованный в 1816), «Доводы рассудка» (опубликованный в 1818) – ко второму.

Писательница выступает на литературной сцене в то время, когда там господствуют “чувствительные” романы, готические произведения, а также сочинения, в которых была замысловатая интрига, невероятные приключения и четкое разграничение порока и добродетели. Не случайно в то время высшим видом искусства англичане признавали поэзию. Джейн Остин изменила отношение к жанру романа, что затем продолжил Вольтер Скотт.

Место действия в произведениях Дж. Остин – английская провинция. Писательница отказалась от панорамного изображения действительности, круг героев в ее сочинениях ограничен, особое внимание она уделяла изображению процесса формирования характера под воздействием обстоятельств (это важный принцип реалистического искусства). В романах Остин не происходит ничего необычного; в них изображается будничная повседневная жизнь и заботы обыкновенных людей; если и происходит что-либо драматическое, то это никогда не перерастает в трагедию. Перед читателем предстает галерея ярких, узнаваемых характеров, показанных в их привычной среде.

Мастерство автора проявилось в умении ненавязчиво, с присущей ей тонкой иронией подчеркнуть в каждом из героев главное, сорвать с некоторых покров внешней благопристойности, респектабельности и показать их истинное лицо. На фоне современной ей литературы произведения Джейн Остин выделялись изысканной простотой, точностью и глубиной социально-психологических мотивировок поведения персонажей, стилистическим мастерством. Первый отзыв о творчестве писательницы дал В. Скотт (1816 г.) в рецензии на роман «Эмма»: «Знание жизни и особый такт в изображении характеров, которые читатель не может не узнать, чем-то напоминают нам достоинства фламандской школы живописи. Сюжеты редко бывают изысканными и, разуме-

ется, никогда – грандиозными, но они выписаны близко к природе и с точностью, восхищающей читателя» [2, с. 74].

Писательница не стремилась наполнить свои произведения дидактизмом, не идеализировала героев, избегала мелодраматизма — всего, что было присуще прозе её времени. В сочинениях Остин отсутствуют подробные описания, развернутые портретные и пейзажные характеристики, авторские комментарии. Герои романов проявляют себя в поступках и речах. В основном все повествование держит мастерски выстроенный диалог, который и раскрывает поведение героев, их психологию, нравственные борения. Активно использовала писательница прием несобственно-прямой речи для характеристики внутреннего мира героев, внешние детали, подтекст. Другая особенность романов Остин – ирония, которая проявляется в несоответствии поступков и речей героев, в характеристиках, которые дает им автор.

Как отмечает Е.Ю. Гениева: «Мир романов Джейн Остин – это мир обычных мужчин и обычных женщин: молоденьких «уездных» девушек, мечтающих о замужестве, гонящихся за наследством, почтенных матрон, отнюдь не блистающих умом, себялюбивых и эгоистичных красоток, думающих, что им позволено распоряжаться судьбами других людей. Хотя этот мир лишен таинственности, которая была в такой чести у современников Джейн Остин, он отнюдь не безоблачен. Здесь властвуют эмоции, случаются ошибки, порожденные неправильным воспитанием, дурным влиянием среды. Джейн Остин смотрит на этот мир и на своих героев иронично. Она не навязывает читателям моральной позиции, но сама никогда не выпускает ее из поля зрения» [1, с. 117].

Писательница продолжала традиции Г. Филдинга и создавала «смешанные характеры», лишённые однолинейности. Ее герои многогранны, часто они заблуждаются, совершают ошибки, но они способны трезво оценивать себя, преодолевать слабости и заблуждения. Под влиянием обстоятельств, окружающей среды, случая происходит развитие их характеров, становление личности.

Библиографический список

1. Гениева Е.Ю. Библиотека как центр межкультурной коммуникации. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2008. – 208 с.
2. История зарубежной литературы XIX века. Учебник / под ред. Е.М. Апенко. – М.: ПБОЮЛ, 2001. – 418 с.

МЕДИАЦИЯ В МЕЖКУЛЬТУРНЫХ КОММУНИКАЦИЯХ

Гнитуенко Я., студент

*Научный руководитель: к. филол. н., доцент Фадеева Л.Ю.
Поволжский Православный Институт им. Святителя Алексия,
митрополита Московского
г. Тольятти, Россия*

Целью предпринимаемого исследования является задача: выяснить – является ли переводчик медиатором в межкультурных коммуникациях. Тема на сегодняшний день значима. Актуальность данной проблемы заключается в нескольких аспектах:

- для России медиация – институт новый, плавно набирающий силу. Только с января 2011г. в России вступил в силу закон, включающий медиацию в российское правовое пространство;

- немаловажная причина кроется в процессе глобализации. В современном мире у людей имеется уникальная возможность благодаря интернету иметь связь с человеком на другом конце земного шара. Но стирание границ между народами приводит и к уничтожению культурных ценностей этносов, внедрению множества заимствованных слов.

Так и получается, что один язык начинает поглощать другой, а в свою очередь язык – бесценное сокровище любого государства. Поэтому, чтобы избежать такого рода конфликта между культурами, необходим «профессиональный примиритель», в роли которого может выступить переводчик.

Для того, чтобы ясно разобраться в данном вопросе, для начала выясним, что такое медиация в широком смысле. Медиация – процедура разрешения и урегулирования споров при условии участия беспристрастной нейтральной стороны (медиатора) на основе добровольного согласия двух задеиствованных в конфликте сторон [1].

Основная цель – достижение приемлемого и удовлетворяющего все стороны решения вопроса, которое в идеале будет располагать равноправными бонусами, скидками, выгодами и условиями для конфликтующих. При этом разрешение споров целиком и полностью зависит от участников процесса и является добровольным и самостоятельно принимаемым, без давления со стороны противника или медиатора.

Главная задача медиаторов – помочь определить и найти наиболее правильное альтернативное решение конфликта, без обращения к государственной судебной системе, бумажной волокиты и затяжных процессов.

В свою очередь межкультурная коммуникация (от англ. cross-cultural communication, intercultural communication) – это коммуникация как связь и общение между представителями различных культур, предполагающая как непосредственные контакты между людьми и их общностями, так и опосредованные формы коммуникации (язык, речь, письменность, электронную коммуникацию).

Так как же связаны между собой данные понятия? В одной из своих методических работ профессор кафедры социологии Московского гуманитарного университета Плотников Александр Дмитриевич вводит такой термин как этномедиация. В своей работе Александр Дмитриевич пишет: «Этномедиация – это способ урегулирования конфликтов, вызванных межнациональными противоречиями, участниками которых могут быть отдельные лица или группы людей. Сегодня этномедиация – это не модное поветрие, а настоятельное требование времени. В России проживают представители 193 национальностей. Учесть все интересы такого громадного количества этнокультур в полной мере невозможно. Это утопия. Но держать баланс равновесия интересов – вполне реально. И этномедиация здесь – настоящая «палка-выручалка» [3]. Наглядно видно, что вопрос острый во всех сферах взаимодействия различных культур.

В таком случае, может ли переводчик быть медиатором? По мнению Н.Г. Валеевой [2], рассмотрение перевода в качестве межкультурной коммуникации вытекает из понимания языка как компонента культуры, как единого социально-культурного образования, а культуры как совокупности материальных и духовных достижений общества, включающей всю многогранность исторических, социальных и психологических особенностей этноса, его традиции, взгляды, ценности, институты, поведение, быт, условия жизни – словом, все стороны его бытия и сознания. При таком понимании язык трактуется как единое социально-культурное образование, отражающее особенности этноса – носителя определенной культуры, выделяющей и отличающей его среди других культур. Каждое иностранное слово отражает иностранный мир и иностранную культуру, – за каждым словом стоит обусловленное национальным сознанием представление о мире. Смысл лингвистического элемента ясен только тогда, когда он согласуется с культурным контекстом, в котором употребляется.

Ученые уверены, что переводчик находится в центре динамического процесса коммуникации как медиатор между создателем оригинала текста и его адресатами. Знание языка и культуры какого-либо народа и личное отношение к нему – это два слоя в сознании переводчика, которые ему приходится разделять в своей работе. Последнее может играть существенную роль, например, во время дипломатических переговоров. Бывает, что переводчик работает для одной стороны в международном конфликте, но по той или иной причине сочувствует другой. Но каким бы глубоким ни было сочув-

ствие переводчика к той или другой стороне переговоров, он должен заранее отказаться от прямого и непосредственного воздействия на их исход.

С точки зрения профессиональной этики, иное поведение является неприличным и недопустимым. Ибо долг лингвистического посредника – использовать свои знания не для того, чтобы подсказывать участникам международных споров, как решать их проблемы, а для того, чтобы помочь им выяснить, что они хотят сказать друг другу.

Подведем итог. Язык любого этноса – сложная система. Недостаточно владеть грамматикой, язык нужно понимать на культурном уровне, на уровне нейтив-спикера. Изучая историю языка, общаясь с носителями, человек начинает чувствовать лингвистическую природу данной культуры. Поэтому настоящий переводчик, который имеет такое чувство, без проблем сможет выстроить мост между представителями разных этносов, выполняя свою роль «примирителя», т.е. медиатора.

Библиографический список

1. Аллаhverдова О.В., Карпенко А.Д. Медиация – переговоры в ситуации конфликта. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2010. – 177 с.
2. Вотинцева М.В. Переводчик как медиатор в межкультурной коммуникации // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия “Филология. Социальные коммуникации”. Том 24 (63). 2011, № 2. Часть 1. – С. 43 – 47.
3. Плотников А.Д. Этномедиация как фактор урегулирования споров в межнациональных отношениях: теория, современный опыт и практические технологии // Сборник методических материалов. Выпуск № 11. М.: Ассамблея народов России, 2016. – 30 с.

РЕАЛИЗАЦИЯ КАТЕГОРИИ ИНФОРМАТИВНОСТИ В ДОКУМЕНТНЫХ ТЕКСТАХ

Емелина О.В., студент

*Научный руководитель: к.п.н., доцент Г.В. Круглякова
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

В настоящее время внимание к документным текстам повышается, что приводит к появлению самостоятельного направления исследований – документной лингвистики.

В работе мы опираемся на характеристику документного текста, который выполняет определенную коммуникативную задачу в рамках документной коммуникации. Если говорить о тексте как «форме коммуникации», предполагают его способность быть связующим звеном в общении, осуществлять взаимодействие между автором и адресатом.

Далее рассмотрим термин «текст» как форму коммуникации с точки зрения Н. С. Болотновой, которая утверждает, что «текст рассматривается как речевое произведение, имеющее концепт (идею); коммуникативную ориентацию на адресата в рамках определенной сферы общения; обладающее информативной и прагматической сущностью, иными словами (способностью нести информацию и воздействовать на адресата)» [1, С. 20].

Проблема текста является одной из ведущих в современной лингвистике, как показывают научные труды известных ученых лингвистов это связано со сложностью и многоаспектностью понятия «текст» как продукта речемыслительной деятельности человека, а также с многообразием подходов к его изучению. Термин документный текст употребляет С. П. Кушнерук в пособии по документной лингвистике.

Документная лингвистика является одним из новых направлений в языке, она изучает специфику официально-деловой коммуникации, а также организацию и функционирование документных текстов. В документной лингвистике понятие текст явля-

ется единицей письменной речи, речевым произведением, которое обладает грамматической и смысловой связностью и реализует задачу автора.

С.П. Кушнерук выделяет важнейшие признаки документного текста, такие как: лаконичность, точность и адресность, нейтральность тона, актуальность, достоверность [4].

Г.В. Токарев выделяет более широкие признаки документного текста, такие как: ограниченность, связность, цельность, информативность [5].

Российский социолог Т.М. Дризде определяет информативность как прагматическую, а значит относительную характеристику текста, которая уже на стадии анализа вводит его в систему связей с множеством предполагаемых интерпретаторов.

Анализ разных видов информации, проведенный на официально-деловых, газетных, художественных, публицистических текстах, показал, что информация как основная категория текста и относящаяся только к тексту различна по своему прагматическому назначению.

И.Р. Гальперин различает информацию:

- содержательно-фактуальную (СФИ)
- содержательно-концептуальную (СКИ)
- содержательно-подтекстовую (СПИ) [3].

Вышеуказанные виды информации можно определить одним понятием «информационная база», которая заложена автором и воспринимается читателем, что позволяет выделить понятия категории информативности в авторской и читательской интерпретации. В первом из них это информационная насыщенность текста, во втором – информативность текста.

Важным свойством с точки зрения Н.С. Валгиной «Информативность текста – это степень его смысло-содержательной новизны для читателя, которая заключена в теме и авторской концепции, системе авторских оценок предмета мысли. Мера информативных качеств текста может снижаться или возрастать. Так, с точки зрения прагматики текста, информативность снижается, если информация повторяется, и повышается, если текст несет максимальную новую информацию» [2, С. 141].

Для одного получателя сообщение будет новым и будет иметь новизну, для другого это сообщение будет лишено новизны, так как содержание сообщения ему уже знакомо или непонятно. Для получателя сообщения информативность снижается в том случае, если информация повторяется, а в обратном случае повышается. Когда в тексте информация повторяется, то возникает ее избыточность. Избыточность является обязательным свойством документного текста, иначе текст теряет ясность и однозначность и получает множество толкований, а это не допускается в деловой коммуникации.

Анализ теоретической литературы позволил нам выстроить логическую связь между такими понятиями как: информация, которая является феноменом, вмещающим в себя сведения и знания; информационная насыщенность, которая является абсолютным показателем качества текста; информативность, которая является новизной для читателя. Информация, информационная насыщенность и информативность текста тесно связаны друг с другом, но их специфика и степень проявления зависит от коммуникативной направленности текста.

Мы рассмотрели стилистические особенности реализации категории информативности на примере англоязычных документных текстов и пришли к следующим выводам:

документный текст обладая всеми характеристиками присущими тексту, а именно: структурность, логическая последовательность, прагматический потенциал, коммуникативность, имеет свои характеристики такие как: краткость, лаконичность, ясность, сжатость, точность, конкретность;

категория информативности рассматривается как содержательный параметр текста, включающий в себя определенный объем информации, которая может быть клас-

сифицирована как содержательно-фактуальная, содержательно-концептуальная, содержательно-подтекстовая. При этом объем проявления категории информативности будет зависеть от прагматической установки текста и от его принадлежности к тому или иному функциональному стилю;

категория информативности является обязательным признаком текста и может проявляться в разных формах – от нулевой, в том случае, если содержание текста повторяет известные ранее факты, до концептуальной, в случае, когда необходимо подвергнуть текст тщательному анализу. В документных текстах практически отсутствует нулевой уровень информации, поскольку рассмотренные документные тексты направлены на установление отношений и несут значительный процент новой информации.

В рассмотренных документных текстах, наблюдается реализация СФИ, СКИ, при этом СПИ не проявляется, это объясняется задачами стиля официально-делового общения. В ходе работы полученные результаты позволяют нам сделать вывод, что между лингвостилистическими особенностями документных информативных текстов наблюдается больше сходств, чем различий.

Библиографический список

1. Болотнова, Н.С. Филологический анализ текста: учеб. пособие. 3-е изд., исп. и доп. – М.: Флинта: Наука, 2007. – 520 с.
2. Валгина, Н.С. Теория текста: учебное пособие. – М.: Логос, 2003. – 173 с.
3. Гальперин, И.Р. Текст как объект лингвистического исследования. 4-е изд. – М.: Ком Книга, 2006. – 144 с.
4. Кушнерук, С.П. Документная лингвистика: Учебное пособие. 5-е издание. – М.: Флинта, 2012. – 253 с.
5. Токарев, Г.В. Документная лингвистика: учеб. Пособие. – Тула.: Арт - принт, 2010. – 125 с.

ПОНЯТИЕ КРЕОЛИЗОВАННОГО ТЕКСТА И ЕГО ВИДЫ

Ермишина Н.А., студент

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Стариннова Т.Б.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

Теория текста на сегодняшний день занимает одно из ведущих направлений в работах языковедческого характера. Проблематика данного направления многопланова, ее представляют работы таких авторов как Е.Е. Анисимова, В.М. Березин, Н.С. Валгина, И.Р. Гальперин, В.Б. Кашкин, А.А. Леонтьев, А.И. Новиков, Ю.А. Сорокин, Е.Ф. Тарасов [2, 4, 6, 8, 10, 11, 13, 15]. Цель данной статьи – анализ и обобщение теоретических работ по проблематике креолизованного текста.

В современном понимании текст расширил свои границы, возможности и функциональность за счет дополнительных и общедоступных путей передачи информации. Текст сегодня – это многокомпонентная структура. Целостность, связность, завершенность, членимость, эмотивность, информативность и другие характеристики текста имеют различную силу выраженности в тексте в зависимости от особенностей восприятия реципиента.

В.Б. Кашкин, изучая коммуникацию, отмечает, что сообщения, обычно, есть тексты или высказывания. Невербальная коммуникация подразумевает передачу сообщения, которое может представлять собой изображение (дорожные знаки или фотографии людей в какой-либо ситуации), физический предмет (изменение положения предмета как сообщение о какой-либо тайной информации, предназначенной для определенного человека или подарок выражающий благодарность) [10, С. 35-52].

А.А. Бернацкая, описывая характеристики текста, отмечает: «Этот синтезирующий виток в диалектической спирали истории науки о языке... связан с обращением лингвистики к проблеме коммуникации в полном объеме, что и предполагает синтез языковых средств общения с неязыковыми, исследование их организации в едином процессе и тексте как его результате» [5, С. 104-110]. Коммуникативный аспект проявляется, прежде всего, в способности текста участвовать в коммуникации и при этом выражать, сообщать и передавать ощущения, представления, сообщения и многое другое об отражаемом мире в относительно целостном, законченном виде [3]. Поэтому лингвистика призвана исследовать взаимодействия внешнего (полиграфического) и внутреннего (литературного и языкового) оформления текста, их органичного вращивания одного в другой в целях максимального воздействия текста на читателя [2].

Ю.Я. Герчук писал: «И каждое сообщение существует не изолированно, все они составляют единую сложно организованную знаковую среду – семиосферу» [9]. Начало научному осмыслению семиотически осложненных / креолизованных / поликодовых текстов было положено в работах по семиотике, что было обусловлено исследованием изображения как особой знаковой системы, а также возможных контекстов ее применения (мы будем использовать в своем исследовании термин «креолизованный текст») [7]. Поэтому в исследовании теории текста особое место занимает проблематика креолизованных текстов.

В большинстве исследований, посвященных лингвистике креолизованного текста, отмечается возросший интерес лингвистов к невербальным средствам (визуальная информация), сопровождающим письменную речь. Так, В.М. Березин указывает, что иллюстрирование ныне все шире становится элементом текстообразования. Уровень интегрированности всех изобразительных средств, равно как и других знаковых образований, в единое текстуальное пространство печатных и электронных текстов весьма высок [4]. Очевидно, что преобладание различных изображений не только знаменует собой качественно новый процесс развития речевой коммуникации, но и отвечает первоочередным потребностям современного общества.

В связи с перераспределением в письменной речи функций вербальных и невербальных компонентов и появляются креолизованные тексты, организованные комбинацией естественного языка с элементами других знаковых систем. Ю.А. Сорокин и Е.Ф. Тарасов дают такое определение креолизованным текстам — это тексты, фактура которых состоит из двух частей: вербальной, языковой и невербальной, принадлежащей к другим знаковым системам, отличным от естественного языка [15, С. 180-181].

Исследователи, принимающие в своих трудах в качестве рабочего данный термин, отмечают, что креолизованный текст предстает сложным образованием, в котором вербальные и невербальные элементы образуют визуальное, структурное, смысловое и функциональное целое, направленное на комплексное воздействие на адресата [2]. Информационная и прагматическая «емкость» невербальных средств в структуре креолизованных текстов нередко выше, чем у вербальных [15, С. 180-181]. Рассматривая в качестве невербальной части средства иконического языка, Е.Е. Анисимова считает креолизованный текст особым лингвовизуальным феноменом [1, С. 71-78], в котором визуальные элементы позволяют создать у адресата более четкое представление о заложенной в тексте информации. Примеры креолизованных текстов – тексты рекламы, комиксы, афиши, плакаты, дорожные знаки [17].

Реципиент легче увлекает себя эмоционально, если на иллюстрации будут изображены знакомые и понятные персонажи и ситуации, с которыми он может себя идентифицировать, чьи чувства и поступки ему близки. Если хотя бы одно из перечисленных выше действий по какой-либо причине не выполняется, то эффективность такого сообщения снижается [12].

Существует несколько классификаций креолизованного текста. Так, Е.Е. Анисимова классифицирует креолизованные тексты как: частичнокреолизованные, полнокрео-

олизованные тексты и тексты с нулевой креолизацией [2]. О.В. Пойманова делит креолизованные тексты по соотношению вербального и невербального компонентов на:

- 1) репетиционные – изображение в основном повторяет вербальный текст;
- 2) аддитивные – изображение привносит значительную дополнительную информацию;
- 3) выделительные – изображение «подчеркивает» какой-то аспект вербальной информации, которая по своему объему значительно превосходит невербальную;
- 4) оппозитивные – содержание, переданное картинкой, вступает в противоречие с вербальной информацией, на основе этого часто возникает комический эффект;
- 5) интегративные – изображение встроено в вербальный текст или вербальный текст дополняет изображение в интересах совместной передачи информации;
- 6) изобразительно-центрические – с ведущей ролью изображения, вербальная часть лишь поясняет и конкретизирует его [14].

Л. Барден описывает корреляции между компонентами креолизованного текста в зависимости от характера передаваемой ими информации – денотативной и коннотативной. Исследователь выделяет 4 типа корреляции:

- 1) информативное сообщение – оба компонента выражают денотативную информацию, но изображение, как правило, доминирует над словом;
- 2) иллюстративное сообщение – изображение выражает денотативную информацию, вербальный компонент – коннотативную;
- 3) сопроводительное сообщение – изображение выражает коннотативную информацию, а слово – денотативную;
- 4) символическое сообщение – оба компонента выражают коннотативную информацию, и, как правило, равноправны по отношению друг к другу [16].

Итак, повышенное внимание к креолизованным текстам с его разнообразными паралингвистическим средствам обусловлено, с одной стороны, использованием внетекстовых средств в личной и массовой коммуникации. С другой стороны, именно с помощью варьирования смыслов, оттенков значения подобного рода текста достигается его высокий потенциал.

Таким образом, креолизованные тексты – на сегодняшний день распространенные формы визуализации информации, которые имеют все характеристики текста (целостность, связность, завершенность, членимость, эмотивность, информативность), однако они более сложные по типу представленности соотношения заложенной в них информации по сравнению с вербальными текстами. Креолизованные тексты – это тексты, которые всегда состоят из двух частей: вербальной и невербальной, принадлежащей к другой / другим знаковым системам, отличным от естественного языка.

Библиографический список

1. Анисимова, Е.Е. Паралингвистика и текст (к проблеме креолизованных и гибридных текстов) // Вопросы языкознания. 1992. – №1. – С. 71- 79.
2. Анисимова, Е.Е. Лингвистика текста и межкультурная коммуникация (на материале креолизованных текстов): Учеб. пособие для студ. фак. иностр. яз. Вузов. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 128 с.
3. Анохина, С.П., Ниссен, Ф.Х., Стариннова Т.Б. Тексты вторичной информативности (Коммуникативно-прагматический аспект). – Тольятти: Изд-во ПТИС МГУС, 2000. – 176 с.
4. Березин, В.М. Массовая коммуникация: сущность, каналы, действия. – М., 2003. – 162 с.
5. Бернацкая, А.А. К проблеме «креолизации» текста: история и современное состояние // Речевое общение: Специализированный вестник / Красноярский государственный университет; Под ред. А.П. Сковородникова. Вып.3(11). – Красноярск, 2000. – С. 104-110.
6. Валгина, Н.С. Теория текста. – М.: Логос, 2003. – 173 с.

7. Ворошилова, М.Б. Креолизованный текст: аспекты изучения // Политическая лингвистика. Вып.20. Екатеринбург, 2006. – С.180-189.
8. Гальперин, И.Р. Текст как объект лингвистического исследования. – М: Наука, 1981. – 139 с.
9. Герчук, Ю.Я. Художественные миры книги. М., 1989. – 239 с.
10. Кашкин, В.Б. Введение в теорию коммуникации: Учеб. Пособие. – Воронеж: Изд-во ВГТУ, 2000. – 175 с.
11. Леонтьев, А.А. Восприятие текста как психологический процесс / Психолингвистическая и лингвистическая природа текста и особенности его восприятия. Киев: КГУ., 1979. – С. 18-30.
12. Морозова, С.С. Принципы гармонизации смыслов креолизованного текста при переводе // III Междунар. Бодуэновские чтения (Казань, 23-25 мая 2006 г.): Тр. и мат.: В 2 т.; Под общ. ред. К.Р. Галиуллина. – Казань: Изд-во Казан. ун-та. – 2006. – Т. 1. – С. 99-101.
13. Новиков, А.И. Семантика текста и ее формализация. – М: Наука, 1983. – 216 с.
14. Пойманова, О.В. Семантическое пространство видеовербального текста: Автореф. дис. ... канд. филол. Наук. – М., 1997. – 254 с.
15. Сорокин, Ю.А., Тарасов Е.Ф. Креолизованные тексты и их коммуникативная функция // Оптимизация речевого воздействия. - М., 1990. - С.180-181.
16. Bardin, L. Le texte et l'image // Communication et langages. 1975. – № 26. Pp. 98-112.
17. Академик [Электронный ресурс]: Креолизованный текст. – Режим доступа: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/157712>, время доступа: 30.04.2017.

ЛИНГВОСТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАГОЛОВКОВ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ СТАТЕЙ

Конопко А., студент

*Научный руководитель: к.п.н., доцент Г.В. Круглякова
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

В настоящее время средства массовой информации охватывают широкую информационную сферу, а также имеют характерные особенности, благодаря которым восприятие информации становится доступным. Особое внимание при этом уделяется роли заголовков, которые призваны привлечь внимание читателя и побудить его к прочтению представленной ниже информации. В связи с этим, используются различные лингвостилистические приемы, с помощью которых достигается влияние на интерес адресата. Именно поэтому принцип построения заголовков и изучение их лингвостилистических особенностей представляют особенный интерес.

В нашей работе мы постарались выявить лингвостилистические особенности заголовков в современных англоязычных статьях. Методологической основой исследования являются работы следующих учёных, таких как: И.В. Арнольд, И.Р. Гальперин, В.В. Гуревич, М.Д. Кузнец, В.Л. Наер, В.В. Одицов, Н.М. Разинкина и других [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7].

В работе были рассмотрены фундаментальные понятия лингвостилистики, такие как стиль, функциональный стиль и публицистический стиль. За рабочее понятие функционального стиля было взято определение Ирины Владимировны Арнольд: «функциональный стиль представляет собой подсистемы языка, каждая из которых обладает своими специфическими особенностями в лексике и фразеологии, в синтаксических конструкциях, а иногда и в фонетике. Каждый стиль представляет собой систему тесно связанных лексических, грамматических и фонетических средств» [1, С. 169].

В ходе теоретического исследования нами было установлено, что в современном английском языке в зависимости от сферы коммуникации и сферы употребления принято выделять следующие функциональные стили:

- стиль науки и техники;
- стиль официального общения;
- стиль публицистики и прессы;
- стиль повседневного общения;
- стиль художественной литературы.

Каждый из этих стилей имеет свои общие и специфические характеристики на всех уровнях языка: фонетическом, лексическом и грамматическом.

«Публицистический стиль (газетно-публицистический, газетный, политический, газетно-журнальный) – один из функциональных стилей речи, обслуживающий широкую область общественных отношений: политических, экономических, культурных, спортивных и др.» [8].

Исследуя публицистический стиль, мы можем сказать, что основной задачей публицистического стиля является передача информации, воздействие на общественное мнение, убеждение читателя или слушающего в достоверности получаемой информации.

Следовательно, публицистический стиль обладает определенными функциями: информационная, волюнтаривная, коммуникативная, экспрессивная и эстетическая, главными из которых являются информационная и воздействующая, что и определяет структуру и лингвостилистические особенности статей в публицистическом стиле.

Согласно исследованиям профессора И.Р. Гальперина, для английской газеты характерно два различных стиля:

- «стиль газетных сообщений, заголовков и объявлений, которые и составляют существо газетного стиля;
- стиль газетных статей составляющий разновидность публицистического стиля» [2, С. 392].

В соответствии с предметом исследования, заголовок в англоязычной статье может представлять собой заголовочный комплекс иерархически организованный по своей структуре и состоящий из: Header, Header, Subheading и Title.

Оформляя заголовок, автор, руководствуясь коммуникативной задачей, использует различные лингвостилистические приёмы, которые позволяют реализовать главные функции заголовка: номинативную, информативную, рекламную и функцию убеждения.

Лингвостилистические особенности заголовка проявляются на всех уровнях языка, причем лексический и грамматический уровень наиболее подвержен лингвостилистическим транспозициям.

Таблица 3 - Лингвостилистические особенности заголовков современных англоязычных статей

| | |
|--------------|--|
| Фонетические | <ul style="list-style-type: none"> - крупный шрифт; - курсив; - специфический цвет, не черный. ARE YOU AFFECTED? Thousands of Brits could have their flights cancelled after Middle Eastern countries cut ties with Qatar) |
| Лексические | <ul style="list-style-type: none"> - общественно-политические термины (congressman, rules и т.д.); - числительные (Carved head thought to be 1,000 years old discovered in ruins of Norfolk church и т.д.); - интернациональные слова (Cold War и т.д.); - неологизмы (to atomize, inter-European relations и т.д.); - поэтизмы (evil twin, Artistic Insight и т.д.); - идиомы (a day on message, sat on и т.д.); - цитаты (still looking at it и т.д.); - фразеологизмы (a drop in the ocean и т.д.); - клише (with reference to и т.д.); - аллюзии (Tom Thumb и т.д.); - аббревиатуры (IMF, HO и т.д.); - сокращения (N.S.A. и т.д.); |

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - изобразительные средства (the furious Labour и т.д.); - жаргонизмы (crack, crash и т.д.); - языковая игра (Poor air quality puts steelworks in bad odour with locals и т.д.). | |
| Грамматические Синтаксические | <ul style="list-style-type: none"> - эллипсис (опущение подлежащего, сказуемого, артиклей, глагола-связки) (All Piers Paralysed on East Coast и т.д.); - специфическое использование времен (и т.д.); - односоставные предложения (простые распространённые/нераспространённые, побудительные, вопросительные) (so what are the three scenarios? и т.д.); - инверсия (study finds и т.д.) | |
| | Примеры грамматической транспозиции | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Past Simple → Present Perfect → - Акцент на действие на момент публикации; - Обозначение действия в будущем; - Акцент на события, а не на деятеля; - Повторение информативности; - Сжатость информации. | <ul style="list-style-type: none"> - Present Simple; - The Present Participle во временах: The Present Continuous и The Present Perfect Continuous; - Infinitive; - Преобладание глагольных конструкций над именными - 3 л. ед. ч. / 3 л. мн. ч. - вопросительные и восклицательные предложения 5) Опускание глагола при цитировании (автор+цитата); 6) Эллипсис (to be, артикля, глагола, подлежащего и т.д.). |

Обобщение теоретического материала по проблеме исследования представлено в таблице, из которой видно, что лингвостилистические особенности проявляются на всех языковых уровнях, причем грамматическая транспозиция более отчетливо.

Фактическим материалом нашего исследования послужили газетные статьи и их заголовки из современных англоязычных изданий Великобритании: «The Guardian» (качественная), «The Telegraph» (качественная), «Daily Mirror» (массовая), «The Sun» (массовая) и США: «Los Angeles Times» (тестируемая периодика) и «The New York Times» (не тестируемые органы печати) [9, 10, 11, 12, 13, 14]. Нами были выбраны заголовки различной тематической направленности, а именно на тему: политики, науки и путешествий.

Заголовки статей различной тематической направленности не имеют существенных отличий друг от друга. Единственной отличительной особенностью является структура, так как подзаголовки редко встречаются в газетах на тему политики и науки.

Библиографический список

1. Арнольд, И.В. Стилистика. Современного английского язык: Учебник для Вузов. – 5-е изд., испр. и доп. – М.: Флинта: Наука, 2002. – 384 с.
2. Гальперин, И.Р. Очерки по стилистике английского языка. – М.: Изд-во «Литературы на иностранных языках» 1958. – 448 с.
3. Гуревич, В.В. Стилистика английского языка. – М.: Флинта, 2005. – 72 с.
4. Кузнец, М.Д. Стилистика английского языка. Под редакцией Н.Н.Амосовой. – Государственное учебно-педагогическое издательство Министерства Просвещения РСФСР, 1960. – 175 с.
5. Наер, В.Л. Функциональные стили английского языка. – М.: 1981. – 458 с.
7. Разинкина, Н.М. Функциональная стилистика английского языка. – М.:1989. – 183 с.

8. <http://slovari.bibliofond.ru> (время доступа: 13.04.2016)
9. <https://www.theguardian.com/international> (время доступа: 05.05.2017)
10. <http://www.mirror.co.uk> (время доступа: 10.05.2017)
11. <http://www.telegraph.co.uk> (время доступа: 18.05.2017)

ОТРАЖЕНИЕ ЛИЧНОСТИ ДАДЗАЙ ОСАМУ В ЕГО ПОВЕСТИ «ИСПОВЕДЬ «НЕПОЛНОЦЕННОГО» ЧЕЛОВЕКА»

Семёнова В.В., студент

*ЧУПО «Тольяттинский экономико-технологический колледж»
Научный руководитель: старший преподаватель Благов Ю.В.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

Осаму Дадзай (10 июня 1909 года – 13 июня 1948 года.) – японский писатель начала XX века. Под псевдонимом Дадзай Осаму скрывался Цусима Сюдзи — писатель, прозванный «поэтом отчаяния». Дадзай Осаму был одержимым художником, принявшим образ байронического трагического героя, упивающегося страданиями и обреченного на вечные переживания череды травм, провалов и отклонений.

Жизнь Дадзая была похожа на трагический роман: он переболел туберкулезом, пролежал в больнице с респираторными осложнениями и перитонитом, оказался выпитым из семейного реестра за интрижку с гейшей, пытался отравиться снотворным, лечился в санатории, подсел на наркотики, успешно уклонился от военной службы — словом, страдал всеми возможными способами.

Тем не менее, Дадзай достиг высочайшего успеха. Травматический опыт помог ему создать такой шедевр, как «Исповедь неполноценного человека». Эту повесть Осаму написал в 1948 году, но, не дождавшись, пока повесть будет опубликована полностью, Дадзай покинул наш мир. Дописав «Исповедь...» и вложив в неё всю свою душу, Дадзай почувствовал себя изнуренным и опустошённым. Его терзала бессонница, обострился процесс в лёгких, открылось кровохарканье. И 19 июня его тело нашли в реке, он совершил двойной суицид с любовницей Ямазаки.

«Исповедь «неполноценного» человека» называют «ватакуси-сесэцу», что с японского означает «роман о себе» [1, с. 49]. На самом деле, прочитав эту повесть, нельзя не заметить сходства между главным героем Ёдзу и самим писателем Дадзаем Осаму.

Повесть начинается со слов: «Вся моя жизнь состояла сплошь из позора. Да я, впрочем, так и не смог уяснить, что это такое – человеческая жизнь...» [2, с. 3]. С первых же строк, задумываешься, а смог ли ты уяснить, что такое – человеческая жизнь. И с каждой новой строчкой, понимаешь, как же несчастен был главный герой Ёдзо.

С ранних лет Ёдзо понял, что он не такой, как все остальные. Люди постоянно ввергали его в панический ужас, он внушал себе, что не состоялся как человек, и это выливалось в то, что он скрывал свои терзания в тайниках души, усиленно маскировал меланхолию, нервозность, будто закутывался в одежду наивного оптимизма. И тогда он решил, что единственный выход для него это стать паяцем, чудачком. Так гримасы улыбки не сходили с его лица, в то время, как душу терзало отчаяние.

Он становился старше и полностью убедил себя, что он никто, просто воздух, небо. И в какой-то момент он отчаялся искать свое счастье. Страх его поедал. Ёдзо боялся, что кто-нибудь его разоблачит и снимет с него маску чудачка. Главное для него было – это заставлять людей смеяться, тогда им не броситься в глаза его пребывание вне того, что они называют «жизнью».

Отчаявшись, главный герой совершает попытку двойного суицида с официанткой Цунэко, в которой он видел тоже отчаяние и безысходность. В какой-то мере Цунэко стала для него родственной душой, он влюбился в нее. Но даже это чувство мимолетной влюб-

ленности не приносило ему счастье. Бросившись в реку, Ёдзо выжил, девушка умерла. Тогда герой впал в депрессию и апатию. Он полностью потерял интерес к жизни.

От Ёдзо отказалась его семья, единственный друг начал его презирать, потому что все считали его глупым неудачником, который даже не может умереть. Ёдзо начал пить, появились пристрастия к наркотикам. Он уже не жил, а просто существовал.

Он считал, что грех запятнал его душу еще с пеленок, и этот грех стал ему роднее, ближе крови и плоти, боль которую он причинял душе, стала знаком того, что его грешная душа жива, и он стал воспринимать эту боль, как ласковый шепот. Пустота в душе, ощущения безысходности изматывала его.

И во второй раз Ёдзо попытался убить себя. Но он выжил. Тогда его упрятали в психиатрическую больницу, после выхода из нее он пристрастился к морфию. И тогда он полностью потерял смысл своего существования.

Повесть заканчивается словами: «Я теперь не бываю ни счастлив, ни несчастен. Все проходит мимо. В этом году мне исполняется 27 лет. Голова почти белая, и обычно люди считают, что мне за 40» [2, с. 159].

Дадзай за все свои годы совершал несколько попыток суицида, как и его главный герой. В 1929 году у Дадзая была попытка совершить двойное самоубийство вместе с официанткой по имени Танабэ Симэко. Дадзай выжил, но Симэко погибла. Этот момент своей жизни он запечатлел в «Исповеди...», Ёдзо пытался совершить двойное самоубийство с Цэнуко. Также Дадзай упомянул в повести момент, когда от главного героя отказалась его семья, это тоже описано из его личной практики, как и момент, когда он попал в психиатрическую больницу. Он описал свое пристрастие к морфию и алкоголю, отношения со своим товарищем, который его презирал и не уважал. Дадзаю было легче писать от третьего лица, нежели от первого. Так он описывал свою жизнь через выдуманного персонажа, будто пытается покаяться во всех своих грехах.

Вся суть «Исповеди...» в том, что в какой-то момент ты сам начинаешь чувствовать себя неполноценным. Повествование не доводит до слез, не шокирует кульминацией, но каждое предложение пропитано грустью. В конечном итоге понимаешь, что эта история не могла закончиться по-другому. Дадзай видел всю правду и суть в вещах и явлениях, на которые мы – люди обычно не обращаем внимание. Он считал, что лицемерие и притворство, свойственно только ему, но это было не так. Все люди когда-нибудь задавались вопросом: «В чем смысл моей жизни?» Проблема Дадзая была в том, что он задавался этим вопросом на протяжении всей своей жизни, но он так и не смог найти ответа [3, с. 307].

Библиографический список

1. Гинзбург Л.О психологической прозе. Изд. 2-е. – СПб.: «Художественная Литература», 2006. – 448 с.
2. Дадзай Осаму. Исповедь «неполноценного» человека. Повесть. – М.: «Аграф», 1998. – 160 с.
3. История современной японской литературы. – М.: Изд-во «Иностранная литература», 2001. – 429 с.

ФУНКЦИИ ЗАГОЛОВКОВ ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ

Телегина Н.А., студент

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Стариннова Т.Б.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

Целью данной статьи является исследование функций заголовков публицистических текстов. При своем зарождении литература не знала заглавия, произведения именовались описательно. По мере развития литературы появилась необходимость называть отдель-

ные произведения, чтобы различать их друг от друга. До появления заглавий, тексты зачастую начинались с инципитов. Инципитом называют первые несколько слов текста, служащие в качестве идентифицирующей метки, а также выполняющие функцию его названия (заголовка) [7].

Идентификация текстов по инципиту была особенно необходима в анонимных текстах с одинаковыми заголовками или вовсе без них. По историческим данным, в III – II вв. до н. э. александрийскими учеными был введен способ ссылки на цитируемое произведение по инципиту. Данный способ является наиболее надежным, поскольку заглавия произведений могли варьироваться, а имена авторов – совпадать. Во времена средневековой Европы они нередко выделялись красным цветом.

В период ранних печатных изданий, заглавия уже отличались многословием, исполняя роль аннотации. В настоящее время заглавие – это постоянное обозначение произведения, издания, сборника, его собственное имя. «Именно оно более всего формирует у читателя предпонимание текста, становится первым шагом к его интерпретации» [6].

Заголовки в публицистическом стиле имеют целый ряд функций. Большинство исследователей, таких как Г.О. Винокур, В.Г. Костомаров, В.П. Вомперский, В.С. Му-жев, А.С. Попов занимались вопросом определения основных функций заголовка [1; 3; 2; 4; 5]. При этом они не дают четкого определения функций заголовка, смешивая функции со средствами их выражения или объединяя несколько функций в одну.

Например, исследователь Г.О. Винокур выделяет три функции заголовка: обозначающую, указательную и рекламную. Однако более подробно он останавливается на рекламной функции, задачи которой, по его мнению, сводятся к тому, чтобы «... разрешить проблему внешней занимательности, увлечь читателя, заинтриговать заманчивой сюжетностью» [1, с. 132]. Вслед за ним, В.Г. Костомаров также говорит об обозначающей, указательной и рекламной функциях [3].

Другой исследователь В.А. Вомперский выделяет у заголовка следующие четыре функции: коммуникативную, воздействующую, оценочно-экспрессивную и графически-выделительную.

1. Во-первых, заголовку свойственна коммуникативная функция, так как заголовок служит для выражения сообщения о предмете речи. Например, «A third of the world now faces deadly heatwaves as result of climate change».

2. Во-вторых, для заголовка характерна воздействующая функция, связанная с непосредственным обращением к читателю, так как заголовок не только информирует читателя о содержании предмета речи, но и воздействует определенным образом на читателя, вырабатывая у него соответствующее социальное отношение к содержанию сообщения. Например, «I want to win. It's all about me winning».

3. В-третьих, заголовку присуща оценочно-экспрессивная функция, которая связана с эмоциональным воздействием газетного заголовка и нередко осуществляется за счет средств языковой игры. Например, «Roman falls head over heels for ballet».

4. В-четвертых, заголовок обладает графически-выделительной функцией, которая характерна для большинства заголовков. Данная функция является единственной, выражение которой осуществляется без использования языковых средств. Кроме того, многие заголовки хорошо запоминаются из-за рифмовки и четкого ритма [2]. Например, «A Team Is Born, but Not All Cheer».

В исследовании, посвященном анализу структуры газетных заголовков, А.С. Попов выделяет три основные функции, присущие заголовку, которые по-разному влияют на его форму: номинативную, информативную и рекламную функции [5].

1. Номинативная функция осуществляет первое знакомство с заголовками, до того как читать весь текст. Данная функция заключается в том, что заголовок называет текст, выступает в качестве его знака или имени. Например, «Nasa's Kepler telescope finds 10 Earth-like planets: 'We are not alone'».

2. Информативная функция. Заголовок уже содержит какую-то часть информации

и привлекает людей, заинтересованных в материалах определенной тематики. Например, «Lamont Peterson's comeback highlights boxing's sterility over steroids». В данную функцию А.С. Попов включает «директивность и эмоциональность, т. е. волевое и эмоциональное воздействие, которое оказывают заголовки на слушателя-читателя» [5].

3. Рекламная функция заголовка формирует психический настрой личности, благодаря чему активизируется внимание, заставляющее читателя целенаправленно обратиться к газетной публикации [5]. Например, «Find your perfect tour with one of our trusted partners», «The best websites to bag a UK cottage right on the beach».

По мнению В.С. Мужева, необходимо выделить и другие дополнительные функций заголовков, некоторые из которых «...недостаточно обоснованы, в некоторых неясно, что имеется в виду. Выделенные функции заголовка, по-видимому, являются основными и существенными, хотя их классификация является неполной и имеет много недостатков. Отсутствует и очень важное для анализа указание на связь этих функций со стилями речи и видами публикаций» [4, с. 26].

В.С. Мужев устанавливает, что «... заголовкам присущи следующие основные функции: 1) номинативная; 2) информационная; 3) экспрессивно-апеллятивная; 4) рекламная; 5) разделительная» [4, с. 26]. Для анализа данных функций мы взяли рубрику «Travel» из трех англоязычных газет «The New York Times», «The Daily Telegraph», «The Guardian», выписали по десять заголовков и представляем их наличие в следующей таблице.

Таблица - Функции заголовков газетных публикаций

| Заголовки | Функции | | | | |
|--|------------------|-------------------|-----------------------------|--------------|--------------------|
| | ННо-мина-тив-ная | Ин-форма-цион-ная | Экспрес-сивно-апелля-тивная | РРе-клам-ная | РРаз-дели-тель-ная |
| «The New York Times» | | | | | |
| The Hidden Treasures in Italian Libraries | + | + | - | - | + |
| Packages for New 'Pandora-The World of Avatar' in Orlando | + | + | - | - | + |
| Five Places to Go in Paris | + | + | + | + | + |
| Melbourne Haggles Over the Future of Its Most Popular Market | + | + | - | - | + |
| Drivers Head Into Summer With a Gift at the Gas Pump | + | + | - | + | + |
| A Husband for Home; a Wife for Away | + | + | + | - | + |
| 36 Hours in the Finger Lakes Region of New York | + | + | - | + | + |
| On a Georgia Island, a Lot of Good Food and Plenty of Nothing | + | + | + | + | + |
| Trump Backs Air Traffic Control Privatization | + | + | - | - | + |
| Attendance Drops at Disney Parks Worldwide as Prices Rise | + | + | + | - | + |
| «The Daily Telegraph» | | | | | |
| United flight cancelled after passenger spots fuel gushing from wing | + | + | - | - | + |
| Find your perfect tour with one of our trusted partners | + | + | + | + | + |
| Teotihuacan, an easy day trip from Mexico City | + | + | - | + | + |
| Heathrow baggage system crash leaves passengers flying without luggage | + | + | - | - | + |
| Watch new world record for sprinting in ski boots | + | + | - | + | + |
| The surprising way British families can ski for cheap this Christmas | + | + | + | + | + |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| The hidden dangers of ‘family-friendly’ holiday villas | + | + | + | - | + |
| We let a dad and his son shoot holiday videos to see who had the most fun | + | + | - | + | + |
| Eight incredible American road trips you must experience in your lifetime | + | + | + | + | + |
| How to have a happy family holiday according to science | + | + | - | + | + |
| «The Guardian» Tilos, Greece: the first island in the Med to run entirely on wind and solar power | + | + | - | + | + |
| Plovers pose on the dark peat hags | + | + | - | - | + |
| Here comes the sun: it’s time to down tools | + | + | + | + | + |
| How to take amazing summer travel photos – by the experts | + | + | - | + | + |
| The best websites to bag a UK cottage right on the beach | + | + | - | + | + |
| Gin with a twist: South Australian distilleries stir in native ingredients | + | + | - | + | + |
| Forever running: the rise and rise of the fastest known time | + | + | + | - | + |
| Crisps, keyboards, pens – how do you treat an unusual phobia? | + | + | + | - | + |
| How to bake the perfect strawberry tart | + | + | + | + | + |
| Europe’s hidden coasts: Costa Maresme, Spain | + | + | - | + | + |

Данная сводная таблица показывает, что все функции заголовка взаимосвязаны, между ними наблюдается взаимодействие, и могут представлять даже в рамках одной рубрики различные комбинации.

В каждом заголовке константными являются три функции: номинативная, информационная и разделительная. Остальные же функции представлены в меньшей степени. Номинативная – 100%, информационная – 100%, экспрессивно-апеллятивная – 43%, рекламная – 60% и разделительная – 100% как и представлено на диаграмме (рис. 1).

Итак, важной проблемой при изучении заголовка является определение его функций. Анализируя примеры заголовков из англоязычных газет «The New York Times», «The Daily Telegraph», «The Guardian», мы пришли к выводу, что все пять функций взаимосвязаны. Во всех исследуемых заголовках константными являются три функции: номинативная, информационная и разделительная. Остальные же функции представлены в меньшей степени.



Рисунок 1 – Функции заголовков

Библиографический список

1. Винокур, Г.О. Глагол или имя? // (Опыт стилистической интерпретации). – Русская речь, 1928, №3.
2. Вомперский, В.П. К изучению синтаксической структуры газетного заголовка // Искусство публицистики: пробл. теор. и практ. – Алма-Ата, 1966. – С. 82–85.
3. Костомаров, В.Г. Стилистика. Компендиум лекций, прочитанных в 2003/04 учебном году бакалаврам государственного института русского языка имени А.С. Пушкина. – М., 2004. – 256 с.
4. Мужев, В.С. О функциях заголовков // Ученые записки МГПИИЯ им. М. Тореца.– Вопросы романо-германской филологии.– Москва, 1970.– Вып. 55.– с. 86-94.
5. Попов, А.С. Синтаксическая структура современных газетных заглавий и ее развитие // Развитие синтаксиса современного русского языка.– Москва, 1966.– с. 95-126.
6. <https://en.wikipedia.org/wiki/Incipit> [Электронный ресурс]

ОСОБЕННОСТИ ГЕРОЕВ В ПОВЕСТИ ДЖОНА СТЕЙНБЕКА «КВАРТАЛ ТОРТИЛЬЯ-ФЛЭТ»

Титаренко М.А., студент

Научный руководитель: старший преподаватель Благоев Ю.В.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

В повести Джона Стейнбека «Квартал Тортилья-Флэт» перед нами предстают персонажи довольно легкомысленного склада души. В них нет и намек на величие многолетнего человеческого труда как от героев других произведений Стейнбека; Дэнни, Пилон и другие — бездельники. Труд их не только не привлекает, но и раздражает. Вся компания не может и мысли допустить, чтобы пойти и заработать себе на ужин, зато они с легкостью могут кого-нибудь ограбить, или наобещать с три короба, лишь бы выманить немного денег или еды. Автор повести посмеивается над своими героями, но также и восхищается их честолубием, ведь своих они никогда не обманут.

По возвращении из армии, Дэнни узнает, что его дед оставил ему в наследство два небольших дома. Вместе с друзьями, людьми такими же беспечными он решает жить в этих домишках в свое удовольствие. Мягкий климат Монтерея, изобилие продуктов, невысокие потребности героев книги, да еще присущая им бездумная готовность в минуту нужды отобрать необходимое у первого попавшегося человека облегчают условия их существования.

В «Квартале Тортилья-Флэт» находят отражение кое-какие стороны реального мира. В Монтерее с его зажиточными жителями живут и скромные люди. Они высоко ценят простые радости жизни и презирают респектабельность, отличаются простотой нравов, а иногда даже - наивной религиозностью. В книге возникают зарисовки повседневной нелегкой жизни рядовых жителей, например, Тересины Кортес и ее матери, которые едва сводят концы с концами, обеспечивая восьмерых малышей.

Согласно Джону Стейнбеку, изображенные им бродяги действительно являются воплощением своеобразных рыцарей. Они — защищают слабых, являются образцом бескорыстия и душевного благородства. Главные герои повести собирались было отобрать у нищего Пирата все его сбережения - но, когда сам Пират попросил их принять на хранение накопленные деньги, предназначавшиеся церкви, воришки проявили безупречную честность.

В книге присутствует добрая ирония, которая дает понять, что Дэнни и его друзья не столько реальные жители Калифорнии, сколько романтические — полусказочные персонажи, воплощающие идею неприятия буржуазных ценностей. Они не героичны, а комичны, так как не вступают в подлинный конфликт с капиталистической действи-

тельностью. Согласно А.А. Федорову, в основе, эти образы являются пародией. Нелегко понять, что не так уж и хороши на самом деле эти «рыцари» — бродяги, которые живут одними развлечениями [1, с. 21].

Джон Стейнбек показывает, что бедные люди, не владеющие никаким имуществом, обладают рыцарскими качествами, как никто другой, поскольку им чужды пороки буржуазного мира. Писатель акцентирует внимание на том, что даже такие герои, как Дэнни и его друзья, эти бездельники, не желающие ничего кроме веселья, могут и заслужить любовь и внимание читателей. Он изображает своих безденежных, почти бездомных, ленивых героев людьми не только привлекательными, но и счастливыми.

Библиографический список

1. Федоров, А.А. Джон Стейнбек / А.А. Федоров. – М.: Высшая школа, 2005. – 87 с.

ПРОЯВЛЕНИЕ ТЕКСТОВЫХ КАТЕГОРИЙ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТЕКСТЕ

Фадеева М.А., студент

*Научный руководитель: к.п.н., доцент Г.В. Круглякова
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

Текст как основная единица языка в письменной форме коммуникации является важным объектом наблюдения как отечественных исследователей: О.С. Ахманова, М.М. Бахтин, В.П. Белянин, В.В. Виноградов, И.Р. Гальперин, Ю.М. Лотман, Ю.С. Маслов, А.В. Терпугова, З.Я. Тураева, К.Э. Штайн, Л.В. Щерба так и зарубежных: Р. Барт, В. Дресслер, Дж. Лич, М. Халлидей, В. Шмидт и др.

Перечисленные исследователи вносят серьезный вклад в изучение текста, рассматривают его с разных сторон, дают различные определения, дополняют их, утверждают наличие различных свойств, типов, видов текста, поэтому текст рассматривается в широком и узком смысле, с точки зрения различных наук, классификаций и т.д.

Итак, текст (в переводе с лат. – «ткань; сплетение, связь, сочетание») – зафиксированная человеческая мысль, речь, состоящая из одного и более слов, словосочетаний, предложений и т.д., связанных между собой по смыслу. Это одно из простейших определений текста. На самом деле, текст настолько широкое, многогранное понятие, что его можно характеризовать с позиций различных точек зрения, которые могут быть совершенно противоположными друг другу.

По мнению М.М. Бахтина, текст – «это первичная данность» всех гуманитарных дисциплин и вообще всего гуманитарно-филологического мышления. Текст является той непосредственной действительностью, действительностью мысли и переживания, из которой только и могут исходить эти дисциплины и это мышление. Где нет текста, там нет и объекта для исследования и мышления» [1, С.10].

При рассмотрении структуры текста мы сталкиваемся с проблемой определения такого понятия как «текстовые категории». И.Р. Гальперин утверждает, что «нельзя говорить о каком-либо объекте исследования, в данном случае о тексте, не назвав его категорией» [4, С.67]. К примеру, Н.С. Болотнова понимает под текстовыми категориями «текстовые качества, важнейшие признаки текста, имеющие типизированный и обобщающий характер» [2, С.161].

При изучении текстовых категорий мы сталкиваемся с проблемой классификации текстовых категорий, но большинство исследователей признают такие категории как: целостность (цельность), связность, членимость, автосемантия отрезков текста, компрессивность, диалогичность, текстовая модальность, напряжённость, тематическая определённость и недостаточность и интертекстуальность.

В ходе исследования мы смогли классифицировать вышеуказанные категории по способу рассмотрения текстовых категорий с точки зрения лингвистического подхода к изучению текста (целостность (цельность), связность, автосемантия, членимость, компрессивность) и экстралингвистического (диалогичность, текстовая модальность, напряжённость, тематическая определённость и недостаточность, интертекстуальность). Данный тезис позволяет утверждать, что текстовые категории, взаимодействуя между собой, соединяют в тексте лингвистическую и экстралингвистическую реальность, реализуя содержательно-идейную и прагматическую концепцию художественного текста.

Все эти текстовые категории мы рассмотрели на примере таких художественных текстов как: О. Henry «The Gift of the Magi» и V. Woolf «Monday or Tuesday». В работах О. Henry внимание акцентируется на «маленьких» людях, он обращает внимание читателей на те подлинные человеческие ценности, которые помогают в различных жизненных ситуациях. Целостность и связность «The Gift of the Magi» заключаются в том, что текст состоит из микротем, некоторые из которых повторяются в нём несколько раз, образуя лейтмотив, связывая между собой части текста одним смыслом. Авторское отступление с размышлениями о ценности денег и бесценных дарах волхвов является примером такой категории как автосемантия отрезков текста. В самом названии и в тексте упоминаются «magi» – волхвы. Это отсылка к Библии, в которой описывается рождения Иисуса Христа и приход к нему волхвов с дарами.

Новелла О. Henry «The Gift of the Magi» показательна для анализа категорий художественного текста. В ней мы находим и цельность со связностью, что характерно любому тексту, не только художественному, и диалогичность в диалогах героев, автосемантия (авторские отступления и размышления), членимость, т.к. текст делится на абзацы, предложения, словосочетания, слова, и конечно, интертекстуальность, наиболее показательная категория данном художественном произведении из-за отсылок на другие, в основном, религиозного характера, тексты.

В результате, анализ текстов показал, что в «The Gift of the Magi» преобладают категории целостности, связности и членимости текста, а также, чуть меньше – категории интертекстуальности, диалогичности и автосемантии, и в гораздо меньшем объёме – авторская модальность. Благодаря данным категориям, а также композиции, средствам художественной выразительности произведение О. Генри не нуждается в пояснениях, он четко раскрывает и поясняет каждую деталь в тексте.

В противовес стилю изложения О. Henry выступает творчество V. Woolf. Именно она впервые в своих художественных текстах начала использовать технику внутреннего монолога (или внутреннего потока сознания). В ней нет конкретного сюжета, персонажей, как мы привыкли видеть в художественных текстах, нет даже явного выражения чувств и мыслей автора, он словно не зрим для читателей.

Как и в любом художественном тексте, в «Monday or Tuesday» наблюдаем категории целостности и связности, которые осуществляются за счёт повторяющегося образа цапли в начале и в конце, а также повторы грамматических конструкций с использованием герундия: «...shaking space easily from his wings», «knowing his way...», «Desiring truth...» и т.д.

Ярче всего в новелле V. Woolf проявляется категория модальности, причем скрытой модальности. Автор или лирический герой напрямую не называет причину своих переживаний, просто описывает свои чувства через скрытые желания. Т.е. цапля и есть олицетворение лирического героя, который оторван от окружающей действительности, поэтому его мысли сбивчивы, не последовательны, отчасти иллюзорны, как в моменте с цаплей.

Подводя итог анализу «Monday or Tuesday», мы обнаружили не все категории, которые могут быть присущи художественному тексту, что объясняется особенностью построения текста V. Woolf, построенного за счёт образности, эмоциональной окраски и

внутреннего монолога лирических героев. Возможно, её творчество направлено на определённый круг читателей, а значит, понятно будет не каждому.

Обобщение теоретического материала и анализ фактического материала показал, что текст является операционной системой языка и основной единицей речи; художественный текст, в свою очередь характеризуется идейно-образным единством и несёт прагматическую и коммуникативную нагрузку, которая и определяет его композицию.

Кроме того, текстовая категория является особым феноменом, присущим тексту и проявляется как общность семантических, структурных, знаковых и коммуникативных характеристик. Текстовые категории мы классифицировали с точки зрения двух подходов: лингвистического – целостность (цельность), связность, автосемантия, членимость, компрессивность и экстралингвистического – диалогичность, текстовая модальность, напряжённость, тематическая определённость и недостаточность, интертекстуальность. Данный тезис позволяет утверждать, что текстовые категории, взаимодействуя между собой, соединяют в тексте лингвистическую и экстралингвистическую реальность, реализуя содержательно-идейную и прагматическую концепцию художественного текста.

Библиографический список

1. Бахтин, М.М. Проблема текста в лингвистике, филологии и других гуманитарных науках. Опыт философского анализа // Эстетика словесного творчества: изд. 2-е. – М., 1986. – 300 с.
2. Болотнова, Н.С. Филологический анализ текста. – М., 2009. – 520 с.
3. Гальперин, И.Р. О понятии «текст» // Лингвистика текста: Материалы науч. конф. – М., Ч. 1. 1974. – 67 с.
4. Гальперин, И.Р. Текст как объект лингвистического исследования // Лингвистическое наследие XX века. – М.: КомКнига, 2006. — 144 с.

Словари и источники

5. Логический словарь-справочник / под редакцией Н.И. Кондакова. – М.: «Издательство Наука», 2-е изд., испр. и доп. 1975. – 720 с.
6. Словарь философских терминов. Научная редакция профессора В.Г. Кузнецова. – М.: ИНФРА-М, 2007, с. 656-657.
7. Большая Советская Энциклопедия – М., 1973. Т.12. Ст. 1765. – 293 с.
8. Жеребило, Т.В. Словарь лингвистических терминов. Изд. 5-е, испр-е и доп. – Назрань: Изд-во "Пилигрим", 2010. – 486 с.

Электронные ресурсы

9. http://www.rusnauka.com/3_SND_2010/Philologia/57664.doc.htm 31.01.17
10. <http://www.lomonosov-fund.ru/enc/ru/encyclopedia:01190:article> 21.05.17
11. <http://www.bukinistu.ru/novella.html> 8.06.17
12. www.studbooks.net 8.06.17

АНТРОПОНИМИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО РОМАНА В. НАБОКОВА «ЛОЛИТА»

Якупов М.Р., студент

Научный руководитель: старший преподаватель Медведкова Е.С.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

Творчество В.В. Набокова представляет немалый интерес с точки зрения ономастического исследования. Некоторые исследователи говорят о создании Набоковым неповторимого языка [см.: В.В. Набоков: Про ... 1997: 372]. У многочисленных критиков, литературоведов и читателей закрепилось мнение о В.В. Набокове как о мастере

блестящей литературной игры, которая, безусловно, нашла свое выражение в антропонимиконе его произведений. В.В. Набоков довел технику использования собственных имен до необычайно высокого уровня и уловил многообразие их семантических возможностей. При этом произведения первой половины англоязычного творчества писателя с точки зрения литературной ономастики исследованы недостаточно тщательно.

Поэтическая ономастика – область ономастики, изучающая все виды имен собственных (поэтонимов) в художественных литературных произведениях: принципы их создания, функционирование в тексте, стиль, восприятие читателем; а также эстетические установки и мировоззрение автора. Поэтической ономастикой занимались такие видные ученые, как С.И. Зинин, Ю.А. Карпенко, В.Н. Магазаник, О.И. Михайлов, О.И. Фоякова и др.

Антропоним – это имя собственное (или набор имен, включая все возможные варианты), официально присвоенное отдельному человеку как его опознавательный знак. Антропоним называет, но не приписывает никаких свойств. Антропонимы обладают понятийным значением, в основе которого лежит представление о категории, классе объектов.

Романы В.В. Набокова пронизаны структурно-тематическими ономастическими рядами, которые в значительной степени обуславливают игровой потенциал текста. Под структурообразующей ономастической языковой игрой мы понимаем такой вариант игры онимов, когда писателем создается либо сложный многосоставный каламбурный ряд на основе имен собственных, либо та или иная конструкция, проходящая через весь текст произведения [Камалетдинова 2006:2].

Наибольшее количество вариативных именовании в романе принадлежат персонажу *Гумберт Гумберт (Humbert Humbert)*. Это объясняется рядом причин: именовании связаны с разными точками зрения в повествовании, с игровыми стратегиями романа – необходимостью показать ненадежность повествователя, смену масок героем, его «ускользаемость» [Камалетдинова 2006:13]. Также такое количество именовании связано с тем, что роль героя и его отношения с другими персонажами меняются на протяжении развития сюжета.

Создание имени *Гумберта Гумберта* В.В. Набоков описывал следующим образом: «Удвоенное грохотание кажется мне очень противным, очень зловещим. Ненавистное имя для ненавистного человека. Но это еще и королевское имя, а мне нужна была царственная вибрация для Гумберта Свирепого и Гумберта Скромного. Она годится также для игры слов. И отвратительное уменьшение «Хам» соответствует – социально и эмоционально – «Ло», как называет ее мать» [Набоков о ... 2002: 538].

Сложная повествовательная структура романа «Лолита» обуславливает разветвленность и сложность системы именовании главного героя и их изменчивость. В романе присутствует диегетический рассказчик, который одновременно является и героем, и повествователем. Повествование ведется то от первого, то от третьего лица, и этот переход может осуществляться даже в рамках одного предложения. Именовании в 1-м лице, выраженные личным местоимением «я», принадлежат то *Гумберту Пишущему*, то *Гумберту Описываемому*. Проявлениями *Гумберта Описываемого* также являются именовании, выраженные в 3-м лице – местоимение «он», имена собственные и имена нарицательные. Постоянная смена ролей в повествовании, когда *Гумберт Гумберт* выступает то в роли героя, то в роли повествователя, приводит к смене точек зрения, что проявляется в вариантах именовании.

Выделяются различные группы именовании *Гумберта Гумберта*. В повествовании варьируются именовании главного героя. В.В. Набоков находит особое удовольствие в игре с именами. Они претерпевают различные трансформации, искажения, дополнения и модификации, в которых смешаны фонетика, смысл и литературные аллюзии. Автор употребляет несколько вариантов именовании главного героя, которые показывают его многоликость: *Гумберт Грозный (Humbert the Terrible)*, *Гумберт Кро-*

кий (*Humbert the Small*) и др.

Также в романе встречаются такие варианты именовании: однокомпонентное имя – *Гумберт*; *Г.Г. (Н.Н.)* инициалы; уменьшительно-ласкательные имена – *Гум (Hum)*, *Гум-Гум* (встречается только в русском варианте романа), *Гумочка (Humty)*: «Дорогие Мамочка и Гумочка. Надеюсь, вы здоровы. Большое спасибо за конфеты» [Набоков 2009: 57], а также имена собственные-аллюзии (то есть указание или намек на литературное произведение или реального человека).

Имена собственные-аллюзии в романе использованы для выполнения в тексте структурообразующей функции и для создания комического эффекта. Такие именовании-аллюзии, как *Эдгар Г. Гумберт (Edgar H. Humbert)* и *Жан-Жак Гумберт (Jean-Jacques Humbert)*: «Мы заметили, что мистер Эдгар Г. Гумберт ел свой бифштекс европейским способом» [Набоков 2009: 139], связаны с поиском аналогов истории *Гумберта* и *Лолиты*, имена *Катулл (Catullus)* и *Приан (Priap)* участвуют в раскрытии любовной и эротической тем в романе. Личное имя *Адам (Adam)* связано с темой искушения, а также с темой наказания за грехи.

Создание личного имени *Лолита* сам В.В. Набоков в одном из интервью описал следующим образом: «Для моей нимфетки нужно было уменьшительное имя с лирическим мелодичным звучанием. «Л» – одна из самых ясных и ярких букв. Суффикс «ита» содержит в себе много латинской мягкости, и это мне тоже понадобилось. Отсюда – Лолита. Но неправильно произносить это имя, как вы и большинство американцев произносят: Лоу-лиита – с тяжелым, вязким «л» и длинным «о». Нет, первый звук должен быть как в слове «лоллипоп» lollipop (англ.) – леденец: «л» текучее и нежное, «ли» не слишком резкое» [Набоков о ... 2002: 227].

Среди обиходных форм имен, представленных в романе, большинство выступают как основные и самые частотные именовании. *Лолита* употребляется 447 раз, *Ло* – 236 раз, *Лола* – 5, *Долорес* – 65 и *Долли* – 99 (включая варианты *Доллинька (little Haze* в английском варианте), *Доллита (Dolita)*), что позволяет писателю сделать именно обиходную форму имени своеобразным «знаком» художественного образа и использовать ее в стилистических целях.

Использование таких именовании, как *г-н Гейз / мистер Гейз* (9 раз); *Брюстер* (2 раза) и *Сизигмунд Второй* (1 раз); *Отто Отто*, *Месмер Месмер*, *Герман Герман* (по 1 разу); *Гамбургер* (3 раза); *Гомбург* (2 раза); *Гумбург*, *Гомберг*, *Гамбург*, *Гумбард*, *Гумбург*, *Гумберсон*, *Гуммер*, *Гумберг*, *Герберт*, *Гомельбург*; *Monsieur Brustère*, *Berthe au Grand Pied*, *Humbert le bell* (по 1 разу) обогащает семантический комплекс дополнительными смыслами.

Выражая авторский замысел, именовании *Гумберта Гумберта* способствуют раскрытию творческого метода В.В. Набокова, обнаруживают специфику его художественного мышления.

Библиографический список

1. Набоков, В.В.: Pro et contra / Сост., вступ. стат. и примеч. Б.В. Аверина. – Спб.: РХГИ, 1997. – 976 с.
2. Ермолович, Д.И. Имена собственные на стыке языков и культур. – М.: Р. Валент, 2001. – 200 с.
3. Камалетдинова, Е.Т. Система номинаций главного героя в романе «Лолита»: автореф. дис. канд. фил. наук: 10.02.01 ; Росс. гос. унив-тет им. Иммануила Канта. – Калининград, 2006. – 16 с.
4. Классик без ретуши. Литературный мир о творчестве Владимира Набокова: Критические отзывы, эссе, пародии / Под общ. ред. Н.Г. Мельникова. – М.: Новое литературное обозрение, 2000. – 678 с.
5. Медведкова, Е.С. Идиостиль и идиолект автора исторического романа (на примере произведений В.И. Костылева) // Вестник ВУиТ. – 2016. – № 1(20). – В 2-х томах.

– Том 1. – С. 124-132.

6. Медведкова, Е.С. Иностранные имена собственные в исторических романах В.И. Костылева // Татищевские чтения: актуальные проблемы науки и практики: материалы XIII Международной научной конференции. – Тольятти: Изд-во ВУиТ, 2016. – С. 275-280.

7. Набоков, В.В. Лолита. – М.: Азбука-классика, 2009. – 416 с.

8. Набоков о Набокове и прочем: Интервью, рецензии, эссе / Сост., предисл., коммент. Н.Г. Мельникова. – М.: Издательство Независимая Газета, 2002. – 704 с.

9. Проффер, К.Р. Ключи к «Лолите» / Пер. с англ. и предисл. Н.В. Махлаюка и С.Л. Слободянюка. – СПб.: Симпозиум, 2000. – 302 с.

10. Рахимкулова Г.Ф. Олакрез Нарцисса: Проза Владимира Набокова в зеркале языковой игры. – Ростов н/Д.: – Изд-во Рост. ун-та, 2003. – 320 с.

11. Nabokov, V.V. Lolita / V.V. Nabokov. – New York: Vintage International, 1997. – 317 с.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОСТИ

**АНАЛИЗ НАДЕЖНОСТИ И УСТОЙЧИВОСТИ БАНКА ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ОЦЕНКИ
ЕГО ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Абдурашидова А.Л., студент
Научный руководитель к.э.н., доцент Левина Л.И.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия

В условиях экономического спада на первый план выдвигаются проблемы, связанные с обеспечением финансовой безопасности коммерческих банков. Важнейшими элементами характеристики финансовой безопасности являются надежность и устойчивость, а так же их оценка [2].

Под устойчивостью понимается способность коммерческого банка поддерживать свою деятельность и вести бесперебойную работу при неблагоприятном воздействии на него внешних и внутренних угроз, благодаря наличию определенных свободных средств и сбалансированности финансовых потоков.

Надежность, в свою очередь, представляет собой выполнение кредитной организацией своих обязательств перед клиентами и государством при любых экономических ситуациях.

Данные понятия имеют различия по разным параметрам. Сравнительная характеристика приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнение понятий «надежность» и «устойчивость» коммерческого банка, [1]

| Параметр сравнения | Надежность | Устойчивость |
|---|--|---|
| Предмет оценки | Мера субъективной уверенности в выполнении банком взятых на себя обязательств | Способность банка противостоять воздействию негативных внешних и внутренних факторов, успешно развиваясь в заданном направлении |
| Субъект оценки | Акционеры, служащие, клиенты, Банк России, государственные структуры, аудиторы | Банк России, служащие (обладающие соответствующими компетенциями), аудиторы |
| Функции | Защитная, социальная, санирующая, контроля и надзора, выполнение взятых на себя обязательств | Защитная, социальная, санирующая, контроля и надзора, стимулирующая, укрепление банковской системы РФ |
| Факторы | Внешние, внутренние | Внешние, внутренние |
| Регулирование Банком России | Косвенное, соблюдение банковского законодательства | Прямое в виде разработки методик оценки финансовой устойчивости, предписаний рекомендаций |
| Временная оценка | Кратко-, средне- и долгосрочный аспекты | Кратко-, средне- и долгосрочный аспект. Большую роль играет определение прогнозной устойчивости |
| Зависимость по отношению к конкурентной среде | Зависит | Зависит в большей степени, чем надежность |

Сравнив понятия надежности и устойчивости, мы пришли к выводу, что они имеют тесную взаимосвязь, так как оба направлены на обеспечение финансовой безопасности. Различием является то, что при устойчивом развитии регулирование Банком России носит пря-

мой характер, в то время как на надежность оказывается лишь косвенное воздействие.

В оценке надежности и устойчивости коммерческого банка заинтересованы акционеры, служащие, клиенты, Центральный Банк РФ, государственные структуры. В первую очередь в надежности банка заинтересованы инвесторы, так как они, вкладывая средства, рассчитывают на получение прибыли. Немаловажную роль надежность играет для сотрудников, являясь гарантией рабочего места. С позиции партнеров, клиентов и Центрального Банка РФ надежный банк не вызывает сомнений в выполнении им взятых на себя обязательств [3].

Для оценки надежности и устойчивости существует множество зарубежных и отечественных методик. К наиболее популярной зарубежной методике относится рейтинговая система «CAMEL». Среди отечественных методик выделяют методику Кромона, методику Банка России и коэффициентную методику. Для выявления наиболее подходящей методики оценки финансовой устойчивости сравним их недостатки и преимущества и отобразим в таблице 2.

Таблица 2 – Преимущества и недостатки методик оценки финансовой устойчивости банка

| Методика оценки финансовой устойчивости банка | Преимущества | Недостатки |
|---|--|--|
| Методика Банка России | <ul style="list-style-type: none"> - не только констатирование выполнения/невыполнения определенных показателей, но и определение обобщающего результата, характеризующего надежность; - добавление новых критериев, используемых для формирования выводов относительно финансового положения кредитных организаций. | <ul style="list-style-type: none"> - оценка не рассматривает динамики показателей; - не предусматривает расчета прогнозных значений; - может быть запаздывающим показателем по отношению к возникновению финансовых проблем; - не исключен субъективный подход к оценке кредитных организаций со стороны Банка России. |
| Методика Кромона | <ul style="list-style-type: none"> - открытость методик; - постоянное ее совершенствование; - достоверность и простота; - фундаментальность. | <ul style="list-style-type: none"> - достаточная спорность нормировки коэффициентов; - несмотря на декларируемую открытость, методику Кромона нельзя назвать полностью открытой. |
| Методика «CAMEL» | <ul style="list-style-type: none"> - стандартизированный метод оценки банков; - рейтинги по каждому показателю указывают направления действий для их повышения; - сводная оценка выражает степень необходимого вмешательства. | <ul style="list-style-type: none"> - субъективность оценки экспертами деятельности банка; - проблема оценки потенциальных рисков. |
| Коэффициентная методика | <ul style="list-style-type: none"> - наличие информационного обеспечения; - простота расчетов; - возможность сравнения полученных результатов с объектами-аналогами; - возможность выявить и оценить риски; - можно осуществить прогнозную характеристику. | <ul style="list-style-type: none"> - различия в алгоритмах исчисления отдельных коэффициентов. |

Таблица 2 показывает, что недостатком зарубежной методики является субъективный подход к оценке финансовой устойчивости, методика не учитывает оценку потенциальных рисков. Применение методик Кромонова и Центрального Банка отражает состояние банка лишь на текущий период времени, без прогнозных значений показателей. В связи с этим, на наш взгляд, комплексное исследование финансовой устойчивости коммерческих банков на основе коэффициентной методики является наиболее объективным.

Коэффициенты могут быть сгруппированы следующим образом: показатели достаточности капитала; показатели ликвидности; показатели, характеризующие качество активов; показатели прибыльности [4]. Анализ финансовой устойчивости с применением перечисленных показателей был проведен на примере ООО «Земский Банк» за период 2014 – 2016 гг.

Для оценки финансовой устойчивости проанализируем выполнение банком норматива достаточности собственного капитала и отразим в таблице 3.

Таблица 3 – Динамика показателей достаточности капитала ООО «Земский банк», %

| Показатель | Период | | | Формула | Норматив |
|--|--------|------|------|---|--------------|
| | 2014 | 2015 | 2016 | | |
| Норматив достаточности базового капитала (Н1.1) | 6,8 | 6,4 | 8,9 | (Базовый капитал / рисковые активы)*100% | не менее |
| Норматив достаточности основного капитала (Н1.2) | 6,8 | 6,4 | 8,9 | (Основной капитал / рисковые активы)*100% | не менее |
| Норматив достаточности собственных средств (капитала) банка (Н1.0) | 12,4 | 11,7 | 13,6 | (Собственные средства (капитал) / рисковые активы)*100% | не менее 10% |

Таблица 3 показывает, что нормативы достаточности капитала у банка соответствуют нормативным значениям и это позволяет говорить о росте объемов операций, уровне надежности и платёжеспособности коммерческого банка.

Таблица 4 – Динамика коэффициентов, характеризующие качество активов ООО «Земский Банк», %

| Показатель | Период | | | Формула | Норматив |
|---|---------|---------|---------|--|----------|
| | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | | |
| Коэффициент эффективности использования активов | 81% | 80% | 84% | (Активы работающие/Суммарные активы) x 100% | 85% |
| Коэффициент агрессивности кредитной политики | 61% | 60% | 64% | (Ссудная задолженность/Обязательства) x 100% | 65% |
| Коэффициент качества ссудной задолженности | 70% | 67% | 73% | (Ссудная задолженность – расчетный РВПС) / ссудная задолженность)*100% | 75% |

Анализ таблицы 4 показывает, что коэффициент эффективности использования активов не соответствует нормативу, это говорит о том, что доля доходных активов в общем объеме имеет низкий темп роста. Коэффициент агрессивности кредитной политики снижается в анализируемых периодах, причинами могут выступать неблагоприятные экономические условия, которые сократили востребованность кредитных продуктов среди клиентов. Снижение данных показателей негативно влияет на финансовую устойчивость, так как влечет за собой снижение показателей прибыли, а вследствие и неплатежеспособность банка.

Таблица 5 – Динамика коэффициентов прибыльности ООО «Земский банк», %

| Показатель | Период | | | Формула | Норматив |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|----------------------------|-------------------|
| | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | | |
| Коэффициент рентабельности активов | 0,64% | 0,29% | 1,73% | (Прибыль/Активы)* 100% | Не менее 1,5 % |
| Коэффициент рентабельности капитала | 9,29% | 4,26% | 20,42% | (Прибыль/Капитал)* 100% | Не менее 8 % |

По результатам проведенного анализа в таблице 5 видно, что рентабельность капитала и рентабельность активов увеличились по отношению к 2014 году и к 2015 году. Это позволяет оценить работу банка как положительную.

Таблица 6 - Оценка ликвидности банка ООО «Земский банк», %, [6]

| Показатель | Период | | | Формула | Норматив |
|--|--------|-------|------|---|------------------|
| | 2014 | 2015 | 2016 | | |
| Н2 (норматив мгновенной ликвидности) | 130,3 | 117,7 | 249 | (Высоколиквидные активы / обязательства до востребования)*100% | не менее 15% |
| Н3 (норматив текущей ликвидности) | 76,4 | 85,6 | 88,3 | (Ликвидные активы / обязательства до востребования на срок до 30 дней)*100% | не менее 50% |
| Н4 (норматив долгосрочной ликвидности) | 96,4 | 79,5 | 80,6 | (Ликвидные активы / обязательства до востребования на срок до года)*100% | не более 120% |

По таблице 6 видно, что ООО «Земский банк» превышает нормативы ликвидности, установленным Центральным банком Российской Федерации и это квалифицирует банк как надежный для клиента, поскольку банк имеет резерв средств, для поддержания стабильности, вследствие чего повышается его финансовая устойчивость.

В результате проведенного анализа с применением коэффициентной методики коммерческий банк ООО «Земский банк» является финансово устойчивым, в силу того, что большинство показателей соответствуют нормативным значениям, за исключением показателей, характеризующих качество активов.

Таким образом, оценка устойчивости и надежности коммерческого банка обеспечивает его финансовую безопасность. Более объективную оценку, на наш взгляд, можно дать с помощью применения дополнительных методик, таких как: методика Кромона, методика «САМЕЛ» и методика Центрально Банка РФ, учитывая при этом риски и прогнозные значения показателей.

Библиографический список

1. Вотинцева, Р.С. Современные теоретические подходы к определению понятия «финансовая устойчивость коммерческих банков» // Вестник Удмуртского университета. – 2014. - № 2-3. 44-48 с.
2. Гиляровская, Л.Т. Анализ и оценка финансовой устойчивости коммерческих организаций: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям 080109 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», 080105 «Финансы и кредит» / Л.Т. Гиляровская, А.В. Ендовицкая. - М.: ЮНИТА— ДАНА, 2015. - 159 с.
3. Лаврушин, О.И. Оценка финансовой устойчивости кредитной организации: учебник / коллектив авторов; под ред. О.И. Лаврушина, И.Д. Мамоновой. -М.: КНОРУС, 2011. 34с.

4. Лаврушин, О.И. Устойчивость банковской системы и развитие банковской политики: монография / коллектив авторов; под ред. О. И. Лаврушина. - М.: КНОРУС, 2016. - 28 с.

5. Жарковская, Е.П. Финансовый анализ деятельности коммерческого банка: учебник / Е.П. Жарковская. – 2-е изд., стер. – М.: Издательство «Омега-Л», 2011. – 35 с.

6. <http://www.zemsky.ru/> - ООО «Земский Банк»

УПРАВЛЕНИЕ ПРИБЫЛЬЮ В СИСТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Богословская И. О., студент

Научный руководитель: к.э.н., доцент Таратухина Н.В.

Волжский университет имени В.Н.Татищева

г. Тольятти, Россия

Рисковый характер предпринимательской деятельности в условиях постоянно растущей конкуренции с ее угрозами для бизнеса актуализирует рассмотрение проблем защиты экономической безопасности предприятий. При этом одна из самих главных составляющих экономической политики предприятия – прирост прибыли как суммирующего показателя эффективности деятельности и ключевого элемента стоимостных инструментов управления – выступает важным фактором обеспечения экономической безопасности хозяйствующего субъекта [5, с. 32].

Проведем анализ динамики прибыли одного из крупных предприятий Самарской области АО «Азотреммаш» за 2014 – 2016 года.

Таблица 1 – Динамика прибыли предприятия АО «Азотреммаш»

| Показатель | На 31.12.2014 | На 31.12.2015 | На 31.12.2016 | Абсолютные отклонения, тыс. руб. 2016/2014 | Относительные отклонения, в % 2016/2014 |
|---|------------------|------------------|------------------|---|--|
| Выручка | 834 774 | 924 222 | 1 071 407 | 236 633 | 28,35 |
| Себестоимость продаж | 649 101 | 648 363 | 759 033 | 109 932 | 16,94 |
| Валовая прибыль | 185 673 | 275 859 | 312 374 | 126 701 | 68,24 |
| Коммерческие расходы | 4 468 | 5 908 | 6 206 | 1 738 | 38,90 |
| Управленческие расходы | 153 421 | 200 941 | 237 040 | 83 619 | 54,50 |
| Прибыль (убы- ток) от продаж | 27 784 | 69 010 | 69 128 | 41 344 | 148,81 |
| Проценты к по- лучению | 10 852 | 4 398 | 0 | -10 852 | 0 |
| Прочие доходы | 46 994 | 10 579 | 2 118 | -44 876 | -95,49 |
| Прочие расходы | 60 155 | 18 180 | 22 293 | -37 862 | -62,94 |
| Прибыль (убы- ток) до налого- обложения | 8 244 | 60 001 | 48 953 | 40 709 | 493,80 |
| Текущий налог на прибыль | 6 409 | 15 536 | 17 190 | 10 781 | 168,22 |
| Чистая прибыль | 42 834 | 38 353 | 2 042 | -40792 | -95,23 |

Показатели свидетельствуют о положительной динамике основных экономических показателей предприятия за 2014-2016 годы. Розничный товарооборот в 2016 году увеличился по сравнению с 2014 годом на 236 633 тыс. руб. Темп роста составил

28,35%. Себестоимость продаж в 2016 году составила 759 033 тыс. руб., что привело к получению роста валовой прибыли.

Финансовая безопасность является составляющей экономической безопасности и имеет при этом собственный механизм реализации, отличный от других видов экономической безопасности. Кроме того, финансовая безопасность неотделима от процессов обеспечения других видов экономической и национальной безопасности [3, с.158]. Она выступает объединяющей основой при создании условий экономической безопасности. В таблице 2 представлены точки финансовой безопасности предприятия АО «Азотремаш» и их пороговые значения.

Таблица 2 - Точки финансовой безопасности предприятия АО «Азотремаш» и их пороговые значения (2016 г.)

| Контрольные точки финансовой безопасности предприятия | Безопасное значение | Опасное значение | Значение на предприятии ОАО «Азотремаш» | Результат |
|---|--|---|---|---------------------|
| Коэффициент текущей ликвидности | ≥ 1 | < 1 | 1,73 | Безопасное значение |
| Коэффициент автономии | $\geq 0,5$ | $< 0,5$ | 0,53 | Безопасное значение |
| Рентабельность активов | $>$ индекса инфляции | \leq индекса инфляции | 0,26 | Опасное значение |
| Рентабельность собственного капитала | $>$ рентабельности активов | \leq рентабельности активов | 10,05 | Безопасное значение |
| Темп роста прибыли | $>$ темпа роста выручки | \leq темпа роста выручки | 0,89 | Опасное значение |
| Темп роста выручки | $>$ темпа роста активов | \leq темпа роста активов | 1,16 | Безопасное значение |
| Темп роста активов | > 1 | < 1 | 1,14 | Безопасное значение |
| Оборачиваемость дебиторской задолженности | ≥ 12 | < 12 | 3,29 | Опасное значение |
| Оборачиваемость кредиторской задолженности | \geq оборачиваемости дебиторской задолженности | $<$ оборачиваемости дебиторской задолженности | 2,42 | Опасное значение |
| Экономическая добавленная стоимость (EVA) | > 0 | ≤ 0 | 0,6 | Безопасное значение |

В результате установлено, что для предприятия ОАО «Азотремаш» актуальны следующие внутренние угрозы, негативно влияющие на прибыль:

1. Угроза неустойчивого развития предприятия связана с несоблюдением на АО «Азотремаш» «золотого экономического правила»:

Темп роста прибыли $>$ Темп роста объема продаж $>$ Темп роста активов $> 100\%$

Ее контроль возможен посредством сопоставления взаимосвязей роста прибыли, выручки и активов. Особенно негативным для ОАО «Азотремаш» следует считать период 2016 года, где чистая прибыль компании резко снизилась и «золотое экономическое правило» не может быть исполнено.

2. Угроза наращивания долгов связана с замедлением инкассации кредиторской задолженности. Эта угроза может быть обнаружена по показателю оборачиваемости кредиторской задолженности, который на анализируемом предприятии имеет суще-

ственное значение.

3. Низкое значение показателей рентабельности активов, которое свидетельствует о низком качестве использования активов на предприятии.

Предприятие АО «Азотреммаш» имеет средний уровень финансовой безопасности, потому что более 3 индикаторов безопасности имеют опасное значение. В связи с этим требуются меры по финансовой стабилизации предприятия [7, с. 82].

Проблема непосредственного выживания, или способности платить по своим счетам, большей частью возникает из-за невозможности продать произведенную предприятием продукцию. К первоочередным мерам по решению этой проблемы для предприятия АО «Азотреммаш» относятся: усиление системы продаж и продвижение продукции на рынок, и эффективный поиск новых возможностей. Эта мера позволяет продать скопившиеся излишки продукции и получить дополнительные оборотные средства [8, с. 55].

В целом, для повышения прибыли АО «Азотреммаш» и иным аналогичным предприятиям необходимо:

- увеличение выпуска продукции;
- улучшение качества продукции (работ, услуг);
- продажа излишнего оборудования и другого имущества или сдача его в аренду;
- покупка нового технологического оборудования;
- участие в системе государственных закупок.

Библиографический список

1. Басовский Л.Е. Финансовый менеджмент: учебник. – М.: Инфра-М, 2015. – 240 с.
2. Бланк И.А. Управление прибылью: учебное пособие. – К.: Ника-Центр, 2013. – 752 с.
3. Бланк И.А. Управление финансовыми ресурсами. – М.: Издательство «Омега-Л», 2015. – 358 с.
4. Глумов А.Н. Формирование экономической безопасности предприятия / А.Н. Глумов, Е.П. Киселица // Академический вестник. - 2013. - № 4 (26). - С. 85-90.
5. Гончаренко Л.П. Процесс обеспечения экономической безопасности предприятия / Л.П. Гончаренко // Справочник экономиста. – 2016. - №12. – С. 31-36.
6. Донцова Л. В. Анализ финансовой отчетности: учебник. – 6-е изд., пер. и доп. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2014. – 368 с.
7. Захарьин В.Р. Бухгалтерский финансовый учет: учебное пособие. - М.: Издательство РИОР, 2016. - 128 с.
8. Ивасенко А.Г. Финансы организаций (предприятий). – М.: Кнорус, 2014. – 208 с.

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ В ЦЕЛЯХ ОЦЕНКИ ЕГО СИСТЕМЫ ФИНАНСОВОГО РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА

Булыгина И. В., студент

Научный руководитель: к.э.н., доцент Таратухина Н.В.

Волжский университет имени В.Н.Татищева

г. Тольятти, Россия

В современных экономических условиях деятельность каждого хозяйственного субъекта является предметом внимания обширного круга участников рыночных отношений, заинтересованных в результатах его функционирования.

Профессиональное управление финансами неизбежно требует анализа, позволяющего более точно оценить неопределенность ситуации с помощью современных методов исследования. В связи с этим существенно возрастает роль финансового анализа, то есть комплексного системного изучения финансового состояния организации и факторов его формирования с целью оценки степени финансовых рисков и прогнозирова-

ния уровня доходности капитала.

Анализ финансовых результатов деятельности предприятия позволяет определить наиболее рациональные способы использования ресурсов и сформировать структуру средств предприятия. Кроме того, финансовый анализ может выступать в качестве инструмента прогнозирования отдельных показателей предприятия и финансовой деятельности в целом. Рассмотрим анализ отчёта о финансовых результатах АО «Оверплей» [3, с. 80].

Таблица 1 - Показатели финансово-хозяйственной деятельности АО «Оверплей» за 2014-2016 гг., тыс. руб.

| Наименование показателей | 31.12.2014 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | Абсолютное отклонение | | Динамика, в % | |
|---|------------|------------|------------|-----------------------|---------|---------------|---------|
| | | | | 15/14г. | 16/15г. | 15/14г. | 16/15г. |
| Выручка | 5 249 315 | 5 754 281 | 5 735 537 | 504 966 | -18 744 | 9,62 | -0,33 |
| Себестоимость | 4 625 958 | 4 885 880 | 4 916 695 | 259 922 | 30 815 | 5,62 | 0,63 |
| Валовая прибыль | 623 357 | 868 401 | 818 842 | 245 044 | -49 559 | 39,31 | -5,71 |
| Коммерческие расходы | 267 748 | 300 736 | 298 228 | 32 988 | -2 508 | 12,32 | -0,83 |
| Управленческие расходы | 257 218 | 304 095 | 250 395 | 46 877 | -53 700 | 18,22 | -17,66 |
| Прибыль(убыток) от продаж | 98 391 | 263 570 | 270 219 | 165 179 | 6 649 | 167,88 | 2,52 |
| % к получению | 34 168 | 64 338 | 78 022 | 30 170 | 13 684 | 88,30 | 21,27 |
| % к уплате | 36 406 | 68 660 | 61 071 | 32 254 | -7 589 | 88,60 | -11,05 |
| Прибыль до налогообложения | 210 958 | 208 985 | 268 789 | -1 973 | 59 804 | -0,94 | 28,62 |
| Текущий налог на прибыль | 25 358 | 30 957 | 54 090 | 5 599 | 23 133 | 22,08 | 74,73 |
| Изменение отложенных налоговых обязательств | 5 350 | 25 452 | 3 319 | 20 102 | -22 133 | 375,74 | -86,96 |
| Изменение отложенных налоговых активов | 1 770 | 4 939 | 573 | 3 169 | -4 366 | 179,04 | -88,40 |
| Чистая прибыль | 173 799 | 158 941 | 209 050 | -14 858 | 50 109 | -8,55 | 31,53 |

По данным таблицы 1, можно сделать вывод о финансовых результатах на предприятии. Наблюдается негативная тенденция снижения выручки, но увеличение прибыли от продаж и снижение расходов позволили предприятию получить чистую прибыль в размере 209 050 тыс. руб., что в 31,53% больше предыдущего года.

Несмотря на то, что АО «Оверплей» имеет положительную чистую прибыль, на предприятии присутствуют отрицательные моменты:

1) Рост нераспределённой прибыли на 6,14%, что свидетельствует, о том, что предприятие не осуществляет рационального распределения прибыли и не создаёт фондов накопления, потребления.

2) Увеличение неплатежеспособности быстрореализуемых активов для покрытия краткосрочных обязательств в размере 629 127 тыс. рублей.

3) Недостаток собственных оборотных средств в размере 127 173 тыс. руб., что говорит о неустойчивом финансовом положении.

4) Низкий уровень независимости предприятия от заемных средств.

5) Малая часть активов финансируется за счет устойчивых пассивов.

Исходя из данных проблем предложены мероприятия, направленные на:

1) покупку нового оборудования;

2) распределение чистой прибыли;

3) вложение финансов в инвестиционный проект [5, с. 83].

Проведенный анализ АО «Оверплей» показывает, что деятельность предприятия стабильная, поскольку чистая прибыль предприятия за рассматриваемые периоды име-

ет растущую динамику, так же увеличивается прибыль от продаж, поэтому предприятие имеет возможность получить больше чистой прибыли, и вложить средства в расширение производства. Изложенные мероприятия по улучшению финансового состояния позволяют повысить эффективность управления капиталом предприятия для стабильной системы финансового риск-менеджмента [3, с. 81].

Библиографический список

1. Абрютин М.С., Грачев А.В. Анализ финансово-экономической деятельности. - М.: Высшая школа, 2012. – 224 с.
2. Баканов, М.И. Теория экономического анализа. Учебник для вузов. / М.И. Баканов, М.В. Мельник, А.Д. Шеремет Под ред. М.И. Баканова - М.: Финансы и статистика. 2015. – 535 с.
3. Гиляровская, Л.Т., Лысенко, Д.В., Ендовицкий, Д.А. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. - М.: Проспект, 2014. - 360 с.
4. Ковалев, В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры. - М.: Финансы и статистика, 2016. - 559 с.
5. Любушкин, Н.П., Лещева, В.Б., Дьякова, В.Г. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: Учеб. Пособие для вузов / Под ред. проф. Н.П. Любушина. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. – 471 с.
6. Попова Е.А. Экономическая безопасность как система защиты и гармонизации интересов предприятия с внешней средой / Е.А. Попова, Г.Н. Пряхин // Известия высших учебных заведений. Уральский регион. - 2015. - № 1. - С. 27-33.
7. Тронин, Ю.Н. Анализ финансовой деятельности предприятия. - М.: Альфа-Пресс, 2014. - 202 с.

ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИИ

Волохова Н. И., студент

Научный руководитель: к.э.н., доцент Таратухина Н.В.

Волжский университет имени В.Н.Татищева

г. Тольятти, Россия

На данный момент ипотечное кредитование в России является одной из направляющих отраслей развития банковского кредитования. Это связано с тем, что ипотека представляет важный инструмент, который усиливает обеспечение кредита. Для Российской Федерации этот момент имеет особое значение, ведь экономика страны, как известно, отличается высокой степенью риска и неопределенностью. Таким образом, можно сделать вывод, что ипотечное кредитование имеет огромное значение для функционирования, эффективности и повышения стабильности банковской системы страны [5, с.87].

Главными показателями, которые характеризуют развитие ипотечного кредитования являются объемы выданных кредитов, их количество, а также ставки по ипотечным кредитам. Число вновь выданных ипотечных кредитов в апреле 2017 года увеличилось в годовом исчислении на 28% (с 35 тыс. до 44,8 тыс.), их объем – на 33% (с 53.5 млрд. до 71 млрд. руб.). При этом средний размер ипотечного кредита вырос с 1,53 млн. до 1,59 млн. руб. Общая динамика по объемам выданных ипотечных жилищных кредитов и их количеству представлена на рисунке 1 [1, с.85].

В январе 2017 года банки выдали ипотечных кредитов на сумму около 27,91 млрд. рублей, что на 0,1% меньше по сравнению с аналогичным показателем прошлого года (в январе 2016 года данный показатель составлял 27,94 млрд. рублей)[1, с.88].



Рисунок 1 - Динамика объема выдачи ипотечных кредитов, млрд. рублей

ПАО КБ «ВТБ 24» является одним из крупнейших банков, предоставляющих ипотечные жилищные кредиты. При этом в банке существует несколько ипотечных программ. Однако следует отметить, что ипотечные кредиты имеют достаточно высокую степень кредитного риска.

В таблице 1 приведены критерии достижения финансовой безопасности банка, связанные с его кредитной политикой. Следует отметить, что в ПАО «ВТБ 24» ведется высоко рискованная кредитная политика, поскольку только два критерия - рост кредитного портфеля и значения коэффициента обеспечения соответствуют заданным критериям. Это означает, что необходимо пересмотреть ряд направлений кредитной политики ПАО КБ «ВТБ 24» в части применения форм и методов обеспечения возвратности кредитов, с целью обеспечения достаточного уровня финансовой безопасности банка. Таблица 1 - Критерии достижения финансовой безопасности ПАО КБ «ВТБ 24», связанные с кредитной политикой

| Критерий | Пороговое значение (установленная тенденция) с точки зрения безопасности банка | Фактическое значение в ПАО КБ «ВТБ 24» | Соответствие показателя пороговому значению |
|---|--|--|---|
| Кредитный портфель | Рост кредитного портфеля в динамике | Рост кредитного портфеля в динамике на 14 % за 2014-2016 гг. | соответствует |
| Коэффициент покрытия, K_p , % | Имеет динамику снижения | Повышается на 1 % | Не соответствует |
| К обеспечения, $K_{об}$ % | Должен иметь значение более 1 | Минимальное значение 1,12 | соответствует |
| Коэффициент просроченных платежей, $K_{пр}$ % | Сокращается в динамике | Увеличивается на 4 % | Не соответствует |
| Коэффициент невозрата, K_n % | Сокращается в динамике | Увеличивается на 2 % | Не соответствует |

Дальнейшее развитие ипотечного жилищного кредитования в ПАО КБ «ВТБ 24» будет происходить в условиях неблагоприятной угрозы снижения платёжеспособности клиентов банка.

В случае появления сигналов о потенциальной внешней угрозе по невыплате кре-

дита, ПАО КБ «ВТБ 24» и иным банкам следует проводить корректирующие действия, которые могут включать:

- проведение переговоров по условиям погашения долга;
- снижение уровня задолженности за счет лучшего управления оборотным капиталом;
- продажа залога;
- рефинансирование активов;
- предоставление отсрочки с условием тщательного контроля за деятельностью заемщика (проведение регулярных встреч и получение точной финансовой информации).

Библиографический список

1. Федеральный Закон «О банках и банковской деятельности» в ред. от 05.04.2016 г. №395–ФЗ - [Электронный ресурс] // СПС «Консультант плюс».
2. Годовые отчеты ПАО КБ «ВТБ 24» [Электронный ресурс] // [http:// www.cbr.ru](http://www.cbr.ru).
3. Банковское дело / Под ред. В.И. Колесникова; Л.П. Кроливецкой. – М.: Финансы и статистика, 2015. – 405с.
4. Банковское дело / Под ред. Г.Г. Коробовой. – М.: Экономистъ, 2014. – 751 с.
5. Беляков, А.В. Банковские риски: проблемы учета, управления и регулирования – М.: БДП-Пресс, 2013. – 245 с.
6. Буевич, С.Ю. Анализ финансовых результатов банковской деятельности учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2015. – 110 с.
7. Кандинская, О.А. Управление финансовыми рисками: поиск оптимальной стратегии. – М.: Издательство АО «Консалтбанкир», 2015. – 315 с.
8. Лаврушин, О.И. Банковское дело. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2014. – 672 с.

АНАЛИЗ И ПЛАНИРОВАНИЕ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Данилина М.С., студент

Научный руководитель: д.э.н., профессор Макарова В.И.

Волжский университет имени В.Н.Татищева

г. Тольятти, Россия

В настоящее время актуальные вопросы обеспечения экономической безопасности предприятия являются ключевыми в области обеспечения национальной безопасности страны. На экономическую безопасность организации могут оказывать влияние внешние и внутренние факторы. Угрозы экономической безопасности предприятия - это совокупность внешних и внутренних факторов, создающих опасность нормальному функционированию предприятия и его развитию. В современных условиях успешное функционирование и экономическое развитие российских предприятий во многом зависит от обеспечения финансовой устойчивости, информационной защиты, конкурентоспособности и эффективного механизма правового регулирования, а также от совершенствования деятельности в области повышения экономической безопасности. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия дает оценку функционирования (работы) предприятия, как для внутренних, так и внешних пользователей и нацелен на выявление и решение проблем экономического состояния и повышение финансовых результатов предприятия. Планирование, как центральное звено управления, охватывает систему принципов, методов, форм и приемов в области использования ограниченных ресурсов для повышения эффективности финансово-хозяйственной деятельности. На современном этапе экономическая безопасность является гарантией независимости страны, определяет возможность проведения самостоятельной экономической полити-

ки и создает условие для стабильности и достижения успеха в условиях глобализации мирового хозяйства. Национальная безопасность — это защищенность государства от внешних и внутренних угроз, устойчивость к неблагоприятным воздействиям извне, обеспечение таких внутренних и внешних условий существования страны, которые гарантируют возможность стабильного прогресса общества и его граждан. Она включает в себя такие составляющие, как военная, экологическая, информационная, социальная, энергетическая и другие виды безопасности. Все они тесно взаимосвязаны между собой и дополняют друг друга. Экономическая безопасность занимает особое место в структуре национальной безопасности. Являясь её элементом, экономическая безопасность составляет базу для формирования и функционирования других её структурных составляющих. Отсутствие или необеспеченность экономической безопасности делают проблематичным достижение иных аспектов безопасности. Экономическая безопасность — это состояние экономической системы, характеризующееся стабильностью и устойчивостью к внешним и внутренним угрозам, способностью самостоятельно определять пути и формы своего развития, постоянно находиться на уровне готовности для создания различных систем и механизмов для защиты её национальных интересов, и развития. Структуру экономической безопасности можно рассмотреть с точки зрения следующих критериев: пространственного; социально направленного; информационного; инновационного; экологического; критерия обеспеченности тем или иным ресурсом. В соответствии с пространственным критерием разделяют четыре уровня масштабного воздействия: мировой уровень; федеральный (государственный) уровень; региональный уровень; муниципальный (локальный) уровень. В настоящее время защита экономических интересов хозяйствующего субъекта имеет большое значение, однако ей уделяется весьма мало внимания со стороны руководителей организаций. Выявлением причин, создающих угрозы и риски для функционирования экономических субъектов, а также их минимизацией занимается экономическая безопасность предприятия. Экономическая безопасность предприятия относится к локальному уровню и характеризуется как состояние юридических, производственных отношений и организационных связей, материальных и интеллектуальных ресурсов, при котором обеспечивается стабильность функционирования, финансово-коммерческий успех, прогрессивное научно-техническое и социальное развитие. Экономическая безопасность предприятия характеризуется: высокой финансовой эффективностью, независимостью и устойчивостью работы предприятия; развитой и конкурентоспособной технологической базой; эффективным механизмом правового регулирования всех направлений деятельности предприятия; информационной безопасностью работы предприятия; соответствием экологическим стандартам. Главная цель экономической безопасности организации — минимизация внешних и внутренних угроз, обеспечение устойчивого и максимально эффективного функционирования, а также создание высокого потенциала развития и роста предприятия в будущем. Основные задачи обеспечения экономической безопасности предприятия: эффективное использование ресурсов предприятия; повышение инновационной активности предприятия; формирование оптимальной структуры источников формирования имущества: собственного и заемного капитала; обеспечение устойчивого финансового состояния и роста финансовых результатов; обеспечение эффективной организационной структуры управления, создание новых центров финансовой ответственности; разработка и реализация основных методов и приемов снижения риска и предотвращения угроз кризисного экономического состояния предприятия; обеспечение эффективной информационной защиты ресурсов предприятия; разработка методологического инструментария оценки и анализа экономической безопасности предприятия; процесс формирования и реализации системы стратегических планов экономического развития и безопасности предприятия; постоянное совершенствование системы обеспечения экономической безопасности предприятия. Механизм обеспечения экономической безопасности направлен на минимизацию внешних и внутренних угроз,

обеспечение устойчивого и максимально эффективного функционирования, а также на создание высокого потенциала развития и роста предприятия. Основные составляющие механизма обеспечения экономической безопасности отражены в Указе Президента РФ от 13.05.2017 г. «О Стратегии экономической безопасности России». При разработке и реализации механизма обеспечения экономической безопасности России, субъектов РФ, муниципальных образований, необходимо учитывать:

1. Вызовы (проблемы) и угрозы экономической безопасности Российской Федерации;
2. Цели, основные направления и задачи государственной политики в сфере обеспечения экономической безопасности;
3. Оценка состояния экономической безопасности;
4. Этапы и основные механизмы реализации стратегии экономической безопасности Российской Федерации.

Проблемы и угрозы, сдерживающие развитие химического комплекса отражены в документе Минэкономразвития России «Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года», основные из них: технологическая отсталость химической промышленности, высокий износ основных средств из-за недостаточной инвестиционной активности в предыдущие годы; относительно низкий уровень потребления минеральных удобрений отечественными агропромышленными предприятиями из-за использования зарубежных минеральных удобрений; ограничение доступа российской химической продукции на рынки отдельных зарубежных стран, ухудшение конъюнктуры мирового рынка в условиях ужесточения конкуренции; несоответствие имеющейся транспортной инфраструктуры экспортному потенциалу отрасли; отсутствие резерва современных мощностей по производству химической продукции. На развитие химического комплекса, в том числе химических предприятий г. о. Тольятти в долгосрочной перспективе окажут влияние основные меры и мероприятия, такие как внедрение инновационных технологий, новых инвестиционных проектов, направленных на выпуск конкурентоспособной химической продукции. Эффективное использование ресурсов достигается путем предотвращения угроз, воздействующих на экономическую безопасность предприятия. К внешним угрозам экономической безопасности предприятия относятся: макроэкономические кризисы; изменение законодательства, влияющего на условия хозяйственной деятельности; кардинальное изменение политической ситуации; недобросовестная конкуренция; чрезвычайные ситуации природного и технического характера; промышленно-экономический шпионаж. К внутренним угрозам экономической безопасности предприятия относятся: нарушение режима сохранения конфиденциальности информации (коммерческой тайны); производственные недостатки, нарушения технологии производства; упущения в планировании, связанные с выбором цели, неверной оценкой возможностей предприятия, ошибками в прогнозировании изменений внешней среды; неустойчивое финансовое состояние; снижение финансовых результатов и формирование убытка в финансовой отчетности. Системный подход формирования механизма обеспечения экономической безопасности Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, в том числе предприятий г.о. Тольятти, предполагает проведение анализа финансового состояния и финансовых результатов, постоянного мониторинга и диагностику экономического состояния предприятия, с целью выявления вызовов (проблем), угроз, разработки основных вариантов экономического роста и развития, определения резервов, как неиспользованных возможностей, соблюдения режима экономии ресурсов; внедрение новой техники и технологии; определение оптимальной величины имущества (активов) и источников их формирования (пассивов); оценку основных показателей эффективности деятельности предприятия, повышение максимального финансового результата при оптимально-минимальных затратах; обеспечение конкурентоспособности продукции, работ, услуг и экономических субъектов. Процесс создания эф-

фективного механизма (системы) экономической безопасности предприятия включает в себя следующие этапы:

- мониторинг (окружающей среды, конкурентов, партнеров, диагностика экономического состояния самого предприятия);
- разработка концепции экономической безопасности;
- разработка стратегического плана;
- текущее планирование.

Мониторинг представляет собой непрерывную диагностику экономического состояния для предупреждения угроз экономической безопасности предприятия. Мониторинг проводится с целью: оценки экономического состояния и динамики развития предприятия; определения причин, источников, характера, интенсивности воздействия угроз экономической безопасности предприятия; выявления негативных тенденций в деятельности предприятия; прогнозирования последствий действия угроз экономической безопасности предприятия; разработки мероприятий по устранению угроз экономической безопасности предприятия. Второй этап создания механизма экономической безопасности включает в себя разработку концепции. Под концепцией экономической безопасности предприятия понимается система взглядов, идей, целевых установок, связанных единым замыслом, на проблему экономической безопасности предприятия, а также систему мер, путей, направлений достижения поставленных целей и создания благоприятных условий для реализации целей экономического субъекта в условиях риска и неопределенности, а также существования внешних и внутренних угроз. В концепцию экономической безопасности предприятия могут быть включены следующие элементы: описание проблемной ситуации в области экономической безопасности предприятия; определение целевой установки обеспечения экономической безопасности предприятия; построение системы обеспечения экономической безопасности предприятия; разработка методологического инструментария оценки состояния экономической безопасности предприятия; расчет ресурсов, необходимых для обеспечения экономической безопасности предприятия; разработка мероприятий по реализации основных положений концепции экономической безопасности предприятия; выводы о необходимости разработки и реализации концепции экономической безопасности и эффективности её применения. Следующим важным этапом обеспечения экономической безопасности является стратегическое планирование, направленное на определение качественных параметров использования ресурсов. Основная цель стратегического планирования заключается в разработке системы планов и плановых показателей по обеспечению предприятия необходимыми ресурсами, в повышении эффективности деятельности, в обеспечении экономического роста, экономической безопасности предприятия в долгосрочном периоде. Основные задачи стратегического планирования, направленные на обеспечение экономической безопасности России, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований: координация государственного и муниципального стратегического управления, и мер бюджетной политики; определение внутренних и внешних условий, тенденций, возможностей, включая финансовые; определение приоритетов социально-экономической политики, целей и задач социально-экономического развития российской федерации; выбор путей и способов достижения целей и решения задач социально-экономической политики российской федерации, обеспечивающих наибольшую эффективность использования необходимых ресурсов; формирование и проведение комплекса мероприятий, обеспечивающих достижение целей и решение задач социально-экономического развития России, субъектов РФ, муниципальных образований, таких как г. о. Тольятти; определение ресурсов (материальных, трудовых, финансовых, информационных) для достижения целей и задач социально-экономической политики и социально-экономического развития Российской Федерации, субъектов РФ и муниципальных образований; координация действий участников стратегического планирования и мероприятий, предусмотренных документами стратегического планирования, по срокам их реализации, ожидаемым результатам и параметрам ресурсного обеспечения; организация мониторинга и контроля реализации документов стратегического планирования; научно-

техническое, информационное, ресурсное и кадровое обеспечение стратегического планирования; создание условий, обеспечивающих вовлечение хозяйствующих субъектов в процесс стратегического планирования. Последним этапом разработки системы экономической безопасности является текущее планирование, которое нацелено на разработку системы планов и плановых показателей на краткосрочный период. Правовое регулирование обеспечения экономической безопасности основывается на Конституции Российской Федерации и осуществляется в соответствии с федеральными конституционными законами, в том числе: Федеральный закон от 28.12.2010г. N 390-ФЗ (редакция от 05.10.2015) «О безопасности»; Федеральный закон от 28.06.2014г. N 172-ФЗ (редакция от 03.07.2016) «О стратегическом планировании в Российской Федерации»; Федеральный закон от 31 декабря 2014 г. N 488-ФЗ (редакция от 03.07.2016) «О промышленной политике в Российской Федерации»; Указ Президента Российской Федерации от 31.12.2015 г. N 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»; Указ Президента Российской Федерации от 13.05.2017 г. N 208 «О Стратегии экономической безопасности РФ на период до 2030 года»; Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. N 642 «О Стратегии научно-технического развития Российской Федерации»; «Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года», разработан Минэкономразвития России; Нормативно-правовые акты Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации.

В работе проведен анализ финансового состояния и финансовых результатов; выявлены проблемы и разработаны варианты экономического развития предприятия химической промышленности, направленные на повышение экономической безопасности. Анализ финансового состояния за отчетный период 2014-2016 гг. показал положительную динамику экономического развития предприятия. С целью повышения потенциала финансово-хозяйственной деятельности выявлены следующие проблемы: темпы роста оборотных активов на конец 2016 года меньше темпов роста внеоборотных активов; фондоотдача на конец 2016 года сократилась на 8,1%, что является негативной тенденцией; фондоемкость на конец 2016 года увеличилась на 2,9%; коэффициент оборачиваемости валюты баланса на конец 2016 года сократился на 9,3%; коэффициент оборачиваемости оборотных средств на конец 2016 года сократился на 30,9%; коэффициент оборачиваемости денежных средств и денежных эквивалентов на конец 2016 года уменьшился в 7,7 раза; рентабельность внеоборотных активов на конец 2016 года сократилась на 4% по сравнению с 2015 годом, это является негативной тенденцией; рентабельность собственного капитала на конец 2016 года по сравнению с 2015 годом незначительно уменьшилась. Разработаны основные варианты экономического развития ОАО «Тольяттиазот», направленные на улучшение финансового состояния на период с 2017 по 2020 годы. В планируемом периоде по годам необходимо обеспечить выполнение следующих условий: темп роста валюты баланса должен быть меньше темпа роста выручки; темп роста валюты баланса последующего года должен быть больше темпа роста валюты баланса предыдущего года; темпы роста оборотных активов должны быть больше темпов роста внеоборотных активов; доля дебиторской задолженности в общем составе валюты баланса уменьшается; доля запасов в структуре валюты баланса сокращается; доля собственного капитала в общем составе валюты баланса увеличивается, а доля заемного капитала - уменьшается; доля кредиторской задолженности в структуре валюты баланса сокращается. Анализ финансовых результатов проводится в совокупности с анализом финансового состояния для получения комплексной оценки финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Анализ финансовых результатов предприятия позволил определить положительные тенденции формирования, использования и распределения прибыли, положительную динамику роста показателей рентабельности, что указывает на высокую эффективность использования имущества предприятия и источников его формирования. Однако, на предприятии были обнаружены следующие проблемы: рост доли коммерческих расходов в общем составе выручки; рост прочих расходов. На основе выявленных проблем разработаны варианты, направленные на рост финансовых результатов, в планируемом пе-

риоде обеспечивается выполнение следующих условий: темп роста выручки больше темпа роста валюты баланса; темп роста себестоимости продаж меньше темпа роста валовой прибыли; доля себестоимости продаж, коммерческих и управленческих расходов в общем составе выручки снижается; темп роста полной себестоимости меньше темпа роста прибыли от продаж; темп роста прибыли от продаж больше темпа роста выручки; темп роста чистой прибыли больше темпа роста выручки. На основе вариантов экономического развития в работе проведен процесс разработки операционных и финансовых планов, направленных на повышение экономической безопасности, а также сравнительный анализ результатов планирования. Были разработаны следующие операционные планы: план продаж; план прямых затрат на материалы; план прямых затрат на оплату труда и страховые взносы; план накладных расходов; план себестоимости произведенной и проданной продукции, а также финансовые планы: прогнозный отчет о финансовых результатах, прогнозный отчет о движении денежных средств и прогнозный бухгалтерский баланс. Как видно из данных таблицы, сравнительный анализ финансовых результатов показал, что в планируемом периоде наблюдается рост всех показателей прибыли, соответственно обеспечивается рост собственного капитала и снижение зависимости от заемных средств.

Таблица 1 – Сравнительный анализ финансовых результатов предприятия за 2017-2020 гг.

| Наименование показателя | 2017 г., тыс. руб. | % к выручке | 2020 г., тыс. руб. | % к выручке | Абс. откл., тыс. руб. | Темп роста, % |
|-------------------------------|--------------------|-------------|--------------------|-------------|-----------------------|-----------------|
| | | | | | 2020 к 2017 гг. | 2020 к 2017 гг. |
| Выручка | 66452967 | 100,00 | 81400632 | 100,00 | 14947665 | 122,49 |
| Себестоимость продаж | 25389384 | 38,21 | 30900836 | 37,96 | 5511452 | 121,71 |
| Валовая прибыль (убыток) | 41063583 | 61,79 | 50499795 | 62,04 | 9436212 | 122,98 |
| Коммерческие расходы | 9569227 | 14,40 | 10866984 | 13,35 | 1297757 | 113,56 |
| Управленческие расходы | 3056836 | 4,60 | 3378126 | 4,15 | 321290 | 110,51 |
| Прибыль (убыток) от продаж | 28437519 | 42,79 | 36254685 | 44,54 | 7817165 | 127,49 |
| Сальдо от прочей деятельности | 192583 | 0,29 | 806661 | 0,99 | 614078 | 418,86 |
| Прибыль до налогообложения | 28630103 | 43,08 | 37061346 | 45,53 | 8431243 | 129,45 |
| Налоговые изменения | 6175287 | 9,29 | 8642685 | 10,62 | 2467398 | 139,96 |
| Чистая прибыль (убыток) | 22454816 | 33,79 | 28418661 | 34,91 | 5963845 | 126,56 |

Таким образом, реализация операционных и финансовых планов, с учетом вариантов экономического развития позволит обеспечить рост финансовых результатов, улучшить финансовое состояние: ликвидность, платежеспособность, финансовую устойчивость, деловую активность, а также повысить экономическую безопасность предприятия.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В СФЕРЕ МАЛОГО БИЗНЕСА

*Демидова Е.А., Власов С.С., студенты
 Научный руководитель: к.э.н., доцент Голиков О.И.
 Волжский университет имени В.Н. Татищева
 г. Тольятти, Россия*

В связи с изменениями в экономике России, произошедшими за последнее время и обусловленными переходом к рыночной модели хозяйствования, возникла необходимость решать задачи, которые связаны с безопасной деятельностью предпринимателей.

Системой экономической безопасности предпринимательства (ЭБП) должно

обеспечиваться состояние защищенности жизненно важных интересов субъектов (физических лиц) и объектов (юридических лиц) предпринимательства.

Потенциальную опасность для предпринимательства составляют: недобросовестная конкуренция; противоправная деятельность криминальных формирований и отдельных лиц; внешняя и внутренняя угрозы; нестабильность функционирования и развития хозяйствующих субъектов и т.п.

Большим влиянием на экономическую безопасность предприятия обладают состояние юридических, экономических отношений, организационных связей, материальные и интеллектуальные возможности организации, при которых гарантируется стабильность его деятельности, финансово-коммерческий успех, прогрессивное научно-техническое и социальное развитие.

В настоящий момент перед Российской Федерацией стоит одна из актуальнейших проблем, заключающаяся в поддержке и развитии малого и среднего предпринимательства, с которого, кстати, начиналось развитие экономики западных стран.

Повышение стабильности политического, экономического и социального порядка в российском обществе решается с помощью формирования среднего класса. Для решения этой задачи требуется создание благоприятного правового и экономического условий для интенсивного развития малых предприятий.

Малый бизнес способствует формированию рыночной структуры экономики и конкурентной среды, налогооблагаемой базы для бюджетов всех уровней.

Путем создания новых предприятий и рабочих мест малое предпринимательство обеспечивает занятость населения, насыщает рынок разнообразными товарами и услугами.

Малый бизнес создает лишь 12% внутреннего валового продукта России.

Объем прибыльности, уровень дохода работников, платежеспособность, выплата налогов малыми предприятиями имеют более высокие потенциальные возможности по сравнению с крупными производствами.

Для обеспечения стабильного функционирования любой организации при создании ее деятельности необходимо уделять большое внимание безопасности в целом.

Для этого требуется выяснить, какие опасности и угрозы могут негативно воздействовать на конкретное предприятие, и определить комплекс мер по предотвращению этого влияния.

Экономическая безопасность предприятия – это состояние наиболее эффективного использования ресурсов для предотвращения угроз и обеспечения его стабильного функционирования.

Очевидно, что экономическая безопасность организации базируется на том, насколько эффективно службам данной организации удастся предотвращать угрозы и устранять ущербы от негативных воздействий на различные аспекты экономической безопасности.

Источники таких негативных воздействий проявляются в осознанных или неосознанных действиях людей, организаций, в том числе органов государственной власти, международных организаций или предприятий-конкурентов, а также в стечении объективных обстоятельств, как-то: состоянии финансовой конъюнктуры на рынках данной организации, научных открытиях и технологических разработках, форс-мажорных обстоятельствах и т.д.

В зависимости от субъективной обусловленности негативных воздействий на экономическую безопасность предприятия может применяться следующая их классификация:

1) объективные негативные воздействия – такие негативные воздействия, которые возникают без участия и помимо воли предприятия или его служащих;

2) субъективные негативные воздействия – негативные воздействия, возникшие как следствие неэффективной работы предприятия в целом или его работников.

При оценке экономической безопасности предпринимательства необходимо также учитывать риски конкретной предпринимательской деятельности.

В известной степени риском можно управлять, т.е. использовать различные меры, позволяющие в определенной степени прогнозировать наступление рискованного события, и принимать меры к снижению степени риска. При этом каждому риску соответствует своя система приемов управления риском. Эффективность организации управления риском во многом определяется классификацией риска.

Экономическая безопасность предприятия характеризуется совокупностью качественных и количественных показателей, важнейшим среди которых является уровень экономической безопасности.

Уровень экономической безопасности предприятия – это оценка состояния использования корпоративных ресурсов по критериям уровня экономической безопасности предприятия.

С целью достижения наиболее высокого уровня экономической безопасности предприятие должно следить за обеспечением максимальной безопасности основных функциональных составляющих системы экономической безопасности предприятия.

Функциональные составляющие экономической безопасности предприятия – это совокупность основных направлений его экономической безопасности, существенно отличающихся друг от друга по своему содержанию.

Функциональные составляющие экономической безопасности предприятия состоят из:

- финансовой;
- интеллектуальной и кадровой;
- технико-технологической;
- политико-правовой;
- экологической;
- информационной;
- силовой.

Каждая из вышеперечисленных функциональных составляющих экономической безопасности организации характеризуется собственным содержанием, набором функциональных критериев и способами обеспечения.

Для обеспечения экономической безопасности организация использует совокупность своих корпоративных ресурсов.

Корпоративные ресурсы – факторы бизнеса, используемые владельцами и менеджерами предприятия для выполнения целей бизнеса.

Основной причиной необходимости обеспечения экономической безопасности организации является стоящая перед каждым предприятием задача достижения стабильности своего функционирования и создания перспектив роста для выполнения целей данной предпринимательской деятельности.

Под целями предпринимательской деятельности следует понимать систему побудительных мотивов, заставляющих людей начинать новое дело. Такие побудительные мотивы состоят из:

- сохранения и приумножения капитала акционеров организации из расчета превышения процентной депозитной ставки банков;
- самореализации через данную предпринимательскую деятельность его инициаторов и высшего менеджмента организации;
- удовлетворении различных потребностей людей и общества в целом. Данный мотив особенно часто является доминирующим в деятельности государственных или муниципальных организаций.

Формируясь на основе видения инициаторами бизнеса его целей, философия бизнеса представляет собой систему ценностей и норм поведения, принятых на данном предприятии, а также место и роль предприятия в системе бизнеса и в обществе в це-

лом.

Главная цель экономической безопасности организации - обеспечение устойчивой и максимально эффективной деятельности предприятия в текущем периоде и обеспечение высокого потенциала развития и роста организации в будущем.

Наибольший эффект от использования корпоративных ресурсов организации, необходимый для выполнения целей данной предпринимательской деятельности, может быть достигнут предотвращением угрозы негативного воздействия на экономическую безопасность организации и достижением следующих основных функциональных целей экономической безопасности организации:

- обеспечением высокой финансовой эффективности работы организации и ее финансовой устойчивости и независимости;
- обеспечением технологической независимости организации и достижением высокой конкурентоспособности ее технологического потенциала;
- достижением высокой эффективности менеджмента организации, оптимальной и эффективной ее организационной структурой;
- обеспечением высокого уровня квалификации персонала организации, использованием ее интеллектуального потенциала, эффективности корпоративных НИОКР;
- достижением высокого уровня экологичности работы организации, минимизации разрушительного влияния результатов деятельности производства на состояние окружающей среды;
- обеспечением качественной правовой защищенности всех аспектов деятельности организации;
- обеспечением защиты информационной среды организации, коммерческой тайны и достижением высокого уровня информационного обеспечения работы всех ее служб;
- обеспечением безопасности персонала организации, ее капитала, имущества и коммерческих интересов.

Выполнение каждой из вышеперечисленных целей экономической безопасности организации является существенно важным для достижения ее главной цели. Кроме того, каждая из целей экономической безопасности имеет собственную структуру подцелей, обуславливаемую функциональной целесообразностью и характером работы организации.

Подробная разработка и контроль за выполнением целевой структуры экономической безопасности организации являются весьма важной составной частью процесса обеспечения его экономической безопасности.

Обеспечение экономической безопасности организации – это процесс реализации функциональных составляющих экономической безопасности с целью предотвращения возможных ущербов и достижения максимального уровня экономической безопасности организации в настоящий момент времени и в будущем.

Способы обеспечения экономической безопасности организации – это набор мер и система организации их выполнения и контроля, которые позволяют достигать наиболее высоких значений уровня экономической безопасности фирмы.

Государство оказывает значительное влияние на уровень финансово-экономической безопасности организации, формируя правовые, экономические, организационные условия их деятельности, их институциональная среда. Ее значение в создании условий для обеспечения финансово-экономической безопасности предприятий сегодня значительно усиливается. На функционирование предпринимательских структур влияют нарушения равновесия между совокупным спросом и предложением, стагнация экономики, инфляция, безработица, нестабильность курса национальной валюты и другие факторы. В этих условиях возникает объективная потребность активизации роли государства в обеспечении финансово-экономической безопасности предпринимательства.

Роль государственных органов в формировании защищенности субъектов хозяйствования от угроз их финансово-экономической безопасности в первую очередь заключается в следующем:

- формировании правовой защищенности предпринимательства (защита частной собственности, правовое регулирование хозяйственных отношений и т.п.) (имущественная безопасность);
- предотвращении образования монополий и злоупотребления монопольным положением; борьбе с недобросовестной конкуренцией; контроле цен (рыночная безопасность);
- нормативно-правовом регулировании охраны интеллектуальной собственности и защиты коммерческой тайны (интеллектуальная и информационная безопасность);
- обеспечении стабильности национальной денежной единицы, эффективного функционирования финансовых рынков: кредитного, фондового, страхового и других; предотвращении спекуляций на рынке ценных бумаг, защиты прав инвесторов, регламентации процедур банкротства, восстановления платежеспособности и санации, государственная финансовая поддержка предпринимательства и т.д. (финансовая безопасность);
- государственной поддержке экспорта; защите национального товаропроизводителя от иностранной конкуренции; предотвращении колебания валютных курсов (безопасность внешнеэкономической деятельности);
- контроль качества образовательных услуг, в частности в высшем образовании, нормативно-правовое обеспечение трудовой деятельности (кадровая безопасность).

Главными направлениями влияния государства на финансово-экономическую безопасность предприятий является регулирование:

- формирования информационного обеспечения управления финансово-экономической безопасностью предприятия (утверждение национальных стандартов бухгалтерского учета и финансовой отчетности предприятия);
- денежного обращения и форм расчетов;
- кредитных операций;
- валютного регулирования;
- регулирования инвестиционных операций;
- страхования
- процедуры банкротства и ликвидации предприятия, порядка и форм санации;
- защиты коммерческой тайны и объектов интеллектуальной собственности;
- форм и методов конкурентной борьбы.

Государственное регулирование хозяйственной деятельности предприятий может быть прямым или административным (законодательные и нормативно-правовые акты, государственный контроль и т.п.) и косвенным экономическим (мотивирует путем материальной заинтересованности и выступает в таких формах, как налогообложение, ценовая политика, финансово-кредитная политика, льготы, санкции и т.д.).

Прямое государственное регулирование деятельности предприятий осуществляется через механизмы:

- государственной регистрации предприятий;
- государственного контроля качества продукции;
- обязательного соблюдения предприятием трудового и социального законодательства РФ;
- антимонопольного контроля за деятельностью предприятий;
- государственного контроля за ценами;
- регламентации расчетов с потребителями;
- контроль за соблюдением государственного порядка ведения бухгалтерского учета и статистической отчетности и других.

Косвенное регулирование деятельности предприятий может осуществляться в

следующих формах:

- размещение государственных заказов на производство (реализацию) продукции с гарантированным финансовым и материально-техническим обеспечением;
- введение системы государственного регулирования размеров фонда оплаты труда, направленной на поддержку общественно необходимых пропорций между производительностью труда и его оплатой;
- дифференциация ставок налогов по отдельным видам деятельности предприятий и введение системы налоговых льгот;
- установления возможности ускоренной амортизации основных фондов предприятий с целью стимулирования их инвестиционной деятельности, активного использования достижений научно-технического прогресса;
- стимулирование развития малых предприятий путем предоставления льгот при налогообложении, получении государственных кредитов, создании фондов содействия развитию малых предприятий;
- регулирование экспортно-импортных и бартерных операций предприятий через механизм лицензирования, квотирования, таможенного и валютного законодательства с целью защиты потребительского рынка и его предприятий или стимулирование спроса на продукты национального производства.

Государство должно поддерживать малый бизнес и осуществляется это, главным образом через налоговую систему.

Функции системы налогообложения

1. Основной функцией налогообложения является фискальная функция налогообложения. При помощи данной функции происходит реализация главного предназначения налогов: формирования и мобилизации финансовых государственных ресурсов, а также аккумулирования в бюджете средств для выполнения общегосударственной или целевой государственной программы. Все остальные функции налогообложения можно назвать производными от фискальной. Во всяком случае, наряду с чисто финансово-фискальной целью налоги могут преследовать и другие, например экономическую или социальную. Иначе говоря, финансовые цели, будучи самыми существенными, не являются исключительными

2. Перераспределение общественных доходов между различными категориями населения является распределительной (социальной) функцией налогообложения. Как отмечает профессор Л. Ходов, через налогообложение достигается «поддержание социального равновесия путем изменения соотношения между доходами отдельных социальных групп с целью сглаживания неравенства между ними»

Иначе говоря, передаются средства в пользу более слабой и незащищенной категории граждан за счет возложения налогового бремени на более сильную категорию населения

3. Направленность регулирующей функции налогообложения - в первую очередь на достижение посредством налоговых механизмов тех или иных задач государственной налоговой политики. При анализе этого аспекта налоговых отношений представляется необходимым выделить стимулирующую, дестимулирующую и воспроизводственную подфункции налогообложения.

Стимулирующая подфункция направлена на поддержку развития тех или иных экономических процессов. Она реализуется через систему льгот и освобождений. Нынешняя система налогообложения предоставляет широкий набор налоговых льгот для малых предприятий, индивидуальных предпринимателей, организаций инвалидов, сельскохозяйственных производителей, организаций, осуществляющих капитальные вложения в производство и благотворительную деятельность, и т.д.

Дестимулирующая подфункция, напротив, направлена на установление через налоговое бремя препятствий для развития каких-либо экономических процессов, например, через реализацию государством своей протекционистской экономической

политики. Это проявляется через введение повышенных ставок налогов (например, для казино установлена ставка налога на прибыль в размере 90%), установление налога на вывоз капитала, повышенных таможенных пошлин, налога на имущество, акцизов и др.

Можно назвать также воспроизводственную подфункцию, которая предназначена для аккумуляции средств на восстановление используемых ресурсов. Эту подфункцию выполняют отчисления на воспроизводство минерально-сырьевой базы, плата за воду и т.д.

4. Контрольная функция налогообложения. Через налоги государство осуществляет контроль за финансово-хозяйственной деятельностью предприятий и граждан, а также за источниками дохода и расхода. Благодаря денежной оценке сумм налогов возможно количественное сопоставление показателей доходов с потребностями государства в финансовых ресурсах. Благодаря контрольной функции оценивается, эффективна ли налоговая система, обеспечивается ли контроль за видами деятельности и финансовыми потоками. Через контрольную функцию налогообложения выявляется необходимость внесения изменений в налоговую систему и бюджетную политику.

5. Поощрительная функция налогообложения. Порядок налогообложения может отражать признание государством особых заслуг определенных категорий граждан перед обществом (предоставление налоговых льгот участникам Великой Отечественной войны, Героям Советского Союза, Героям России и др.). Однако данная функция представляет собой простое приспособление налоговых механизмов для реализации социальной политики государства.

Налог – это платеж, то есть отчуждение имущества, осуществляется в денежной форме. Основная задача налога – формировать ресурсы государства, т.е. те ресурсы, которые необходимы ему для выполнения своих функций.

Основные виды систем налогообложения в Российской Федерации.

Традиционной (общей) системой (режимом) налогообложения предусматривается уплата наибольшего количества налогов: налога на прибыль, уплачиваемого юридическими лицами; НДФЛ для индивидуальных предпринимателей и физических лиц; налога на добавленную стоимость и прочих налогов.

Традиционную систему в обязательном порядке применяют те налогоплательщики, чьи условия не подходят ни под одну другую систему налогообложения, либо ими не принято решение о применении другой системы налогообложения.

В упрощенной системе часть налогов традиционной системы налогообложения заменяется уплатой единого налога. Для её применения необходимо, чтобы условия осуществления бизнеса отвечали определенным законодательством правилам и ограничениям.

Единый налог на вменённый доход (ЕНВД). Применение ЕНВД обязательно для тех налогоплательщиков, которые осуществляют виды деятельности, попадающие под её действие. Расчет ЕНВД не зависит от конкретной суммы полученных доходов, а рассчитывается по иным усредненным показателям.

Налоговым законодательством также не запрещено смешанное налогообложение, то есть, применение одновременно более чем одного режима налогообложения одним налогоплательщиком. Например, разрешено наряду с традиционной системой налогообложения применять систему единого налога на вменённый доход для отдельных видов деятельности.

Каждая из систем налогообложения имеет свои особенности, свои сроки уплаты, сроки и формы представления отчетности. Индивидуальный предприниматель имеет право выбора системы налогообложения, учета и отчетности.

В соответствии с нормами российского законодательства индивидуальные предприниматели могут осуществлять различные виды деятельности, при этом используя несколько систем налогообложения.

В Российской Федерации выбор упрощенной системы налогообложения осуществляется добровольно налогоплательщиками, подпадающими под условия данной

системы.

К положительным аспектам можно отнести отсутствие необходимости предоставления отчетности в налоговые органы, что заметно упрощает ведение бухгалтерского учета и при этом, появляется возможность одновременно списать основные средства при их постановке на учет; указание в налоговом учете только те операции, которые влияют на формирование расчетной базы; налоговое бремя также, заметно снижается за счет сокращения трех налогов; освобождение от уплаты НДС; право выбора объекта налогообложения («доходы» или «доходы-расходы»); предоставлять декларацию можно раз в год.

Библиографический список

1. Налоговый Кодекс Российской Федерации: часть вторая – Федеральный Закон от 05.08.2000г. №117-ФЗ (в редакции от 03.04.2017 г.) / Интернет: Консультант Плюс
2. Аронов А.В. Налоговая политика и налоговое администрирование: учеб. Пособие. – М.: Экономистъ, 2016. – 591 с.
3. Косов, М.Е. Налогообложение предпринимательской деятельности. Теория и практика: Учебник для магистров / М.Е. Косов, Л.А. Крамаренко, Н.Д. Эриашвили. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 431 с.
4. Кондраков, Н.П. Налоги и налогообложение в схемах и таблицах: Учебное пособие / Н.П. Кондраков, И.Н. Кондраков. - М.: Проспект, 2016. - 224 с.
5. Лыкова, Л. Н. Налоги и налогообложение: учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. Н. Лыкова. — М.: Издательство Юрайт, 2015. — 353 с. — Серия: Бакалавр. Академический курс.
6. Оканова, Т.Н. Налогообложение коммерческой деятельности: Учебное пособие / Т.Н. Оканова. - М.: ЮНИТИ, 2014. - 287 с.
7. Пантелеев, А.С. Учет и налогообложение при антикризисном управлении: Практическое руководство / А.С. Пантелеев, А.Л. Звездин. - М.: Омега-Л, 2012. - 259 с.
8. Турсина, Е.А. Индивидуальный предприниматель. Госрегистрация, налогообложение и другие правовые вопросы деятельности / Е.А. Турсина, А.В. Вислова, А.Г. Попова. - М.: Эксмо, 2013. - 192 с.
9. Харченко, О.Н. Учет и налогообложение деятельности субъектов малого предпринимательства: Учебное пособие / О.Н. Харченко, А.А. Туровец. - М.: ФиС, ИНФРА-М, 2010. - 624 с.

ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ КАК ОСНОВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Колесников Д.А., студент

Научный руководитель: к.э.н., доцент Журова Л.И.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

Одним из направлений обеспечения требуемого уровня экономической безопасности является повышение уровня финансовой устойчивости предприятий. Значение финансовой устойчивости отдельных хозяйствующих субъектов для экономики в целом очень велико, поскольку ухудшение финансовой устойчивости отдельных предприятий неизбежно ведет к сбоям в работе всего механизма экономики. Данное обстоятельство предопределяет актуальность темы исследования.

Финансовая устойчивость предприятия представляет собой его способность, обладая достаточным объемом капитала, непрерывно функционировать, выполнять все свои обязательства, сохранять равновесие своих активов и пассивов в изменяющейся внутренней и внешней среде, гарантирующее его постоянную платёжеспособность,

свободное маневрирование, развитие и инвестиционную привлекательность в границах допустимого уровня риска [3, 4].

Финансовая устойчивость предприятия является основой обеспечения его финансовой, и как следствие, экономической безопасности. Инструментом обеспечения финансовой устойчивости, а также финансовой и экономической безопасности предприятия, является разработка и реализация эффективной политики в области управления оборотными и внеоборотными активами, собственным и заемным капиталом, финансовыми и реальными инвестициями, денежными потоками, финансовыми рисками. Финансовая устойчивость является следствием принятия управленческих решений по привлечению необходимого финансирования, по решению проблем с оборачиваемостью активов (особенно по оборачиваемости дебиторской задолженности), по поддержке продаж, по сохранению прибыльности предприятия [5, 6].

Для оценки финансовой устойчивости предприятия используются абсолютные и относительные показатели. К основным показателям относятся коэффициенты концентрации собственного капитала (автономии), концентрации заемного капитала, маневренности собственного капитала, структуры заемного капитала, соотношения заемных и собственных средств [1, 2, 4, 5].

Проведем анализ финансовой устойчивости ООО «Правобережный завод стройконструкций», основным направлением деятельности которого является производство и продажа бетона и железобетонных изделий.

В таблице 1 представлен горизонтальный анализ актива бухгалтерского баланса предприятия.

Таблица 1 – Горизонтальный анализ актива бухгалтерского баланса ООО «Правобережный завод стройконструкций»

| Показатели | 31.12. 2014 г., тыс. руб. | 31.12. 2015 г., тыс. руб. | 31.12. 2016 г. тыс. руб. | Динамика, тыс. руб. | | Темпы прироста, % | |
|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------|---------------|----------------------|---------------|
| | | | | 2015/ 2014 | 2016/ 2015 | 2015/ 2014 | 2016/ 2015 |
| Внеоборотные активы | | | | | | | |
| Нематериальные активы | 4 | 3 | 2 | -1 | -1 | -25,0 | -33,3 |
| Основные средства | 8967 | 6341 | 6038 | -2626 | -303 | -29,3 | -4,8 |
| Итого по разделу 1 | 8971 | 6344 | 6040 | -2627 | -304 | -29,3 | -4,8 |
| Оборотные активы | | | | | | | |
| Запасы | 15583 | 16156 | 15678 | 573 | -478 | 3,7 | -3,0 |
| Дебиторская задолженность | 5743 | 4785 | 4967 | -958 | 182 | -16,7 | 3,8 |
| Финансовые вложения | 3546 | 2630 | 2164 | -916 | -466 | -25,8 | -17,7 |
| Денежные средства | 134 | 51 | 65 | -83 | 14 | -61,9 | 27,5 |
| Итого по разделу 2 | 25006 | 23622 | 22874 | -1384 | -748 | -5,5 | -3,2 |
| Баланс | 33977 | 29966 | 28914 | -4011 | -1052 | -11,8 | -3,5 |

Валюта баланса за анализируемый период снизилась, что свидетельствует о сокращении масштабов деятельности предприятия. Валюта баланса сократилась за счет снижения стоимости внеоборотных активов, обусловленного реализацией части неиспользуемых основных средств предприятия, а также снижением величины оборотных активов, связанным, в основном, с сокращением финансовых вложений и денежных средств.

На рисунке 1 представлена структура активов предприятия.



Рисунок 1 – Структура активов ООО «Правобережный завод стройконструкций»

В структуре имущества предприятия свыше 70% приходится на оборотные активы. Наибольший удельный вес в структуре оборотных активов предприятия на протяжении всего анализируемого периода занимают запасы и дебиторская задолженность.

В таблице 2 представлен горизонтальный анализ пассива бухгалтерского баланса предприятия.

Таблица 2 – Горизонтальный анализ пассива бухгалтерского баланса ООО «Правобережный завод стройконструкций»

| Показатели | 31.12. 2014 г., тыс. руб. | 31.12. 2015 г., тыс. руб. | 31.12. 2016 г., тыс. руб. | Динамика, тыс. руб. | | Темпы прироста, % | |
|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------|-----------|-------------------|-----------|
| | | | | 2015/2014 | 2016/2015 | 2015/2014 | 2016/2015 |
| Капитал и резервы | | | | | | | |
| Уставный капитал | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| Нераспределенная прибыль | 7951 | 7655 | 6383 | -296 | -1272 | -3,7 | -16,6 |
| Итого по разделу 3 | 7961 | 7665 | 6393 | -296 | -1272 | -3,7 | -16,6 |
| Долгосрочные обязательства | | | | | | | |
| Итого по разделу 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| Краткосрочные обязательства | | | | | | | |
| Заемные средства | 438 | 232 | 394 | -206 | 162 | -47,0 | 69,8 |
| Кредиторская задолженность | 25578 | 22069 | 22127 | -3509 | 58 | -13,7 | 0,3 |
| Итого по разделу 5 | 26016 | 22301 | 22521 | -3715 | 220 | -14,3 | 1,0 |
| Баланс | 33977 | 29966 | 28914 | -4011 | -1052 | -11,8 | -3,5 |

Величина собственного капитала предприятия на конец периода сократилась за счет снижения нераспределенной прибыли. Заемный капитал, представленный краткосрочными обязательствами, за 2015-2016 годы увеличился, в основном, за счет роста краткосрочных кредитов.

На рисунке 2 представлена структура капитала предприятия.

На конец 2016 года доля собственного капитала предприятия составила чуть более 22%, что меньше минимального нормативного значения и свидетельствует о финансовой неустойчивости предприятия.

В таблице 3 представлены показатели финансовой устойчивости предприятия.

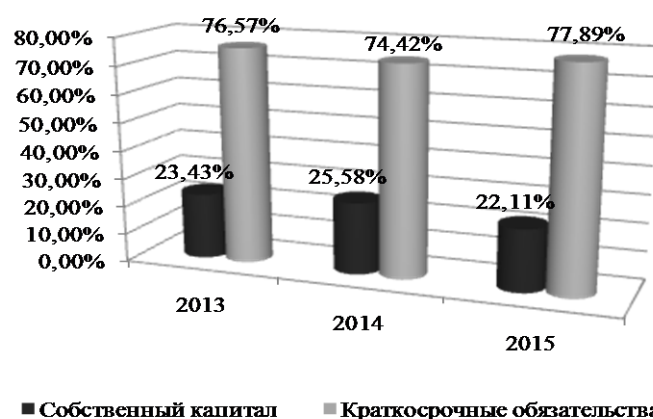


Рисунок 2 – Структура капитала ООО «Правобережный завод стройконструкций»

Таблица 3 – Коэффициенты финансовой устойчивости ООО «Правобережный завод стройконструкций»

| Показатели | Норматив | 31.12. 2014 г. | 31.12. 2015 г. | 31.12. 2016 г. | Динамика | |
|---|------------|----------------|----------------|----------------|------------|------------|
| | | | | | 2015/ 2014 | 2016/ 2015 |
| Коэффициент концентрации собственного капитала | $\geq 0,4$ | 0,23 | 0,26 | 0,22 | 0,02 | -0,03 |
| Коэффициент концентрации заемного капитала | $\leq 0,6$ | 0,77 | 0,74 | 0,78 | -0,02 | 0,03 |
| Коэффициент маневренности собственного капитала | 0,2-0,5 | -0,13 | 0,17 | 0,06 | 0,30 | -0,12 |
| Коэффициент соотношения заемных и собственных средств | $\leq 1,5$ | 3,27 | 2,91 | 3,52 | -0,36 | 0,61 |

Анализ показателей на конец 2016 года свидетельствует о финансовой зависимости предприятия – ни один из показателей не соответствует нормативному значению.

В таблице 4 представлен расчет трехкомпонентного показателя типа финансовой устойчивости предприятия.

Таблица 4 – Трехкомпонентный показатель типа финансовой устойчивости ООО «Правобережный завод стройконструкций»

| Показатели | 31.12.2014 г. | 31.12.2015 г. | 31.12.2016 г. |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|
| Запасы | 15583 | 16156 | 15678 |
| Капитал и резервы | 7961 | 7665 | 6393 |
| Внеоборотные активы | 8971 | 6344 | 6040 |
| Долгосрочные обязательства | 0 | 0 | 0 |
| Краткосрочные кредиты и займы | 438 | 232 | 394 |
| Собственные оборотные средства | -1010 | 1321 | 353 |
| Функционирующий капитал | -1010 | 1321 | 353 |
| Общая величина источников | -572 | 1553 | 747 |
| $\pm \Phi_{\text{СОС}}$ | -16593 | -14835 | -15325 |
| $\pm \Phi_{\text{КФ}}$ | -16593 | -14835 | -15325 |
| $\pm \Phi_{\text{ВИ}}$ | -16155 | -14603 | -14931 |
| Трехкомпонентный показатель типа финансовой ситуации | Кризисное состояние | Кризисное состояние | Кризисное состояние |

Анализ трехкомпонентного показателя финансовой устойчивости характеризует

финансовое состояние предприятия как «кризисное».

Неотъемлемым компонентом финансовой устойчивости предприятия является его платежеспособность, характеризующая способность предприятия выполнять свои обязательства в полном объеме и в установленные сроки активами, прекращение контроля над которыми не приводит к потере его стоимости [4, 5].

На рисунке 3 представлены показатели платежеспособности предприятия.

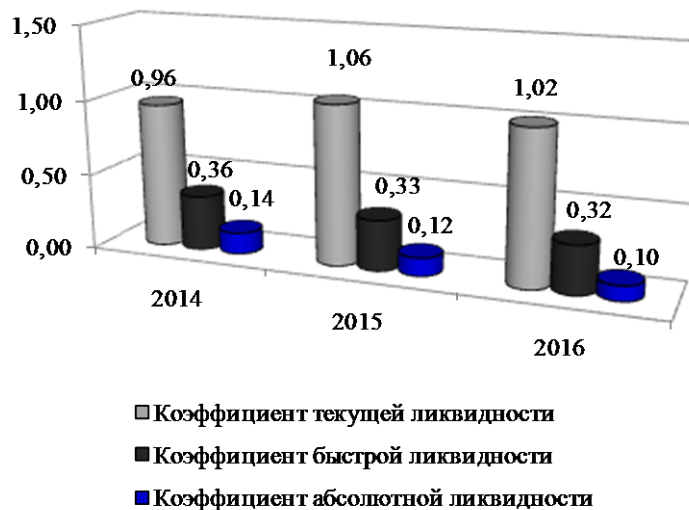


Рисунок 3 – Динамика коэффициентов ликвидности ООО «Правобережный завод стройконструкций»

Значения коэффициентов абсолютной и быстрой ликвидности находятся ниже нормативных значений, что свидетельствует о низком уровне платежеспособности предприятия.

Обобщив результаты проведенного анализа, можно сделать вывод, что ООО «Правобережный завод стройконструкций» обладает низким уровнем платежеспособности и финансовой устойчивости, что создает угрозы для экономической безопасности предприятия. Данные выводы свидетельствуют о необходимости разработки рекомендаций по укреплению платежеспособности и финансовой устойчивости анализируемого предприятия.

В качестве направлений повышения платежеспособности и финансовой устойчивости ООО «Правобережный завод стройконструкций» можно предложить следующие: сокращение дебиторской задолженности предприятия; оптимизация производственных запасов; расширение рынка сбыта и увеличение объемов продаж.

В качестве основных путей сокращения запасов для ООО «Правобережный завод стройконструкций» можно выделить следующие:

- ликвидация сверхнормативных запасов материалов;
- улучшение организации снабжения путем установления четких договорных условий поставок и обеспечения их выполнения;
- разработка мероприятий по стимулированию сбыта.

В качестве основных мероприятия по сокращению дебиторской задолженности для ООО «Правобережный завод стройконструкций» можно выделить следующие:

- своевременное выявление недопустимых видов дебиторской задолженностей (просроченные задолженности);
- исключение из числа партнеров предприятия дебиторов с низким уровнем платежной дисциплины во избежание длительных задержек оплаты и риска неплатежей;
- отслеживание объемов и соотношения дебиторской и кредиторской задолженности, так как значительное превышение кредиторской задолженности создает угрозу платежеспособности предприятия и делает необходимым привлечение дополнительных

источников финансирования, что, в свою очередь, негативно сказывается на уровне финансовой устойчивости предприятия;

- формирование системы скидок, которые оказывают значительное влияние на дебиторскую задолженность. Возможно предоставление торговых скидок и скидок за оплату в срок.

В целях расширения рынка сбыта и увеличения объемов продаж предлагается проведение прямого маркетинга с использованием Интернет (размещение баннерной и контекстной рекламы, корпоративные рассылки).

В план по проведению прямого маркетинга с использованием Интернет рекомендуется включать:

- размещение баннерной рекламы (180x100) на площадке Trade.Su в разделе «Недвижимость, строительство и архитектура» в подразделе «ЖБИ изделия»;

- корпоративную рассылку по тендерам и закупкам на портале Trade.Su (www.trade.su) - 12 выпусков (более 120 000 писем);

- размещение информации о предприятии и выпускаемой продукции на популярных досках объявлений (текст с информацией о предприятии, продукции и контакты);

- размещение контекстной (поисковой) рекламы в поисковой системе Яндекс (www.yandex.ru).

Реализация предложенных рекомендаций позволит улучшить показатели платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия и обеспечить необходимый уровень экономической безопасности предприятия.

Библиографический список

1. Бригхем, Ю., Хьюстон, Дж. Финансовый менеджмент / Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2013.

2. Ван Хорн, Дж. К., Вахович, Дж.М. мл. Основы финансового менеджмента: пер. с англ. – М.: Вильямс, 2015.

3. Ковалев, В.В. Курс финансового менеджмента. Учебник. – М.: Проспект, 2013.

4. Маркарьян, Э.А., Герасименко Г.П., Маркарьян С.Э. Финансовый анализ: учеб. пособие. – 9-е изд., перераб. – М.: КноРус, 2014.

5. Селезнева, Н.Н., Ионова, А.Ф. Финансовый анализ. Управление финансами: Учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ, 2012.

6. Рогова, Е.М., Ткаченко, Е.А. Финансовый менеджмент: учебник и практикум для академического бакалавриата. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПРИРОДА ОБОРОТНЫХ АКТИВОВ И ИХ РОЛЬ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Коренная А.Ю., студент

Научный руководитель: к.э.н., доцент Борисов Д.Н.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

Оборотный капитал является неотъемлемой частью хозяйственной деятельности любого предприятия. Качество управления оборотными активами напрямую влияет на экономическую безопасность предприятия посредством существенного влияния на платежеспособность и эффективность работы всего предприятия, величину конечного финансового результата.

Экономическая безопасность предприятия – это система, обеспечивающая возможность предупреждения и нейтрализации различных угроз, защищающая экономические интересы предприятия и не допускающая ущерб в размерах, выше критического

предела [2].

Объектом этой системы выступает стабильное экономическое состояние предприятия в текущем и перспективном периодах. Конкретными объектами защиты являются финансовые, материальные, информационные, кадровые и другие ресурсы организации.

Важнейшая составляющая экономической безопасности является финансовая безопасность, которая обеспечивает стабильность, финансовые интересы предприятия, его развитие, конкурентоспособность и устойчивость.

По мнению Л.В. Акимовой, «финансовая безопасность - это возможность предприятия предупреждать и нейтрализовывать возможные угрозы по ухудшению его финансового состояния» [5, 6].

По мнению М.И. Баканова, «финансовая безопасность предприятия – это способность предприятия самостоятельно разрабатывать и проводить финансовую стратегию в соответствии с целями общей корпоративной стратегии, в условиях неопределенной и конкурентной среды» [6, 4].

По мнению М.В. Романовского, «финансовая безопасность – это основной компонент экономической безопасности, рассматриваемый как способность экономического субъекта обеспечивать финансовое равновесие и высокую эффективность в условиях трансформации внешней среды и наличия совокупности финансовых рисков» [1].

Финансовая безопасность – это стабильная защищенность финансовой деятельности предприятия от реальных и потенциальных внешних и внутренних угроз, обеспечивающая устойчивость его развития в текущем периоде и на перспективу.

Каждое предприятие заинтересовано в своей финансовой безопасности, что подразумевает его финансовую устойчивость, независимость от внешних и внутренних угроз и самое главное его платежеспособность, т.е. способность отвечать по своим обязательствам, как в краткосрочной, так и долгосрочной перспективе.

Рассматривая систему экономической безопасности, остановимся на двух аспектах: внешних и внутренних угрозах, связанные с оборотными активами предприятия. Внешняя угроза заключается в неспособности предприятия сформировать необходимый объем оборотных активов для выполнения своих обязательств перед кредиторами - выплаты и обслуживания долгов. Внутренняя угроза заключается в неспособности фирмы обеспечить объем оборотных средств, требуемых для ведения хозяйственной деятельности. Поддержание величины оборотных средств на соответствующем уровне осуществляется за счет материальных, нематериальных, денежных и неденежных его ресурсов. С позиции системы экономической безопасности снижение её уровня означает состояние неплатежеспособности предприятия, то есть дефицит средств для поддержания текущих хозяйственных и финансовых потребностей в оборотных средствах [4].

Неэффективное управление оборотными активами приводит к неплатежеспособности предприятия, которая является серьёзной угрозой экономической безопасности [3].

Обеспечение экономической безопасности является основой существования любого хозяйствующего субъекта в современных условиях. Экономическая безопасность предприятия при этом трактуется как возможность эффективно достигать основной цели своей деятельности в рыночной экономике.

Снижение уровня экономической безопасности на предприятии может привести к нарушению состояния защищенности предприятия и способно нанести таких финансовых потерь, которые окажут негативное воздействие на его основные финансово-экономические показатели, его деятельность в будущем и будут преодолеваются в течение длительного периода. Всё это может привести к прекращению его деятельности либо к экономическим и другим потерям.

Оборотный капитал представляет собой комплексность материальных и денежных средств, участвующих и потребляемых в одном производственном цикле и полностью переносящих свою стоимость на готовую продукцию [2].

Предприятию постоянно необходимо эффективно использовать оборотный капитал. Для этого им нужно управлять. С одной стороны, необходимо более рационально использовать имеющиеся оборотные ресурсы. С другой стороны, в настоящее время предприятия имеют возможность выбирать разные варианты списания затрат на себестоимость, определения выручки от реализации продукции (работ, услуг) для целей налогообложения и др.

Главная цель управления оборотным капиталом предприятия – максимизация прибыли на вложенный капитал при обеспечении устойчивой и достаточной платежеспособности предприятия. Предприятие в случае эффективного управления своими и чужими оборотными средствами может добиться рационального экономического положения [5].

Таким образом, взаимосвязь экономической безопасности с компонентами экономической безопасности охватывает защищенность интересов предприятия, определяющая уровень независимости, стабильности и стойкости предприятия в условиях влияния на нее дестабилизирующих факторов, которые составляют угрозы как финансовой безопасности, так и экономической безопасности предприятия в целом. Одна из основных составляющих финансовой безопасности предприятия определяется качеством управления оборотным капиталом. Неэффективное управление оборотными активами приводит к неплатежеспособности предприятия, которая является серьезной угрозой экономической безопасности.

Снижение уровня экономической безопасности на предприятии может привести к нарушению состояния защищенности предприятия и способно нанести таких финансовых потерь, которые окажут негативное воздействие на его основные финансово-экономические показатели, что приведёт к прекращению его деятельности либо к экономическим и другим потерям.

Библиографический список

1. Гапоненко, В.Ф. Экономическая безопасность предприятия. – М.: Ось-89, 2013.
2. Маркин, Ю.П. Экономический анализ. – М.: Омега-Л, 2015.
3. Самсонов, Н.Ф. Финансовый менеджмент: учеб. для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014.
4. Фирсова, О.А. Экономическая безопасность предприятия: учебно-методическое пособие. – Орел: Литагент «МАБИВ», 2014
5. Хмелев, С.А. Экономическая безопасность предприятия. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013.
6. Чекмазова, С.И. Обеспечение экономической безопасности предприятия: учебное пособие. – М.: ЭКСМО, 2013.

НЕДОИМКИ ПО НАЛОГАМ И СБОРАМ КАК УГРОЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

*Маликова Я.Е., Чудинова В.А., студенты
Научный руководитель: к.э.н., доцент Голикова О.В.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

Взимание налогов и сборов – это одно из основных условий существования государства, развития общества, экономического и социального процветания. Ни одно государство не может обходиться без налогов, так как для обеспечения государства и общества требуется определенная сумма денежных средств. Налоги составляют свыше 70% государственного бюджета.

С каждым годом экономическое состояние в стране изменяется не в лучшую сто-

рону. Экономический кризис, безработица, низкая заработная плата. Все это приводит к тому, что организации и физические лица уклоняются от уплаты налогов и сборов и государственный бюджет, в свою очередь, теряет основную часть своих доходов. Такая ситуация оказывает негативное воздействие на экономическую безопасность страны.

Особо актуальной и трудноразрешимой проблемой в России является организация эффективного налогового контроля в России. Налоговый контроль является важным средством защиты имущественных интересов, как частных собственников, так и государства. Эффективность работы налоговых органов, которые обеспечивают формирование доходов государственного бюджета, является важным условием правильного функционирования всей системы налогового контроля.

Актуальность темы исследования состоит в том, что в настоящее время существует устойчивая проблема непоступления налоговых платежей в бюджет и внебюджетные фонды, следствием чего является недополучение бюджета страны финансовых средств и образование недоимки.

Экономическая безопасность - это состояние экономики государства, которое характеризуется наличием стабильного дохода и других ресурсов, при котором осуществляется защита национальных интересов, устойчивость к внутренним и внешним угрозам.

Налогообложение является связующим звеном между экономикой и бюджетной системой, которая осуществляет перераспределение средств между хозяйствующими субъектами, физическими лицами и государством. Система налоговых органов в условиях рыночной экономики остается одним из механизмов регулирования социально-экономических процессов, которыми обладает исполнительная и законодательная власть, так как налоги являются основными источниками доходов, которые требуются государству для выполнения законодательно закрепленных за ним функций. Поэтому налоговая безопасность является важным элементом экономической безопасности страны в современных условиях.

Налоговая безопасность государства – это состояние экономики, при котором обеспечивается гарантированное поступление налоговых платежей в государственный бюджет. Она осуществляет защиту национальных интересов, достаточный потенциал при неблагоприятных условиях развития внутренних и внешних процессов, социальную направленность налоговой политики. Обеспечение экономической безопасности в налоговой сфере зависит от многих факторов, и, в основном, от налоговой политики государства, которая формирует налоговую систему.

Механизм обеспечения экономической безопасности в налоговой сфере - это набор законодательно-нормативных актов и наличие институциональных структур, которые своевременно предупреждают о возникновении угроз экономической безопасности в налоговой сфере, снижают уровень их воздействия или полностью ликвидируют возможность их возникновения. Этот механизм должен иметь инструменты устранения коррупции при налоговом администрировании.

Основной источник, который создает угрозу налоговой безопасности, это действия хозяйствующих субъектов и населения по уклонению от уплаты налогов. Уклонение от уплаты налогов подразумевает под собой уменьшение налоговых платежей, путем умышленного уклонения от уплаты налогов, сокращения их выплат, как правило, способами, которые противоречат законодательству.

Умышленным считается уклонение, при котором лицо осознанно совершило деяние, которое повлекло за собой негативные последствия.

Причины уклонения от уплаты налога могут быть разными. Они могут включать: экономические, политические, правовые, организационные и другие причины. В академической среде особое внимание сосредотачивается на определенном ряде причин. Так уклонение от уплаты налогов связано с:

ухудшением финансового положения бизнеса:

общим снижением доходов населения;
 наличием спорных моментов и недоработок в налоговом законодательстве и налоговой политике;
 отсутствием стимулирующих условий для обеспечения конкурентоспособности.
 Классификация способов уклонения от уплаты налогов отражены на рисунке 1.

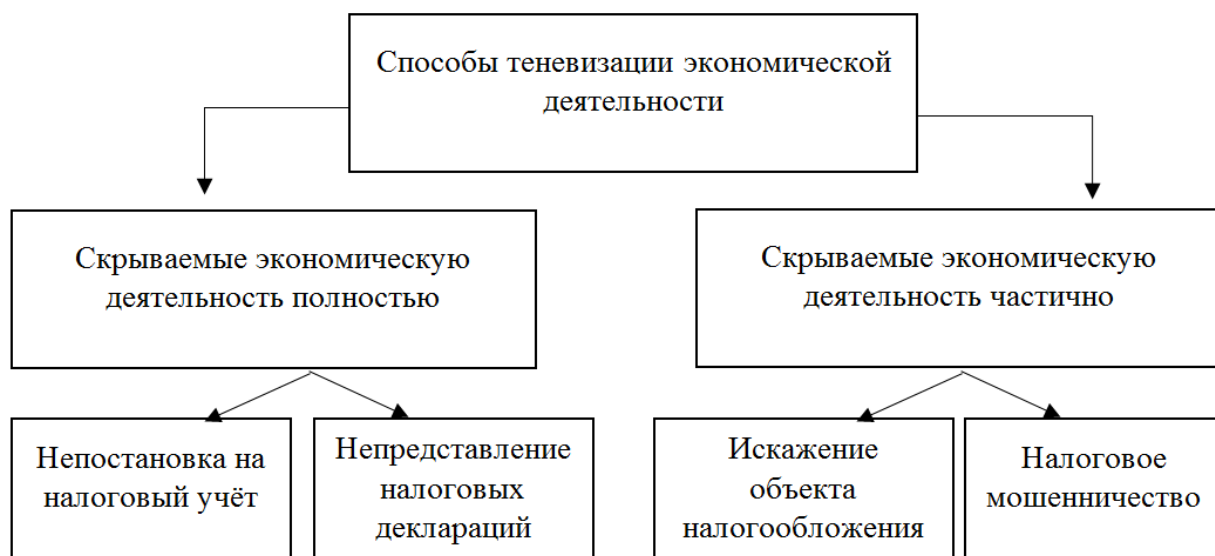


Рисунок 1 - Классификация способов уклонения от уплаты налогов

Таким образом, существует необходимость комплексного подхода к решению проблем, которые связаны с уклонением от уплаты налоговых платежей. Первоначально это связано с совершенствованием деятельности органов налоговой службы.

Недоимка является суммой налога или сбора, не уплаченной в установленный налоговым законодательством срок, поэтому также представляет угрозу для экономической безопасности. Непоступление налогов в бюджет ведет к недополучению государства своих доходов. А определение экономической безопасности характеризует состояние экономики государства наличием стабильного дохода.

Существует много способов, которые используют для уклонения от уплаты налогов. Они разнообразны, но их можно объединить в следующие группы:

1. полное или частичное искажение результатов финансово-хозяйственной деятельности предприятия в документах бухгалтерского учета;
2. использование операций с наличностью, которая не фиксируется в бухгалтерских документах;
3. необоснованное отнесение на издержки производства затрат;
4. искажение экономических показателей;
5. занижение объема или стоимости реализованных товаров, работ, услуг;
6. способы, которые основаны на маскировке объекта налогообложения (подмена объекта налогообложения);
7. осуществление операций с фирмами-однодневками или посредническими аффилированными лицами (лицами, способными оказывать влияние на деятельность юридических или физических лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность)

Таким образом, существует необходимость комплексного подхода к решению проблем, которые связаны с уклонением от уплаты налоговых платежей. Первоначально это связано с совершенствованием деятельности налоговых органов.

Внешний аспект роли налоговых органов в обеспечении экономической безопасности предполагает выявление и устранение угроз в налоговой сфере, а внутренний – подразумевает ликвидацию недостатков в самой системе налоговых органов.

Отсутствие единого массива данных о плательщиках налогов представляет собой одну из основных проблем, препятствующих эффективной деятельности налоговых органов и противодействующих налоговым правонарушениям. Поэтому в настоящее время существует необходимость формирования систем мониторинга соблюдения налогового законодательства. Формирование системы мониторинга налоговой безопасности требует наличия развитой системы, которая будет обеспечивать сбор и накопление информации, а также анализ и обработку данных, принятие и реализацию управленческих решений, и контроль их исполнения. Но такие системы требуют решения технических проблем (например, таких как обеспечение защиты каналов связи) и проблем подбора квалифицированных кадров.

Важной мерой, необходимой для повышения уровня собираемости налогов и сборов, является усиление налоговой дисциплины. Санкции за совершение налоговых правонарушений должны быть достаточно жесткими, но соизмеримыми с допущенными правонарушениями.

НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

*Петросян А.А., Шай Р.Д., студенты
Научный руководитель: к.э.н., доцент Голикова О.В.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

Налоговая политика составляет одну из важных ролей в системе государственного регулирования регионального развития. По сравнению с другими странами, экономические, территориальные особенности Российской Федерации, ее масштабы и ее регионы требуют более активного государственного контроля для решения важных региональных проблем, устранения дисбаланса в социально-экономическом развитии территории и создание условий для устойчивого развития во всех регионах страны.

Необходимым условием эффективности налоговой политики субъекта РФ, способствующим его использованию в качестве значимого инструмента для регулирования темпов экономического роста в регионе, является эффективность налоговой системы в ее взаимодействии с реальным сектором экономики, который является одним из важнейших факторов при построении региональной экономики в целом.

Благодаря налоговой системе, возможно создание условий, которые стимулируют хозяйствующие субъекты к определенному виду деятельности в интересах развития всего народного хозяйства страны в целом, и которое ведет к усилению экономического потенциала государства.

Формирование и реализация региональной налоговой политики развиваются и в большей мере зависят от изменяющихся приоритетов экономической стратегии государства, что и следует отметить.

Так как налогооблагаемая база региональных и местных налогов слишком мала и, конечно, недостаточна для финансирования потребностей субъектов федерации, а также управление налоговых данных на региональном и местном уровне весьма ограничены, то такая система межбюджетных отношений сами по себе представляют угрозу национальной безопасности страны. Главные направления региональной политики представлены на рисунке 1.

Большим резервом совершенствования региональной налоговой политики государства является улучшение качества налогового администрирования. Пробелы в деятельности налоговых органов содержат в себе экономические угрозы безопасности, которые ослабляют финансовую систему, а также противопоставляют государство и

предпринимателей, налогоплательщиков, государственную власть и институты гражданского общества.

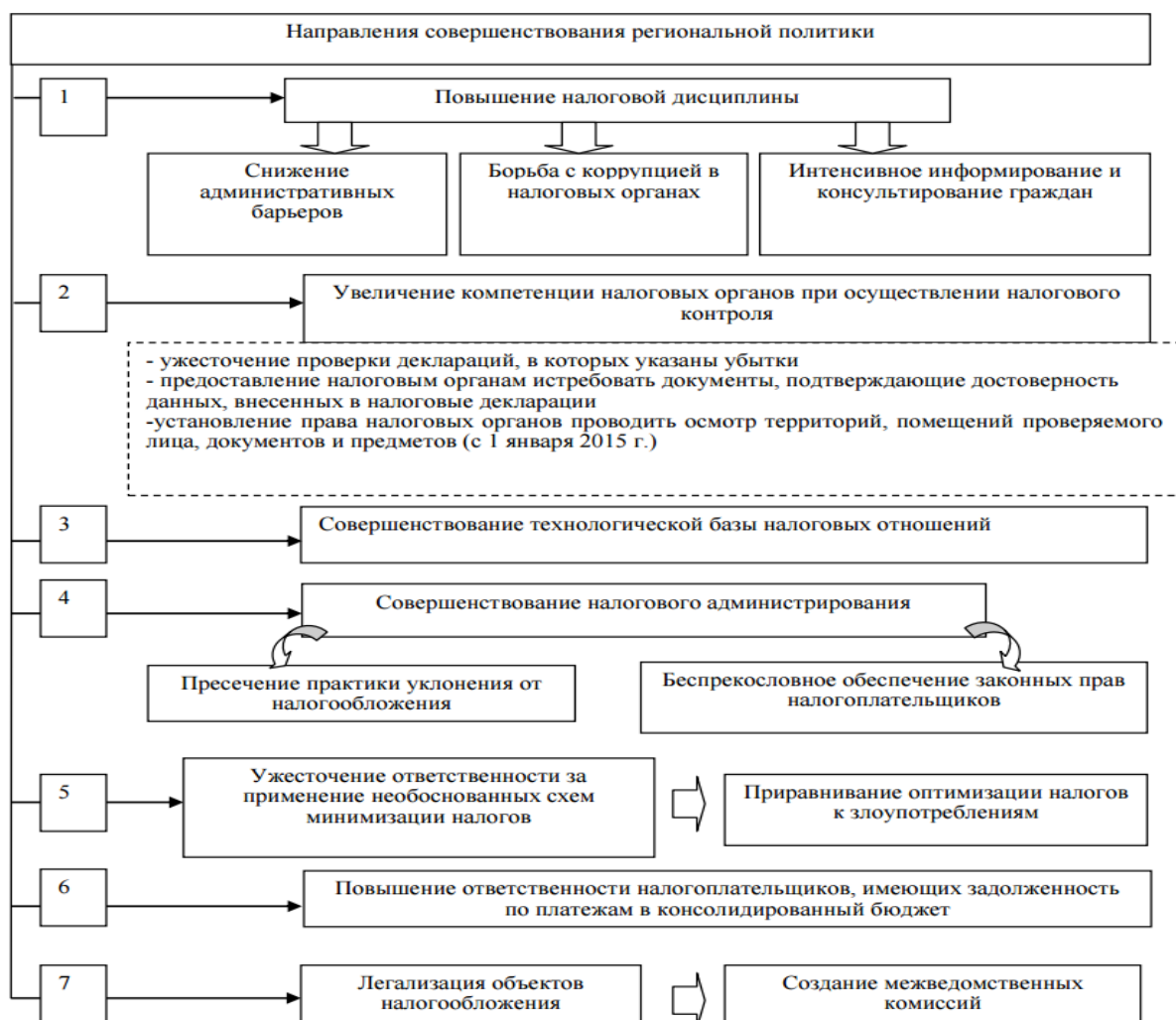


Рисунок 1 - Направления совершенствования региональной политики с целью повышения экономической безопасности

Необходимо разграничение между налоговыми органами и доходами источников всех уровней власти и созданием условий для долгосрочного перехода к формированию доходов бюджета на каждом уровне, в основном за счет собственных налогов.

Для того, чтобы обеспечить своевременную и полную уплату налогоплательщиками государственных налогов, необходимо совершенствовать законодательство, контроль за его осуществлением, чтобы улучшить работу правосудия.

Эффективность налоговой политики, так же влияет на процесс формирования налогового законодательства, налоговой культуры.

Процесс формирования налоговой дисциплины сталкивается со многими проблемами (Рисунок 2).

Для решения вышеуказанных проблем предлагаются следующие направления:

- борьба с коррупцией в налоговой администрации;
- повышение финансовой и правовой защищенности сотрудников налоговой администрации;
- улучшение технологической базы налоговых отношений;
- интенсивное внедрение информационных технологий;
- повышение налоговой культуры налогоплательщиков.



Рисунок 2 - Проблемы процесса формирования налоговой дисциплины в рамках осуществления налоговой политики

Под налоговой культурой понимается система ценностей, норм, правил и принципов в области налоговых отношений. Налоговая культура реализуется за счет правомерных действий налогоплательщиков и налоговых органов.

Налоговая культура является формой регулирования налоговых отношений в современном обществе. Она складывается из осознания и понимания налогоплательщиками как гражданами государства важности уплаты налогов для государства и общества, что связано со спецификой их отношений друг с другом и государством в качестве социальной единицы

Так же, налоговая культура может рассматриваться как составная часть экономической культуры, политического и правового общества. Она характеризует уровень развития личности, социальных групп и общества в целом, знаний и навыков, связанных с осуществлением финансовых отношений и взаимодействий.

В понятие налоговой культуры входит деятельность налогоплательщиков и налоговых инспекторов. В то же время, эту деятельность следует рассматривать в сочетании с культурой функционирования налоговой инспекции, которое оказывает влияние на налогоплательщика и с налогоплательщиками, оказывающими давление на налоговые инспекции. Если такое давление нарушает общую культуру, возникает конфликт между налогоплательщиком и налоговым инспектором, что приводит к замедлению уплаты налогов.

В настоящее время наиболее актуальными являются вопросы совершенствования налогообложения, построения социально-ориентированной налоговой системы и также развития культуры населения в области налогообложения, так как размер уклонения от уплаты налогов создают угрозу экономической стабильности России.

В данный момент в России существует негативный опыт в области налогообложения (низкая налоговая культура, отсутствие уверенности в налоговой системе, уклонения от уплаты налогов). Об этом говорит рост правонарушений и преступлений, в области налогообложения, и результаты социологических опросов. По данным МВД РФ, в 2016 году в России было выявлено 107630 экономических преступлений.

Уклонение от уплаты налогов представляет собой форму уменьшения налогов и других платежей, в которых налогоплательщик умышленно или неумышленно хочет избежать уплаты налога или уменьшить размер своих налоговых обязательств с нарушением действующего законодательства. Для введения этого процесса и нахождения путей решения проблемы надо целесообразно изучить причины уклонения от уплаты налогов.

Развитие региональных экономических систем не может основываться исключи-

тельно на рыночной саморегуляции. Если государство не вмешивается, то это приводит к противоречиям, а это способно разрушить целостность национальной экономики и общества. Таким образом, активная региональная налоговая политика, которая направлена на регулирование территориальных репродуктивных процессов, является главной задачей любого государства.

Высококвалифицированный персонал необходим для разработки вопросов налогообложения по экономической политике и политике безопасности в отношении мер по контролю качества. Подразумевается, что для правильного и эффективного выполнения этих задач, уровень компетенции работников должен быть, по крайней мере, выше работников коммерческих предприятий и других контролируемых работников государственных органов.

Следует принять меры по усилению защиты налогоплательщиков от незаконных действий налоговых органов и созданию гораздо лучших условий для уплаты и исчисления налогов и сборов. В общем, это касается правоприменительной практики и процедурных вопросов.

Рациональное построение налоговой системы, систематизация налоговой политики и ее адаптация к социально-экономическим условиям развития страны, нейтрализует налоговые риски в качестве основного компонента финансовых угроз и повышает налоговую безопасность.

Библиографический список

1. Анисимов, А.Л. Проблема толкования и применения основных принципов налогового законодательства Российской Федерации: экономико-правовой аспект // 2014. №3 (53). 44 с.
2. Гордеева, О.В. Дополнительная налоговая нагрузка // Налоги. 2015. №2. 48 с.
3. Девери, П.М. Экономика налоговой политики. – М.: Менатеп-Информ, 2013. – 396 с.
4. Доштаева, Е.Д. Методы оценки эффективности налогообложения // Экономика и социум. 2013. №3 (9). 45 с.
5. Каратаев, А.С. Налоговая нагрузка и ее зависимость от отраслевых особенностей / А.С. Каратаев // Экономические науки. – 2015. - № 67. – С. 127-131.
6. Старостин, А.М., Хачатрян, А.П. Государственная налоговая политика: основная проблематика // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2013. № 3.
7. Хачатрян, А.П. Основные задачи модернизации государственной налоговой политики в современной России // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. 2014. № 2.
8. Хачатрян, А.П. Концептуальные подходы к формированию государственной налоговой политики в Российской Федерации: либеральная парадигма // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2015. № 2.

ПОНЯТИЕ И СОДЕРЖАНИЕ НАЛОГОВЫХ РИСКОВ

*Пирняк К.П., Мантров А.В., студенты
Научный руководитель: к.э.н., доцент Голикова О.В.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

В нынешних условиях, очевидно, что предпринимательство немислимо без риска, поскольку достижение успеха обуславливается не только рациональностью выбранной стратегии ведения бизнеса, но и вероятностью возникновения сопряженных с риском ситуаций. Обязанность возложенная государством на население и организации по уплате налогов и сборов представляет собой фактор риска, так как существование та-

кой обязанности подразумевает повышенный интерес к налогоплательщику со стороны налоговых и правоохранительных органов.

Налоговые риски представляют собой неотъемлемый элемент любого бизнеса.

Налоговые риски – это вероятность свершения в будущем негативных правовых последствий для налогоплательщика. Такого рода риски влекут за собой как непосредственные финансовые потери в виде всевозможных налоговых санкций к организации, так и увеличение налоговой нагрузки. По историческим меркам налоговый кодекс был принят относительно недавно, тем не менее, несмотря на это налоговыми и правоохранительными органами на сегодняшний день разработаны специальные методики, которые, в сущности, позволяют налоговым органам определять предприятия пребывающие в зоне рисков по налогам.

Налоговые риски необходимо рассматривать с учетом направленности развития налогового права. Совершенствование налогового права дает возможность понять предпосылки возникновения налоговых рисков, степень негативных последствий, а также определить вероятность их наступления. Под негативными последствиями, связанными с налоговыми рисками, понимаются не только финансовые потери налогоплательщика, выраженные в денежном эквиваленте. Налогоплательщик также может быть подвергнут неблагоприятным налоговым последствиям, которые могут не выражаться в денежной форме. К таким последствиям можно отнести выемку документов, арест имущества налогоплательщика, принятие налоговым органом обеспечительных мер при вынесении решения и т.д.

Налоговое законодательство не содержит четкого определения того, что такое налоговые риски предприятия. Этот термин можно встретить, скорее, в научной литературе. Вместе с тем, налоговые риски можно охарактеризовать как опасности возникновения финансовых потерь, а также неблагоприятных правовых последствий, которые могут быть оценены с той или иной степенью вероятности.

Виды налоговых рисков организации классифицируются по разным критериям. Допустим, по характеру возникновения риски делят на:

- внешние – риски, которые никак не зависят от деятельности организации, то есть сопряженные с макроэкономическими или политическими условиями в стране, которые могут привести к переменам в налоговой системе;

- внутренние – риски, которые возникают вследствие деятельности организации. К таким рискам можно отнести, например, переход компании на другую систему налогообложения, увеличение количества работников и т.д.

По времени возникновения можно выделить следующие риски:

- текущие – риски, имеющие место здесь и сейчас. К таким рискам можно отнести, например, срок представления налоговой декларации истекает, а пропуск срока и неподача декларации в течении установленного времени, может привести к приостановлению операций по счетам организации, что и будет являться риском;

- перспективные – риски, которые заключаются в том, что принимаемые решения организации в текущий момент могут привести к негативным последствиям в будущем.

Также в научной литературе выделяют такие основные группы рисков, как:

- риски налогового контроля – потери, которые возникают в результате санкций, а также возможные доначисления по результатам камеральных и выездных проверок. Законодательством Российской Федерации предусмотрено система штрафов за налоговые правонарушения. Такого вида риски зависят от степени минимизации налогов со стороны налогоплательщика. В том случае, когда налогоплательщик законопослушен - возникновение рисков не существенно. В ситуации, когда налогоплательщик пытается свести к минимуму уплату налогов, такие риски возрастают.

- риски увеличения налоговых обязательств – такие риски влекут за собой увеличение налоговых ставок, отмена налоговых льгот, появление новых налогов и т.д. Риск увеличения налогового бремени возникает у предприятий, имеющих запланированные длительные проекты, долгосрочные кредиты, инвестиции.

- риски правового характера – риски, которые связаны с неопределенностью налогового законодательства, приводящая к разным точкам зрения налоговых органов и налогоплательщиков, то есть к различным толкованиям норм права, что в свою очередь, приводит ко всем вытекающим отсюда последствиями. Также к рискам правового характера можно отнести риск возбуждения уголовного дела за совершение налоговых правонарушений, предусмотренных УК РФ. [17]

Для того, чтобы эффективно оценивать налоговые риски возникла потребность составления плана выездных проверок на основании приказа ФНС РФ от 30.05.2007 № ММ-3-06/333. Данный нормативный документ предусматривает двенадцать оснований для отбора компаний с целью проведения проверок. Достаточным условием для проведения налоговой инспекцией проверки выступает наличие хотя бы трех критериев. Если обнаружено наличие одного либо двух – возникает возможность избежать такой проверки в связи с отсутствием необходимости в ней. [18]

Для того, чтобы правильно и эффективно оценивать возможные налоговые риски появилась необходимость составления плана выездных проверок. Нормативным документом ФНС РФ от 30.05.2007 № ММ-3-06/333 предусмотрены следующие критерии с целью отбора организаций для проведения проверок:

Расчет налоговой нагрузки (1):

$$НН = Нп / В \quad (1)$$

где, НН — налоговая нагрузка по налогу на прибыль;

Нп — налоги, уплаченные за рассматриваемый период;

В — выручка от реализации за тот же период.

Посредством формулы каждая организация имеет возможность определить налоговую нагрузку на свою деятельность и на основании показателя выявить необходимо ли менять что-то в системе управления. Таким образом, если:

а) показатель налоговой нагрузки не превышает 15% от чистого дохода организации по итогам года, то это означает, что необходимость в налоговом планировании является минимальной;

б) показатель налоговой нагрузки составляет от 20-35%, то это свидетельствует о том, что необходимость в налоговом планировании довольно существенна. Поэтому нужно способствовать тому, чтобы налоговое планирование и прогнозирование проводились своевременно и эффективно. С этой целью необходимо внедрять штатную единицу, которая будет выполнять данную функцию. Специалист или группа специалистов будет осуществлять контроль за налоговыми обязательствами, принимать участие в составлении бизнес-планов на будущее для составления бизнес-прогноза.

в) показатель налоговой нагрузки превосходит 40%, то в таком случае организации необходимо уделять крайне пристальное внимание налоговому планированию, поскольку в данной ситуации игнорирование может привести к неконкурентоспособности, а в дальнейшем и вовсе к несостоятельности. Таки образом, налоговое планирование должно стать неотъемлемым компонентом стратегического планирования организации.

Отражение убытков на протяжении нескольких налоговых периодов.

Библиографический список

1. Российская Федерация. Законы. Налоговый Кодекс РФ(часть вторая). [Текст]: ФЗ № 117 принят Государственной Думой 5 августа 2000 года (ред. от 28.12.2016)) // Собрание законодательства РФ. -2000 – ст. 253.

2. Показатели экономической безопасности предприятия [Эл. ресурс]: <http://weddingblues.ru/04/17/pokazateli-ekonomicheskoy-bezopasnosti-predpriyatiya/>

3. Концепция экономической безопасности предприятия [Эл. ресурс]: <http://newinspire.ru/1/2/25/1092-kontseptsiya-ekonomicheskoy-bezopasnosti-predpriyatiya.html>

4. Разработка системы обеспечения экономической безопасности предприятия [Эл. ресурс]: <http://newinspire.ru/1/2/25/1096-razrabotka-sistemy-obespecheniya->

ekonomicheskoy-bezopasnosti-predpriyatiya.html

5. Индикаторы экономической безопасности предприятия [Эл. ресурс]: <http://newinspire.ru/1/2/25/1068-indikatory-ekonomicheskoy-bezopasnosti-predpriyatiya.html>

6. Налоговые риски: виды [Эл. ресурс]: <http://glavkniga.ru/situations/k503335>

7. Налоговые риски: оценка, управление и методы снижения [Эл. ресурс]: <http://www.kom-dir.ru/article/1240-nalogovye-riski>

ФИНАНСОВАЯ ПОЛИТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК УСЛОВИЕ УКРЕПЛЕНИЯ ЕГО ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Тихонова А.О., студент

Научный руководитель: к.э.н., доцент Журова Л.И.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

Финансовая политика - наиболее важный составной элемент общей политики развития предприятия. Методы и приемы финансовой политики позволяют анализировать и оценивать соответствие происходящих процессов и явлений намеченным целям; эффективность проводимой финансовой политики с точки зрения способностей и возможностей влиять на управляемые процессы; соответствие финансово-политических установок реальным условиям и возможностям корректировать стратегию и тактику финансового управления.

Целью разработки финансовой политики предприятия является построение эффективной системы управления финансами, направленной на достижение стратегических и тактических целей его деятельности. Указанные цели индивидуальны для каждого хозяйствующего субъекта. Предприятия в условиях высокой инфляции и существующей налоговой политики государства могут иметь различные интересы в вопросах формирования и использования прибыли, выплаты дивидендов, регулирования издержек производства, увеличения имущества и объёмов продаж (выручки от реализации). Однако все эти аспекты деятельности предприятия, отраженные в финансовом, налоговом и управленческом типах учёта, поддаются управлению с помощью методов, наработанных мировой практикой, совокупность которых и составляет систему управления финансами.

Проведение финансовой политики требует подбора адекватных форм, способов, приемов, средств и механизмов её реализации. Игнорирование финансовой политики приводит к потере целеустремленности, ясного представления целей финансового управления, к неадекватному выбору форм, способов, приемов, средств и механизмов управления финансами. Такие процессы сопровождаются потерей динамичности, стабильности, финансовой устойчивости в работе организаций. При таком подходе руководство упускает имеющиеся возможности. Кризисные явления становятся закономерными, поэтому положения и методы краткосрочной и долгосрочной финансовой политики весьма актуальны и практически значимы.

Финансовая политика - это основа процесса управления финансами предприятия. Финансовая политика организации - составная часть экономической политики, она выражает совокупность мероприятий по организации и использованию финансов для осуществления своих функций и задач, качественно определенного направления развития, касающегося сфер, средств и форм его деятельности, системы взаимоотношений внутри организации, а также позиций организации во внешней среде [3, с. 156].

Финансовая политика включает в себя такие компоненты, как политика управления активами, политика управления капиталом и инвестиционная политика.

Рассмотрим один из показателей финансовой политики – политику управления капиталом. Капитал – общая стоимость средств в денежной, материальной и нематериальных формах, инвестированных в формирование его активов.

Цель управления капиталом – удовлетворение потребностей в приобретении не-

обходимых активов и оптимизация структуры капитала для максимизации стоимости фирмы при допустимом уровне риска.

Стабильность финансового положения предприятия обеспечивается высокой долей собственного капитала в общей сумме использованных им финансовых ресурсов.

Для оценки эффективности управления капиталом можно использовать такие показатели, характеризующие состояние запасов и обеспеченность источниками их формирования, а так же показатели рентабельности и оборачиваемости [1, с. 43].

Обобщенным показателем финансовой устойчивости является достаточность средств для осуществления основной деятельности предприятия. Абсолютными показателями финансовой устойчивости являются показатели, характеризующие состояние запасов и обеспеченность источниками их формирования [4, с. 79].

Для характеристики источников формирования запасов используются три показателя:

- наличие собственных оборотных средств;
- наличие собственных оборотных средств и долговых обязательств;
- общая величина формирования запасов.

Данным трем показателям наличия источников формирования запасов соответствуют три показателя обеспеченности запасами:

- излишек или недостаток собственных оборотных средств;
- излишек или недостаток собственных оборотных средств и долговых обязательств;
- излишек или недостаток общей величины формирования запасов.

Состояние последних трех показателей характеризует финансовую ситуацию, для этого используется трехкомпонентный показатель. Существует четыре типа финансовой устойчивости:

- абсолютная финансовая устойчивость;
- нормальная финансовая устойчивость;
- неустойчивое финансовое состояние (сопряжено с нарушением платежеспособности, но при этом все же сохраняется возможность восстановления равновесия, путем погашения источников собственных средств за счет сокращения дебиторской задолженности и ускорения оборачиваемости запасов);
- кризисное финансовое состояние (полная зависимость от заемных источников финансирования)

Проведем оценку финансовой устойчивости предприятия на примере ПАО «АВТОВАЗ».

Таблица 1 – Анализ абсолютных показателей финансовой устойчивости ПАО «АВТОВАЗ», млн. руб.

| Наименование | 2014 | 2015 | 2016 | Излишек/ Недостаток | |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|---------------------|----------|
| | | | | 15/14 | 16/15 |
| Собственный капитал | - 76 | - 43 309 | - 52 635 | - 43 233 | - 9 326 |
| Внеоборотные активы | 118 998 | 121 060 | 106 141 | 2 062 | - 14 919 |
| Долгосрочные обязательства | 81 969 | 91 755 | 96 860 | 9 786 | 5 105 |
| Краткосрочные обязательства | 86 888 | 112 687 | 117 723 | 25 799 | 5 036 |
| Запасы + НДС | 16 193 | 18 655 | 15 801 | 2 462 | - 2 854 |
| E^c | - 119 074 | - 164 369 | - 158 776 | - 45 295 | 5 593 |
| E^T | - 37 105 | - 72 614 | - 61 916 | - 35 509 | 10 698 |
| E^Σ | 49 783 | 40 073 | 55 807 | - 9 710 | 15 734 |
| $\pm E^c$ | - 135 267 | - 183 024 | - 174 577 | - 47 757 | 8 447 |
| $\pm E^T$ | - 53 298 | - 91 269 | - 77 717 | - 37 971 | 13 552 |
| $\pm E^\Sigma$ | 33 590 | 21 418 | 40 006 | - 12 172 | 18 588 |
| | (0;0;1) | (0;0;1) | (0;0;1) | | |

Как видно из таблицы 1, трехкомпонентный показатель характеризует финансовое положение как неустойчивое. ПАО «АВТОВАЗ» испытывает недостаток собственных оборотных средств в размере в 2014 году – 135 267 млн. руб., 2015 году – 183 024 млн. руб. и в 2016 году - 174 577 млн. руб., собственных оборотных средств и долгосрочных обязательств в размере в 2014 году – 53 298 млн. руб., 2015 году – 91 269 млн. руб. и в 2016 году – 77 717 млн. руб.

При проведении анализа эффективности использования капитала рассчитываются показатели рентабельности и оборачиваемости [5, с. 64].

Рентабельность капитала - это использование средств, при котором организация не только покрывает собственные затраты доходами, но и получает при этом прибыль [8, с. 31]. В таблице 2 представлен анализ эффективности использования капитала ПАО «АВТОВАЗ».

Таблица 2 - Анализ эффективности использования капитала ПАО «АВТОВАЗ»

| Показатели рентабельности | Значение показателя в % | | | Изменение показателя в % | |
|---------------------------------------|-------------------------|---------|---------|--------------------------|---------|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 15/14 | 16/15 |
| Рентабельность собственного капитала | 92,87 | 158,34 | 67,38 | 65,47 | - 90,96 |
| Рентабельность заемного капитала | - 15,00 | - 21,15 | - 16,53 | - 6,15 | 4,62 |
| Рентабельность совокупного капитала | - 15,67 | - 26,83 | - 21,90 | - 11,16 | 4,93 |
| Оборачиваемость собственного капитала | 15,03 | - 7,87 | - 3,96 | - 22,9 | 3,91 |
| Продолжительность оборота, дней | 24 | - 46 | - 92 | - 70 | - 46 |

Как видно из данных таблицы 2 все рассчитываемые показатели рентабельности имеют отрицательные значения в результате отрицательных показателей, таких как чистая прибыль и собственный капитал. Данный факт свидетельствует о снижении эффективности использования всех имеющихся на предприятии ресурсов.

Оборачиваемость собственного капитала снизилась с 15,03 в 2014 году до – 3,96 в 2016 году, это свидетельствует о бездействии части собственных средств. О том же говорит показатель продолжительности оборота, который в 2014 году составил 24 дня, а в 2016 году – 92 дня.

Проведя анализ эффективности использования капитала ПАО «АВТОВАЗ» выявили, что трехкомпонентный показатель характеризует финансовое положение как неустойчивое. ПАО «АВТОВАЗ» испытывает недостаток собственных оборотных средств, собственных оборотных средств и долгосрочных обязательств.

Показатели рентабельности имеют отрицательные значения в результате отрицательных показателей, таких как чистая прибыль и собственный капитал. Данный факт свидетельствует о снижении эффективности использования всех имеющихся на предприятии ресурсов.

Оборачиваемость собственного капитала снизилась, это свидетельствует о бездействии части собственных средств. О том же говорит показатель продолжительности оборота.

Библиографический список

1. Берзон, Н.И. Финансовый менеджмент. - М.: Академия, 2011. - С. 158.
2. Вахрушева, О.Б. Бухгалтерский управленческий учет: учебное пособие – М.: Дашков и К, 2012. – 252 с.
3. Дробозина, Л.А., Поляк, Г.Б., Константинова, Ю.Н. и др. Финансы. – М.: ЮНИТИ. 2012. - 527 с.
4. Ковалев, В.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / В.В. Ковалев, О.Н. Волкова. – М.: Финансы и статистика, 2012. – 224 с.

5. Ковалев, В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры / В.В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 2012. – 560 с.
6. Негашев, Е.В. Методика финансового анализа / Е.В. Негашев. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 208с.
7. Савицкая, Г.В. Экономический анализ: Учебник. – 12-е изд., ис-прав. и доп. – М.: Новое знание, 2014. – 679 с.
8. Станиславчик, Е.Н. Анализ и моделирование рентабельности / Е. Станиславчик. // Финансовая газета. – 2012. – № 10. – С. 10 – 13.
9. Шеремет, А.Д., Негашев, Е.В. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций: Учебник / - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 208 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ БАНКОВСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ

Хасанова К.Р., студент

Научный руководитель: к.э.н., доцент Левина Л.И.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

На сегодняшний день одним из перспективных направлений развития банковской системы является розничный банковский бизнес. Основные цели розничного банковского бизнеса – это привлечение ресурсов, расширение клиентской базы, повышение банковской доходности, прибыльности и эффективности. Большинство коммерческих банков для достижения поставленных целей специализируются на обслуживании физических лиц, поскольку уровень доходности банковских продуктов и услуг для населения существенно выше (таблица 1), чем для корпоративных клиентов [5].

Таблица 1 – Уровень доходности банковских операций по обслуживанию физических и юридических лиц в период с 2015 – 2017 гг.,% [8].

| Показатели | 2015 г. | | 2016 г. | | 2017 г. | |
|---------------------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| | Физ.лица | Юр.лица | Физ.лица | Юр.лица | Физ.лица | Юр.лица |
| Кредитные операции | 76,5 | 23,5 | 78,3 | 21,7 | 82,1 | 17,9 |
| Депозитные операции | 68,4 | 31,6 | 73,6 | 26,4 | 69,9 | 30,1 |
| Прочие операции | 58,1 | 41,9 | 52,7 | 47,3 | 60,2 | 39,8 |
| Всего | 100 | | 100 | | 100 | |

Основные операции, проводимые банком по обслуживанию физических лиц (в таблице 2).

Для увеличения прибыли, повышения конкурентноспособности коммерческие банки регулярно внедряют новые продукты по обслуживанию физических лиц. Относительно новыми услугами являются на сегодняшний день: мобильный и онлайн банкинг, персональные сейфы и трастовые операции.

На рынке банковских услуг существуют коммерческие банки, которые специализируются на розничном бизнесе. Таким банком является ПАО «ВТБ 24». ПАО «ВТБ 24» - один из крупнейших участников российского рынка банковских услуг и входит в состав международной финансовой группы ВТБ [6]. На его примере рассмотрим организацию банковского обслуживания физических лиц.

ПАО «ВТБ 24» предлагает физическим лицам следующие услуги: кредиты, банковские карты, вклады и сбережения, дистанционное обслуживание, переводы и оплата

услуг.

Таблица 2 – Операции по обслуживанию физических лиц [3]

| | Название операции | Содержание |
|---|---------------------------------|---|
| 1 | Депозитные операции | Привлечение денежных средств населения во вклады и депозиты на различных условиях, характерных для каждого вида вклада и депозита. |
| 2 | Кредитные операции | Размещение ресурсов банка путем предоставления потребительского кредита, к которому относятся: жилищные нужды, ломбардный кредит. |
| 3 | Валютные операции | Коммерческие банки совершают следующие операции с иностранной валютой: - покупка(продажа) наличной иностранной валюты за наличные рубли; - покупка (продажа) платежных документов в иностранной валюте за наличные рубли; - прием на инкассо наличной иностранной валюты; - выдача валюты по пластиковым картам; - прочие. |
| 4 | Операции с пластиковыми картами | Выдача пластиковых карточек и осуществление операций с ними по выдаче наличных денежных средств; по оплате товаров, работ, услуг; зачисление заработной платы на счета пластиковых карт. |
| 5 | Прочие операции | Расчетно-кассовое обслуживание; доверительные операции; услуги по хранению ценностей; консультационные услуги. |

Кредитные и депозитные операции по обслуживанию физических лиц являются традиционными и более востребованными в банковском розничном бизнесе, поэтому рассмотрим их более подробно. Рассмотрим динамику и структуру кредитного портфеля ПАО «ВТБ 24» за 2015-2017 гг. Данные приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Динамика и структура кредитного портфеля ПАО «ВТБ 24» за 2015 – 2017 гг.

| Показатели | 2015 г. | | 2016 г. | | 2017 г. | | Темпы роста | |
|--|------------|-------|------------|-------|------------|-------|-------------|-------------|
| | Тыс.руб | % | Тыс.руб. | % | Тыс.руб. | % | 2016 к 2015 | 2017 к 2016 |
| Кредиты, предоставленные негосударственным коммерческим организациям | 103524833 | 7,93 | 129046932 | 8,36 | 117346701 | 7,92 | 0,43 | -0,44 |
| Кредиты и прочие средства, предоставленные индивидуальным предпринимателям | 57214661 | 4,39 | 53936213 | 3,49 | 39582378 | 2,66 | -0,9 | -0,83 |
| Кредиты и прочие средства, предоставленные физическим лицам | 1083316840 | 83,06 | 1283539521 | 83,15 | 1269312283 | 85,72 | 0,09 | 2,57 |

Рассмотрев структуру кредитного портфеля ПАО «ВТБ 24», можно сделать вывод, что основную его часть занимает кредитование физических лиц. Проанализируем кредиты, предоставляемые физическим лицам по срокам пользования (таблица 4).
Таблица 4 – Динамика и структура кредитования физических лиц по сроку в ПАО «ВТБ 24» в период 2015 – 2017 гг.

| Показатели | 01.01.2015 | | 01.01.2016 | | 01.01.2017 | | Темпы роста,% | |
|--------------------|------------|------|------------|-------|------------|-------|---------------|-------------|
| | Тыс.руб. | % | Тыс.руб. | % | Тыс.руб. | % | 2016 к 2015 | 2017 к 2016 |
| от 1 года до 3 лет | 79048959 | 7,29 | 58087018 | 4,53 | 57428450 | 4,52 | -2,76 | -0,01 |
| свыше 3 лет | 936782505 | 86,5 | 1145388204 | 89,24 | 1128009223 | 88,88 | 2,77 | -0,36 |
| овердрафт | 63321138 | 5,85 | 76514892 | 5,98 | 80241974 | 6,33 | 0,13 | 0,35 |

Как видно из данных таблицы 4, наибольшей популярностью пользуются кредиты на срок свыше 3 лет, такими кредитами в основном является ипотечное кредитование населения, что в последние годы пользуется большой популярностью и с каждым годом набирает обороты. Также популярным является автокредитование (от 1 года до 3 лет), но с каждым годом его удельный вес снижается. Наблюдается стабильный рост овердрафтного кредитования. Овердрафт – это форма краткосрочного кредита, предоставление которого осуществляется путем списания банком средств по счету клиента сверх остатка на его счете [4]. Его показатели за анализируемый период увеличились на 0,13% на 01.01.2016 г. и 0,35% на 01.01.2017 г.

Следующим видом традиционного банковского обслуживания физических лиц являются депозитные операции. Рассмотрим динамику и структуру депозитного портфеля ПАО «ВТБ 24» за 2015-2017 гг. Данные приведены в таблице 5 .

Таблица 5 – Динамика и структура депозитного портфеля ПАО «ВТБ 24» за 2015-2017 гг.

| Показатели | 1.01.2015 г. | | 01.01.2016 г. | | 01.01.2017 г. | | Темпы роста,% | |
|---|--------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------------|
| | Тыс.руб. | % | Тыс.руб. | % | Тыс.руб. | % | 2016 к 2015 | 2017 к 2016 |
| Депозиты негосударственных коммерческих организаций и индивидуальных предпринимателей | 32910333 | 2,75 | 74744812 | 5,33 | 104497701 | 5,50 | 2,58 | 0,17 |
| Депозиты и прочие привлеченные средства физических лиц | 1092395571 | 91,39 | 1253137475 | 89,43 | 1692061230 | 89,08 | -1,96 | -0,36 |

Проанализировав таблицу 5, мы видим, что большую часть депозитного портфеля ПАО «ВТБ 24» занимают депозиты и прочие привлеченные средства физических лиц, и составляют 1092395571 руб. на 1.01.2015 г., 1253137475 руб. на 1.01.2016 г. и 1692061230 руб. на 1.01.2017 г. На основе этих данных можно сделать вывод, что основной частью депозитного портфеля ПАО «ВТБ 24» являются депозиты и прочие привлеченные средства физических лиц, но с каждым годом их удельный вес падает в связи с понижением процентных ставок по вкладам.

Проанализируем депозиты для физических лиц по срокам пользования за 2015-2017 гг. Данные приведены в таблице 6.

Таблица 6 - Динамика и структура депозитов физических лиц по сроку в ПАО «ВТБ 24»

| Показатели | 01.01.2015 | | 01.01.2016 | | 01.01.2017 | | Темпы роста, % | |
|------------------|------------|------|------------|------|-------------|------|----------------|------------|
| | Тыс.руб. | % | Тыс.руб | % | Тыс.руб | % | 2016 к 2015 | 2017к 2016 |
| От 181 до 1 года | 80250065 | 0,07 | 167723303 | 0,13 | 354199017 | 0,20 | 0,06 | 0,07 |
| От 1 до 3 лет | 535437865 | 0,49 | 578180033 | 0,46 | 1070961 542 | 0,63 | - 0,03 | 0,17 |
| Свыше 3 лет | 437770280 | 0,40 | 360200249 | 0,28 | 164522314 | 0,09 | - 0,12 | - 0,19 |

Из таблицы можно сделать вывод о том, что наибольшей популярностью депозитов физических лиц пользуются депозиты сроком от 1 года до 3 лет и составляют на 01.01.2015 г. 535437865 тыс.руб., на 01.01.2016 г. 578180033 тыс.руб. и на 01.01.2017 г. 1 070 961 542 тыс.руб.

В результате проведенного анализа обслуживания физических лиц на примере ПАО «ВТБ 24» пришли к выводу, что наибольшую долю в кредитном и депозитном портфелях занимают средства населения, что говорит о том, что данный коммерческий банк заинтересован в обслуживании физических лиц.

Таким образом, на сегодняшний день коммерческие банки стремятся предоставить широкий круг операций и услуг для своих клиентов с тем, чтобы расширить свою доходную базу, повысить рентабельность и конкурентоспособность. Большинство коммерческих банков специализируются на обслуживании физических лиц, что является одним из наиболее доходных и перспективных направлений банковской деятельности. В силу этого кредитным организациям стоит направить свою деятельность на усовершенствование и оптимизацию банковских услуг для физических лиц.

Библиографический список

1. Федеральный закон «Об акционерных обществах» от 26.12.1995 N208-ФЗ (принят ГД ФС РФ 24.11.1995).
2. Федеральный закон о банках и банковской деятельности (редакция от 15.11.2010).
3. Антонова, Е.С. Розничная банковская система VANCS — современные технологии на службе кредитования // Банковское кредитование. – 2015. - № 3. – С. 12-14.
4. Воронин, А.С. Актуальность потребительского кредитования // Расчеты и операционная работа в коммерческом банке. – 2016. - № 4. – С. 20-26.
5. Глушкова, Н.Б. Банковское дело. – М.: Академ. Проект, 2015. – С. 32
6. <http://www.vtb24.ru/> - ПАО «ВТБ 24»
7. <http://www.consultant.ru/online/> - Консультант плюс
8. <http://www.cbr.ru/> - Центральный банк

НАЛОГОВЫЙ МОНИТОРИНГ КАК НОВАЯ ФОРМА НАЛОГОВОГО КОНТРОЛЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Чиркова А.О., Корецкая В.А., студенты

Научный руководитель: старший преподаватель Гизатуллина С.В.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

С 1 января 2015 г. в НК РФ появился новый раздел, который называется "Налоговый контроль в форме налогового мониторинга".

Предметом налогового мониторинга согласно п. 1 ст. 105.26 НК РФ являются правильность исчисления, полнота и своевременность уплаты (перечисления) налогов и сборов, обязанность по уплате (перечислению) которых, в соответствии с НК, возложена на налогоплательщика (плательщика сбора, налогового агента) - организацию. Ис-

ходя из этого можно заключить, что субъектами налогового мониторинга является, с одной стороны, налоговый орган (уполномоченный на осуществление данного рода деятельности), а с другой стороны - организация. Таким образом, физические лица как налогоплательщики не могут быть задействованы в проведении данной формы налогового контроля.

Организация сама имеет право обратиться в налоговый орган с заявлением о проведении налогового мониторинга. В п. 3 ст. 105.26 НК РФ содержатся критерии, которым должен соответствовать такой налогоплательщик:

- совокупная сумма НДС, акцизов, налога на прибыль организаций и налога на добычу полезных ископаемых, подлежащих уплате в бюджетную систему Российской Федерации за календарный год, предшествующий году, в котором представляется заявление о проведении налогового мониторинга, без учета налогов, подлежащих уплате в связи с перемещением товаров через таможенную границу Таможенного союза, составляет не менее 300 млн руб.;

- суммарный объем полученных доходов по данным годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности организации за календарный год, предшествующий году, в котором представляется заявление о проведении налогового мониторинга, составляет не менее 3 млрд руб.;

- совокупная стоимость активов по данным бухгалтерской (финансовой) отчетности организации на 31 декабря календарного года, предшествующего году, в котором представляется заявление о проведении налогового мониторинга, составляет не менее 3 млрд руб.

Налоговый мониторинг начинается с 1 января года, за который проводится налоговый мониторинг, и заканчивается 1 октября года, следующего за периодом, за который проводился налоговый мониторинг. НК РФ закрепляет, что таким периодом является календарный год, следующий за годом, в котором организация представила в налоговый орган заявление о проведении налогового мониторинга. Например, налогоплательщик в 2015 г. изъявляет желание в предусмотренной законодательством форме осуществить налоговый мониторинг. В этом случае его проведение начнется с 1 января 2016 г. и закончится 1 октября 2017 г. Период, за который он будет проводиться, - 2016 г.

Рассмотрим теперь процесс проведения данной формы налогового контроля:

- Организация-налогоплательщик, соответствующая критериям, перечисленным в п. 3 ст. 105.26 НК РФ, направляет в налоговый орган по месту своего нахождения (организация - крупнейший налогоплательщик - в налоговый орган по месту ее учета в качестве крупнейшего налогоплательщика) заявление о проведении налогового мониторинга. Причем это нужно сделать не позднее 1 июля года, предшествующего периоду, за который проводится налоговый мониторинг. Форма данного заявления утверждается Приказом ФНС России "Об утверждении форм документов, используемых при проведении налогового мониторинга, и требований к ним". Вместе с заявлением в налоговый орган представляется следующий перечень документов: регламент информационного взаимодействия по установленной форме; информация об организациях, о физических лицах, которые прямо и (или) косвенно участвуют в организации, представляющей заявление о проведении налогового мониторинга, и при этом доля такого участия составляет более 25 процентов; учетная политика для целей налогообложения организации, действующая в календарном году, в котором представлено заявление о проведении налогового мониторинга.

Организация-налогоплательщик, представившая заявление о проведении налогового мониторинга, до принятия налоговым органом решения о проведении налогового мониторинга или решения об отказе в проведении налогового мониторинга может отозвать его на основании письменного заявления.

- По результатам рассмотрения заявления о проведении налогового мониторинга и соответствующих документов (информации), представленных организацией, руководитель либо заместитель руководителя налогового органа до 1 ноября года, в котором представ-

лено заявление о проведении налогового мониторинга, принимает одно из двух вариантов решений: решение о проведении налогового мониторинга или решение об отказе в проведении налогового мониторинга. В НК РФ предусмотрен срок направления организации решения о проведении налогового мониторинга (решения об отказе в проведении налогового мониторинга) - пять дней со дня его принятия. Причем решение об отказе в проведении налогового мониторинга должно быть мотивированным. Основания для принятия решения о таком отказе предусмотрены п. 5 ст. 105.27 НК РФ.

Форма решения о проведении налогового мониторинга (решения об отказе в проведении налогового мониторинга) устанавливается Приказом ФНС России "Об утверждении форм документов, используемых при проведении налогового мониторинга, и требований к ним".

- После принятия налоговым органом решения о проведении налогового мониторинга с 1 января года, следующего за тем, в котором было принято такое решение, начинается непосредственно само проведение налогового мониторинга. Он осуществляется уполномоченными должностными лицами налогового органа по месту нахождения такого органа. Стоит отметить, что при проведении налогового мониторинга налоговый орган уполномочен истребовать у организации необходимые документы (информацию), пояснения, связанные с правильностью исчисления (удержания), полнотой и своевременностью уплаты (перечисления) налогов и сборов. Такие данные могут быть представлены в налоговый орган лично или через представителя, направлены по почте заказным письмом, переданы в электронной форме по телекоммуникационным каналам связи или переданы в порядке, предусмотренном регламентом информационного взаимодействия.

Что же представляет собой этот документ? Регламент информационного взаимодействия отражает порядок представления налоговому органу документов (информации), служащих основаниями для исчисления (удержания), уплаты (перечисления) налогов и сборов в электронной форме, и (или) доступа к информационным системам организации, в которых содержатся указанные документы (информация), по выбору организации.

Кроме этого, в регламенте информационного взаимодействия указывается порядок ознакомления налогового органа с подлинниками таких документов в случае необходимости. Также в документе указывается порядок отражения организацией в регистрах бухгалтерского и налогового учета доходов и расходов объектов налогообложения, сведения об аналитических регистрах налогового учета, а также информация о системе внутреннего контроля данной организации за правильностью исчисления (удержания), полнотой и своевременностью уплаты (перечисления) налогов и сборов (при наличии такой системы внутреннего контроля). Именно на основе положений этого регламента налоговый орган будет осуществлять налоговый мониторинг.

Форма составления и Требования к регламенту информационного взаимодействия утверждаются соответствующим Приказом ФНС России "Об утверждении форм документов, используемых при проведении налогового мониторинга, и требований к ним". Регламент должен состоять из титульного листа, трех глав, а также может содержать приложения. Он подписывается руководителем организации или ее представителем.

Суть налогового мониторинга заключается в том, что эта инновационная форма контроля предусматривает возможность проверять правильность исчисления налогов в он-лайн как путем запроса документов (информации, пояснений), так и за счет изучения внутренних систем учета налогоплательщиков, ведь к ним у налоговиков появится доступ.

Налоговый мониторинг выгоден организациям-налогоплательщикам, поскольку освобождение от налоговых проверок в период его проведения даст возможность сэкономить существенные средства, затрачиваемые на юристов и адвокатов. В крупных организациях такие затраты составляют десятки и сотни миллионов рублей. Еще одним преимуществом является электронный обмен информацией, ведь в процессе осуществления налоговой проверки у налогоплательщиков уходит много времени и усилий на обслуживание процесса налоговой проверки, предоставление проверяющему налоговому органу запра-

шиваемой информации, отчетностей, документов. Такая оперативность обмена данными и экономия времени особенно выгодна крупнейшим налогоплательщикам.

Налоговая инспекция в режиме реального времени получает доступ к данным бухгалтерского и налогового учета налогоплательщика и может проверять правильность и своевременность отражения хозяйственных операций налогоплательщиком для целей налогообложения. Получается, что налоговый орган в любой момент с помощью электронного доступа может проверить организацию-налогоплательщика по исчислению и (или) уплате того или иного налога. При этом налогоплательщик не знает, в какой конкретно момент времени осуществляется такая проверка. Это, как полагает законодатель, должно повысить его ответственность при проведении налоговой политики.

Если в процессе проведения налогового мониторинга выявлены противоречия между сведениями, содержащимися в представленных документах (информации), либо выявлены несоответствия сведений, представленных организацией, сведениям, содержащимся в документах, имеющихся у налогового органа, налоговый орган сообщает об этом организации с требованием представить в течение пяти дней необходимые пояснения или в 10-дневный срок внести соответствующие исправления.

В случае если после рассмотрения представленных организацией пояснений либо при их отсутствии налоговый орган установит факт, свидетельствующий о неправильном исчислении (удержании), неполной или несвоевременной уплате (перечислении) налогов и сборов, налоговый орган обязан составить мотивированное мнение. Порядок его составления предусмотрен ст. 105.30 НК РФ.

Мотивированное мнение отражает позицию налогового органа по вопросам правильности исчисления (удержания), полноты и своевременности уплаты (перечисления) налогов и сборов. Инициатором составления такого документа может быть как организация-налогоплательщик, так и сам налоговый орган. Мотивированное мнение подписывает руководитель (заместитель руководителя) налогового органа, и оно направляется организации. Форма и Требования к такому документу устанавливаются на основании приказа ФНС.

Если организация соглашается с содержанием мотивированного мнения налогового органа, то она выполняет его путем учета изложенной в нем позиции налогового органа в налоговом учете, налоговой декларации (расчете), путем подачи уточненной налоговой декларации (расчета) или иным способом. Если не согласна - представляет разногласия в налоговый орган, которым составлено это мотивированное мнение, в течение одного месяца со дня его получения. В свою очередь налоговый орган, получивший указанные разногласия, обязан в течение трех дней со дня их получения направить эти разногласия со всеми имеющимися у него материалами для инициирования проведения взаимосогласительной процедуры в ФНС России. Порядок проведения такой процедуры предусмотрен ст. 105.31 НК РФ.

Взаимосогласительная процедура проводится руководителем (заместителем руководителя) ФНС в течение одного месяца со дня получения разногласий и материалов, представленных налоговым органом, с участием налогового органа, которым составлено мотивированное мнение, и организации (ее представителя), которая представила разногласия. По результатам процедуры ФНС уведомляет организацию об изменении мотивированного мнения либо оставлении мотивированного мнения без изменения. Такое уведомление подписывается руководителем (заместителем руководителя) ФНС. Организация после получения уведомления об изменении мотивированного мнения либо оставлении мотивированного мнения без изменения уведомляет налоговый орган, которым составлено мотивированное мнение, о согласии (несогласии) с мотивированным мнением с приложением документов, подтверждающих выполнение указанного мотивированного мнения (при их наличии). Интересно заметить, что даже в случае несогласия организации с мотивированным мнением она должна выполнить его, при возможности удостоверив это необходимыми документами. Получается какое-то противоречие.

На наш взгляд, возможно два пути решения этой проблемы: либо исключить из НК возможность несогласия с мотивированным мнением (направленным налогоплательщику после взаимосогласительной процедуры), либо ввести некий аналог апелляции, предусмотренной в процессе (например, повторную взаимосогласительную процедуру с участием независимых экспертов).

Таким образом, институт налогового мониторинга еще недостаточно урегулирован, потребуется издание со стороны ФНС новых приказов, писем, более подробно разъясняющих отдельные стадии налогового мониторинга.

ВНУТРЕННИЙ И ВНЕШНИЙ КОНТРОЛЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АКЦИОНЕРНЫХ ОБЩЕСТВ

Ширшов А.В., студент

Научный руководитель: к.э.н., доцент Богдашкин Ю.Н.

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти, Россия

Актуальность данной темы обусловлена тем, что акционерные общества – одна из самых распространённых организационно-правовых форм ведения деятельности предприятиями. Данный вид предприятий представляет собой максимально устойчивую форму, не зависящую от изменений в составе участников и распределении их долей. Акционеры могут свободно покупать и продавать свои акции, что не требует изменений учредительных документов и перерегистрации. Кроме того акционерные общества в отличие от индивидуальных предприятий или обществ с ограниченной ответственностью могут привлекать для финансирования своей деятельности средства большого круга лиц путём размещения акций или иных эмиссионных бумаг. Данный источник финансирования деятельности является более привлекательным по сравнению с кредитами и займами, так как не требует ежемесячной уплаты процентов. Акционеры получают дивиденды только в случае, если общество успешно работает и получает прибыль.

Такие условия работы общества и привлечения капитала создают не только возможности для быстрого роста, но и для злоупотребления доверием инвесторов и кредиторов, в том числе путём составления недостоверной бухгалтерской отчётности о деятельности общества. Для обеспечения защиты интересов акционеров и кредиторов законодательно предусмотрены различные механизмы защиты, в том числе аудит.

В соответствии с Федеральным законом от 26.12.1995 N 208-ФЗ «Об акционерных обществах» акционерным обществом (далее - АО) признается коммерческая организация, уставный капитал которой разделён на определённое число акций, удостоверяющих обязательственные права участников общества (акционеров) по отношению к обществу.

Целью деятельности акционерного общества, как коммерческой организации, является получение прибыли. Для достижения поставленной цели АО решает следующие задачи:

- 1) приобретает и имеет в собственности обособленное имущество, учитываемое на его самостоятельном балансе;
- 2) использует приобретённое имущество для производства продукции, работ, услуг, продажи товаров;
- 3) осуществляет продажи товаров, продукции, работ, услуг;
- 4) может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде

Акционерное общество может быть публичным или непубличным, что отражается в его уставе и фирменном наименовании. Публичное общество вправе проводить

размещение акций и эмиссионных ценных бумаг, конвертируемых в его акции, посредством открытой подписки. Акции непубличного общества и эмиссионные ценные бумаги, конвертируемые в его акции, не могут размещаться посредством открытой подписки или иным образом предлагаться для приобретения неограниченному кругу лиц.

Уставом непубличного общества может быть предусмотрено преимущественное право приобретения его акционерами акций, отчуждаемых по возмездным сделкам другими акционерами, по цене предложения третьему лицу или по цене, которая или порядок определения которой установлены уставом общества.

Минимальный уставный капитал публичного общества должен составлять сто тысяч рублей. Минимальный уставный капитал непубличного общества должен составлять десять тысяч рублей.

Общество вправе по результатам первого квартала, полугодия, девяти месяцев отчетного года и (или) по результатам отчетного года принимать решения (объявлять) о выплате дивидендов по размещенным акциям. Источником выплаты дивидендов является прибыль общества после налогообложения (чистая прибыль общества).

Высшим органом управления общества является общее собрание акционеров.

Общество обязано вести бухгалтерский учет и представлять бухгалтерскую (финансовую) отчетность в порядке, установленном правовыми актами Российской Федерации.

Деятельность акционерных обществ регламентируется Гражданским кодексом РФ, законом об акционерных обществах и рядом других нормативных актов. Акционерное общество обязано раскрывать важную информацию о своей деятельности. Законом "О рынке ценных бумаг" и Положением о раскрытии информации предусмотрены различные формы раскрытия информации акционерными обществами. К периодическим формам раскрытия информации акционерными обществами относятся: ежеквартальный отчет; годовой отчет; годовая бухгалтерская отчетность и ряд других данных. ФСФР России предписывает акционерным обществам размещать информацию, подлежащую раскрытию, в Интернете.

Для обеспечения достоверности информации, используемой для управления акционерным обществом и составления отчетности необходим контроль. Контроль бывает внутренний и внешний.

В российской экономике на настоящий момент законодательно предусмотрен системный внутренний контроль учетных и отчетных бухгалтерских данных. Внутренний контроль, являясь одной из основных функций управления, представляет собой систему непрерывного мониторинга деятельности экономического субъекта в целях объективной и оперативной оценки принимаемых управленческих решений. Задачами внутреннего контроля являются выявление, анализ и снижение до приемлемого уровня внутренних и внешних рисков финансово-хозяйственной деятельности субъектов хозяйствования.

Формы, методы и принципы внутреннего контроля являются объектами профессионального суждения специалистов в области бухгалтерского учета, поскольку не закреплены законодательно. При этом руководство экономических субъектов, аудиторские организации, индивидуальные аудиторы при организации внутреннего контроля и оценке исполнения требований Федерального закона "О бухгалтерском учете" могут использовать:

- Информацию Минфина России N ПЗ-11/2013 "Организация и осуществление экономическим субъектом внутреннего контроля совершаемых фактов хозяйственной жизни, ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности" (Письмо Минфина России от 25.12.2013 N 07-04-15/57289);

- Приказ Росимущества от 26.08.2013 N 254 "Об утверждении Методических рекомендаций по организации проверочной деятельности Ревизионных комиссий акционерных обществ с участием Российской Федерации";

- Приказ Росимущества от 20.03.2014 N 86 "Об утверждении Методических рекомендаций по организации работы Комитетов по аудиту Совета директоров в акционерном об-

шестве с участием Российской Федерации";

- Приказ Федерального агентства по управлению государственным имуществом от 04.07.2014 N 249 "Об утверждении Методических рекомендаций по организации работы внутреннего аудита в акционерных обществах с участием Российской Федерации";

- Рекомендации Минтруда России от 08.11.2013 "Методические рекомендации по разработке и принятию организациями мер по предупреждению и противодействию коррупции";

- Международные основы профессиональной практики внутренних аудиторов, принятые международным Институтом внутренних аудиторов (включая Международные профессиональные стандарты внутреннего аудита);

- Документ (концепцию) COSO "Интегрированная концепция построения системы внутреннего контроля" (2013 г.);

- Документ (концепцию) COSO "Управление рисками организаций. Интегрированная модель" (2004 г.);

- Рекомендации Фонда развития бухгалтерского учета "Бухгалтерский методологический центр" Р-44/2013-КлР "Методические рекомендации по организации и осуществлению внутреннего контроля".

Для внешних пользователей финансовой отчётности основным способом получения уверенности в достоверности исходных данных, отражённых в отчётности является аудит.

В соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2008 г. N 307-ФЗ "Об аудиторской деятельности" аудит - независимая проверка бухгалтерской (финансовой) отчётности аудируемого лица в целях выражения мнения о достоверности такой отчётности.

В соответствии со статьёй 5 указанного закона предприятия в форме акционерных обществ подлежат обязательному аудиту.

Мнение аудитора выражается в форме аудиторского заключения. Работа аудитора по формированию аудиторского мнения в основном состоит в получении и оценке аудиторских доказательств.

При проведении аудита используются следующие процедуры получения доказательств: инспектирование, наблюдение, внешнее подтверждение, пересчёт, повторное проведение, аналитические процедуры, запрос.

Специфика проверки акционерных обществ заключается в изучении соблюдения требований нормативных актов, регулирующих их деятельность.

Особенности рассмотрение законов и нормативных актов в ходе аудита финансовой отчётности изложены в МСА 250.

Законы и нормативные акты значительно различаются по влиянию на финансовую отчетность. Те законы и нормативные акты, которые применяются к организации, составляют нормативно-правовую базу. Положения некоторых законов или нормативных актов оказывают непосредственное влияние на финансовую отчетность таким образом, что они определяют числовые показатели и раскрытие информации в финансовой отчетности организации. Другие законы или нормативные акты должны соблюдаться руководством или устанавливаются положения, в соответствии с которыми организации разрешается ведение деятельности, но они не оказывают непосредственного влияния на финансовую отчетность организации. Некоторые организации ведут свою деятельность в отраслях с жестким нормативным регулированием (например, банки и химические предприятия). К деятельности других применяется совокупность лишь тех законов и нормативных актов, которые относятся в целом к операционным аспектам деятельности (например, законы и нормативные акты, относящиеся к охране труда и здоровья, а также к обеспечению равных прав при трудоустройстве). Несоблюдение законов и нормативных актов может привести к штрафам, судебным разбирательствам или иным последствиям для организации, которые могут оказать существенное влияние на финансовую отчетность.

Акционерные общества должны соблюдать требования значительного количества

нормативных актов в части раскрытия информации о деятельности, структуры и величины капитала, формирования и использования прибыли, выплаты дивидендов.

Ответственность за соблюдение требований законов и нормативных актов несёт руководство акционерного общества. Аудитор несет ответственность за обеспечение разумной уверенности в том, что финансовая отчетность в целом не содержит существенного искажения как вследствие недобросовестных действий, так и вследствие ошибки. При проведении аудита финансовой отчетности аудитор учитывает применимую нормативно-правовую базу. В силу неотъемлемых ограничений аудита существует неизбежный риск того, что некоторые существенные искажения финансовой отчетности не удастся обнаружить, даже если аудит должным образом спланирован и проведен в соответствии с Международными стандартами аудита.

Цель аудитора состоит в том, чтобы:

- получить достаточные надлежащие аудиторские доказательства соблюдения положений тех законов и нормативных актов, которые обычно признаются оказывающими непосредственное влияние на определение существенных показателей и раскрытие информации в финансовой отчетности;

- выполнить конкретные аудиторские процедуры, направленные на выявление случаев несоблюдения прочих законов и нормативных актов, которые могут оказать существенное влияние на финансовую отчетность;

- надлежащим образом реагировать на несоблюдение или подозрение в несоблюдении законов и нормативных актов, выявленные в ходе аудита.

Таким образом, деятельность акционерных обществ подлежит внутреннему и внешнему контролю. Внутренний контроль направлен на решение управленческих задач, обеспечение сохранности и эффективности использования активов и своевременности исполнения обязательств. Внешний контроль проводится аудиторскими организациями и направлен на получение разумной уверенности в том, что отчетность акционерного общества достоверна и позволяет внешним пользователям принимать обоснованные экономические решения. Важным аспектом аудита является проверка выполнения требований законодательства по формированию капитала и раскрытию информации о деятельности общества.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 26.12.1995 N 208-ФЗ "Об акционерных обществах" [Электронный ресурс] (ред. от 03.07.2016) / ЗАО «Консультант Плюс». – ИБ СПС Консультант Плюс.

2. Федеральный закон от 22.04.1996 N 39-ФЗ "О рынке ценных бумаг" [Электронный ресурс] (ред. от 03.07.2016) / ЗАО «Консультант Плюс». – ИБ СПС Консультант Плюс.

3. Федеральный закон от 30.12.2008 г. № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности» [Электронный ресурс] (ред. от 03.07.2016) / ЗАО «Консультант Плюс». – ИБ СПС Консультант Плюс.

4. Федеральный закон от 06.12.2011 N 402-ФЗ "О бухгалтерском учете" [Электронный ресурс] (ред. от 23.05.2016) / ЗАО «Консультант Плюс». – ИБ СПС Консультант Плюс.

5. Гражданский кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: (часть первая) от 30.11.1994 №51-ФЗ : (принят ГД ФС РФ 21.10.1994): (ред. от 28.12.2016) / ЗАО «Консультант Плюс». – ИБ СПС Консультант Плюс.

6. Международный стандарт аудита (МСА) 250 "Рассмотрение законов и нормативных актов в ходе аудита финансовой отчетности", утверждён Приказом Минфина РФ от 24.10.2016 N 192н [Электронный ресурс] / ЗАО «Консультант Плюс». – ИБ СПС Консультант Плюс.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ НАЛОГОВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ КАК ОСНОВНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ

*Янгиров Ф.Р., Баурчану И.А., Богачев И.С., студенты
Научный руководитель: к.э.н., доцент Голиков О.И.
Волжский университет имени В.Н. Татищева
г. Тольятти, Россия*

С помощью механизма налогового администрирования осуществляется реализация основных целей налоговой политики, предполагающий по мимо наличия институционально установленных правил взимания налогов и принуждение к их исполнению, так же и применение экономических рычагов, инструментов и стимулов в налоговом процессе, ровно, как и методов экономического анализа и прогнозирования налоговых поступлений.

Налоговое администрирование – важнейшая сфера научно-практических исследований и методических действий, которые являются частью общей теории и практики управления.

Так как налоговое администрирование является важным элементом налоговой политики, то оно включает в себя процедуры и налоговый процесс, что объясняется правовым механизмом реализации налоговой политики.

Сущность налогового администрирования можно рассматривать через систему мероприятий, осуществляемых федеральными органами исполнительной власти, направленных на оптимизацию налоговых доходов бюджета. Его целями являются:

- 1) Осуществление государственного управления в сфере налогов и сборов;
- 2) Эффективное проведение налогового регулирования;
- 3) Укрепление налоговой дисциплины;
- 4) Обеспечение плановых налоговых поступлений в бюджет;
- 5) Реализация налоговой политики;

В налоговом администрировании центральное место занимает использование видов, форм и методов налогового контроля. Данный вид деятельности осуществляется налоговыми органами, который контролирует как соблюдаются налогоплательщиками и налоговыми агентами налоговое законодательство, правильность его исчисления, его полноту и своевременность уплаты налогов и сборов.

Наполняемости доходной части бюджета всех уровней способствует государственный налоговый контроль.

Одно из основных мест в механизме налогового контроля отведено камеральной налоговой проверке.

При анализе работы налоговых органов, выставляется цель в виде того, чтобы была усовершенствована процедура камеральной проверки конечным результатом которой было повышение эффективности данного вида налогового контроля и охвата им наибольшее возможное число налогоплательщиков.

Роль камеральных проверок в ходе проведения налогового контроля в последние годы значительно возросла. Так же значительно повысило эффективность результатов проверок – расширение прав налогового органа в получении необходимой информации о налогоплательщике и его деятельности.

За 2016 год налоговыми инспекциями Самарской области было проведено 906288 камеральных проверок, дополнительно начислено, включая налоговые санкции и пени 1188596 тыс. руб., из них налогов – 921876 тыс. руб. За 2015 год было проведено камеральных проверок 719528, дополнительно начислено, включая налоговые санкции и пени 1514802 тыс. руб., из них налогов – 1201741 тыс. руб. За 2014 год было проведено 722237 камеральных проверок, дополнительно начислено, включая налоговые санкции и пени 954205 тыс. руб., из них налогов – 804678 тыс. руб. Структура доначислений по

итогам проведения камеральных проверок инспекциями Самарской области представлена на рисунке 15.

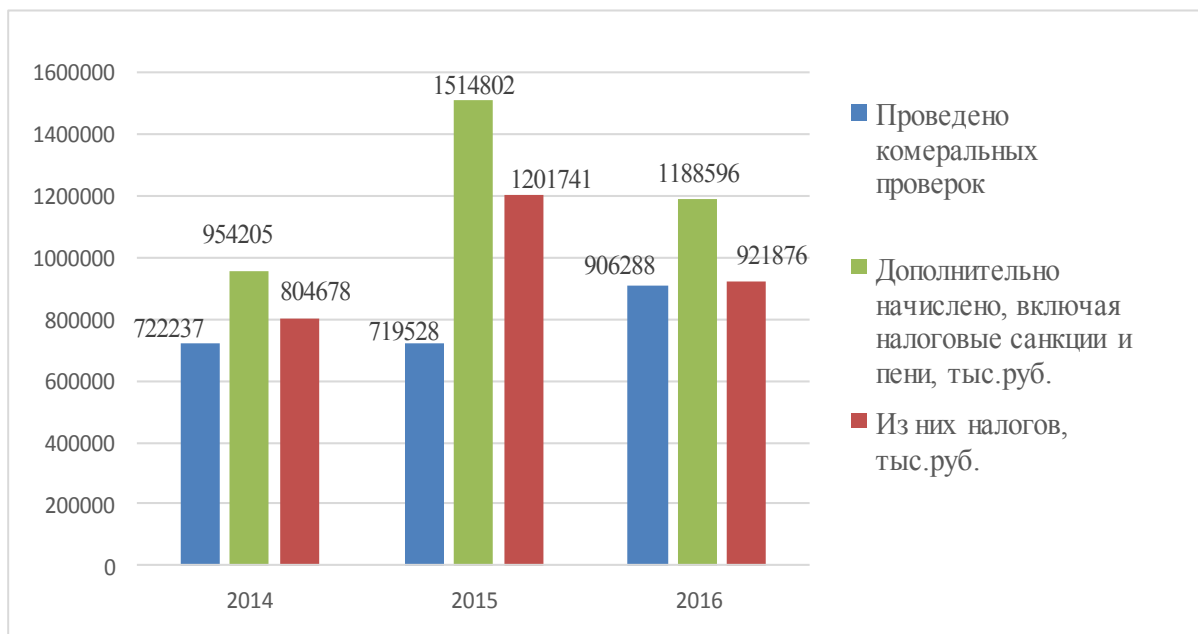


Рисунок 15 – Динамика проведения камеральных проверок и дополнительных начислений по их итогам

Повышение количества камеральных проверок в 2016 на целых 125% по сравнению с 2015 годом говорит нам о том, что произошло ужесточение налогового контроля. Убывающая динамика же снижения Дополнительно начисленных, включая налоговые санкции и пени в период с 2015 по 2016 года на 22%, говорит о том, что налогоплательщики стали более ответственно подходить к соблюдению уплаты налогов, а так же многие из них вышли из “теневой экономики.”

Не менее важным является и место в механизме налогового контроля отведённое бюджетной политике.

Приоритетным направлением работы налоговых органов Самарской области в рамках налогового администрирования является снижение задолженности. Общие суммы задолженности налогоплательщиков в бюджет Формирование бюджетной политики на 2016 – 2018 годы основывается на итогах реализации бюджетной политики предыдущего бюджетного цикла.

В условиях ухудшения экономической ситуации в 2014 – 2015 годах, отсутствия положительной динамики собственных доходов и сокращения объема нецелевой финансовой помощи из федерального бюджета приоритетной задачей, стоящей перед Правительством Самарской области стало сохранение финансовой стабильности региона.

В 2015 году начал реализовываться План мероприятий, включающий в себя мероприятия, направленные на активизацию экономического роста, поддержку и развитие импортозамещения и несырьевого сектора, снижение издержек производства, развитие инвестиционной деятельности, предпринимательства, инноваций, отраслей экономики, рынка труда, обеспечение социальной поддержки граждан. Планом также предусмотрен комплексный мониторинг и контроль ситуации в экономике и социальной сфере. Кроме того, принят ряд нормативных актов, направленных на обеспечение сбалансированности областного бюджета.

Консервативный подход к проводимой Правительством Самарской области бюджетной политике в предыдущие годы позволил в 2014 - 2015 годах обеспечить долгосрочную устойчивость бюджетной системы Самарской области без сокращения действующих социальных обязательств.

На оказание мер социальной поддержки отдельным категориям граждан Самарской области в 2014 году, с учетом реализуемых органами местного самоуправления переданных государственных полномочий, направлено 24,5 млрд. рублей или порядка 17% всех расходов бюджета.

В 2014 году расходы областного бюджета на заработную плату и начисления на выплаты по оплате труда составили 38,9 млрд. рублей, с ростом 122,3% к уровню 2013 года. Доля фонда оплаты труда в общем объеме расходов областного бюджета без учета средств федерального бюджета составила 30,7%.

Средняя заработная плата работников государственных учреждений Самарской области в 2014 году достигла 21,3 тыс. рублей, что выше уровня 2013 года на 14,3%. В 2015 году средний уровень заработной платы запланирован в сумме 22,1 тыс. рублей.

Кроме безусловного исполнения социальных обязательств, принимались меры по сохранению «бюджета развития». Объем инвестиций в объекты капитального строительства без учета средств дорожного фонда Самарской области в 2014 году составил 16 млрд. рублей, в том числе за счет собственных средств - 12,3 млрд. рублей, в 2015 году на данные расходы планируется направить 13,9 млрд. рублей. Большое внимание уделяется вопросам подготовки к чемпионату мира по футболу в 2018 году. В 2014 году расходы областного бюджета без учета средств федерального бюджета на реализацию соответствующей программы составили почти 473 млн. рублей, в 2015 году предусмотрено направить средства в объеме 3,1 млрд. рублей.

К итогам реализации бюджетной политики в 2014 - 2015 годах можно отнести переход на принцип планирования и исполнения областного бюджета на основе государственных программ.

Исполнение расходов, осуществляемых в рамках государственных и ведомственных целевых программ Самарской области, по итогам 2014 года составило 91,2 млрд. рублей. В 2015 году доля программных расходов составляет более 72%.

В целях улучшения качества государственных и муниципальных услуг была продолжена работа по формированию стимулов для более рационального и экономного использования бюджетных средств.

Проведена работа по совершенствованию нормативной правовой базы в области государственных закупок. Приняты правовые акты, регулирующие нормирование затрат на обеспечение функций органов власти и казенных учреждений.

На фоне изменяющихся экономических условий решению задач в сфере межбюджетного регулирования способствовало содействие в обеспечении сбалансированности регионального и местных бюджетов, снижении рисков неисполнения первоочередных расходных обязательств. Общий объем межбюджетных трансфертов из областного бюджета за 2014 год муниципальным образованиям составил 33,2 млрд. рублей. В 2015 году запланировано предоставление межбюджетных трансфертов из областного бюджета более 33,6 млрд. рублей.

В 2016 – 2018 годах бюджетная политика, как и прежде, будет направлена на стимулирование роста экономики региона, повышение уровня и качества жизни населения Самарской области.

Задачами бюджетной политики на предстоящий период должно стать приведение уровня бюджетных расходов в соответствие с возможностями бюджета. Необходимо обеспечить сбалансированность и устойчивость областного бюджета при безусловном выполнении принятых обязательств, в первую очередь социальных. Принятие дополнительных расходных обязательств должно основываться на оценке прогнозируемых доходов бюджета. Этот подход позволит минимизировать риски, связанные с принятием расходных обязательств, не обеспеченных финансовыми ресурсами.

В этой связи основным принципом при разработке бюджета являлась концентрация бюджетных средств на наиболее приоритетных социально-экономических задачах, стоящих перед областью. В первую очередь, обеспечение исполнения в полном объеме

публичных нормативных обязательств Самарской области и мер социальной поддержки населения, формирование фондов оплаты труда, обслуживание долговых обязательств, финансовая поддержка муниципальных образований.

Общий объем расходов областного бюджета определен исходя из соблюдения следующих принципов:

1. объем дефицита бюджета не выше 10% объема доходов областного бюджета без учета безвозмездных поступлений;

2. объем долговой нагрузки по рыночным заимствованиям в 2016 – 2018 годах – не более 50 процентов от суммы доходов областного бюджета без учета безвозмездных поступлений. В 2015 году Правительство Российской Федерации ужесточило требования к субъектам РФ – получателям бюджетных кредитов, а именно за субъектом закрепляются обязательства по соблюдению в 2015 – 2018 годах определенных параметров дефицита и общего уровня долговой нагрузки, в том числе по рыночным заимствованиям;

3. установление и исполнение расходных обязательств в пределах полномочий, отнесенных Конституцией Российской Федерации и федеральными законами к полномочиям органов государственной власти Самарской области;

4. финансовое обеспечение реализации указов Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года;

5. ограничение роста численности работников органов государственной власти Самарской области;

6. оптимизация расходов на текущее содержание органов власти и подведомственных учреждений, отказ в 2016 – 2018 годах от индексации оплаты труда в сфере государственного управления Самарской области;

7. реализация мер социальной поддержки населения региона с применением критериев адресности и нуждаемости получателей.

Основным приоритетом бюджетной политики в 2016 - 2018 годах остается финансовое обеспечение реализации указов Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года. В проекте областного бюджета предусмотрены средства на повышение в 2016 – 2018 годах заработной платы отдельным категориям работников, отраженных в указах Президента Российской Федерации 2012 года (врачи, средний, младший медицинский персонал, педагогические работники образовательных учреждений и учреждений для детей - сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, социальные работники, работники культуры), исходя из необходимости достижения целевых значений уровня средней заработной платы, установленных распоряжением Правительства Российской Федерации от 26.11.2012 № 2190-р.

Увеличение расходов на фонд оплаты труда указанных категорий работников к прогнозному уровню 2015 года составит: в 2016 году – 2,1 млрд. рублей, в 2017 году – 5 млрд.руб., в 2018 – 7,9 млрд.рублей.

Важнейшими направлениями развития отрасли здравоохранение будет являться создание равной доступности качественной медицинской помощи для всех граждан Самарской области независимо от места проживания, увеличение продолжительности жизни и снижение смертности. В целом объем средств областного бюджета без учета безвозмездных поступлений на отрасль здравоохранение в 2016 году составит 19 млрд. рублей, или 15,4% от общего объема расходов.

В сфере образования осуществляется введение федеральных государственных образовательных стандартов с целью создания современных условий для обучения, улучшения материально-технической базы образовательных учреждений. Планируется решение вопроса обеспечения населения дошкольными образовательными учреждениями. Объем средств областного бюджета без учета безвозмездных поступлений по разделу образование в 2016 году запланирован в сумме 31,5 млрд.рублей.

В условиях ограниченности бюджетных ресурсов приоритетами бюджетной по-

литики в сфере сельского хозяйства станет максимальное привлечение средств федерального бюджета и средств частных инвесторов на реализацию инвестиционных проектов, концентрация бюджетных ресурсов на наиболее действенных мерах государственной поддержки, обеспечение в регионе ускоренного импортозамещения, а также повышение устойчивости агропромышленного комплекса Самарской области к действию неблагоприятных природных факторов.

В планируемом периоде основным направлением инвестиционной политики останется формирование благоприятных условий для привлечения внешних и внутренних инвестиций в регион путем совершенствования законодательной базы и выстраивания эффективного взаимодействия с инвесторами.

В 2016 – 2018 годах продолжится работа по привлечению внебюджетных инвестиций на развитие и модернизацию социально значимых объектов на принципах государственно-частного партнерства.

В то время как в Самарской области сфера здравоохранения является лидером в проектах государственно-частного партнерства, существует потребность привлекать бизнес в крупные инфраструктурные проекты, связанные с подготовкой региона к проведению Чемпионата мира по футболу в 2018 году. Это строительство мостов через реки Волга и Самара, автомагистрали «Центральная». В этой связи планируется активно использовать механизмы концессионного соглашения в сфере транспортного обеспечения.

В предстоящем периоде будет продолжена работа по созданию условий для развития физической культуры и спорта в Самарской области. Основные усилия в сложившихся экономических условиях будут направлены на обеспечение возможностей для жителей Самарской области систематически заниматься физической культурой и массовым спортом, вести здоровый образ жизни, обеспечение высокой конкурентоспособности спортсменов Самарской области на всероссийском и международном уровне, развитие материально-технической базы физической культуры, массового спорта и спорта высших достижений.

Кроме того, важнейшей задачей Правительства Самарской области в сфере спорта остается подготовка к проведению на территории региона матчей Чемпионата мира по футболу 2018 года. В 2016 году на указанные цели за счет средств областного бюджета без учета безвозмездных поступлений предусмотрено более 4,6 млрд. рублей.

Также в предстоящем периоде будет развиваться инфраструктура сферы физической культуры и спорта с учетом их доступности для маломобильных групп населения. В целях обеспечения условий для занятий физической культурой и спортом, в том числе обустройства объектов городской инфраструктуры, планируется обеспечить финансирование строительства малобюджетных физкультурно-спортивных объектов шаговой доступности, с использованием типовых проектов.

Результатом работы по улучшению инвестиционного и бизнес-климата должно стать создание в регионе комфортных, привлекательных условий для инвесторов, что позволит Самарской области эффективно конкурировать с наиболее инвестиционно привлекательными российскими регионами.

Одной из основных задач бюджетной политики на ближайший трехлетний период остается повышение эффективности расходов областного бюджета с применением программно-целевого метода бюджетного планирования.

Охват расходов бюджета показателями государственных и ведомственных программ в 2016 году составит более 80%. Ключевым условием полномасштабного перехода на программный бюджет является внедрение в деятельность органов исполнительной власти Самарской области механизма программно-целевого планирования.

Особое внимание будет уделено совершенствованию методологии разработки и оценки эффективности государственных программ Самарской области в части уточнения требований к содержанию и формированию основных параметров государственных

программ, методик оценки эффективности их реализации, установления ответственности руководителей органов исполнительной власти за невыполнение в полном объеме программных мероприятий и недостижение плановых значений целевых индикаторов.

В рамках реализации Программы Правительства Самарской области по повышению эффективности управления общественными финансами Самарской области на период до 2018 года, утвержденной Постановлением Правительства Самарской области от 06.08.2015 № 496, планируется формирование системы анализа эффективности бюджетных расходов.

Анализ эффективности бюджетных расходов предлагается осуществлять в отношении мероприятий, финансовое обеспечение которых осуществляется за счет средств областного бюджета, в процессе формирования проекта областного бюджета, исполнения и оценки достигнутых результатов использования бюджетных ассигнований.

Помимо повышения эффективности расходов областного бюджета важнейшей задачей остаётся совершенствование процессов исполнения областного бюджета. Будет продолжено применение механизма перечисления средств областного бюджета преимущественно в момент потребности в кассовых расходах.

Субсидии юридическим лицам (за исключением субсидий государственным (муниципальным) учреждениям), индивидуальным предпринимателям, физическим лицам, субсидий местным бюджетам, субсидий иным некоммерческим организациям, не являющимся государственными (муниципальными) учреждениями, перечисляются при представлении документов, подтверждающих фактически произведенные расходы или возникновение соответствующих денежных обязательств, при условии обеспечения оплаты авансовых платежей по ним в размере, не превышающем тридцати процентов от суммы соответствующего денежного обязательства.

Под фактическую потребность в кассовых расходах планируется продолжить перечисление субсидий государственным бюджетным и автономным учреждениям Самарской области на финансовое обеспечение выполнения государственного задания, целевых субсидий, субсидий на осуществление капитальных вложений.

Применение указанных механизмов будет способствовать повышению эффективности и прозрачности расходов областного бюджета.

В целях оптимизации расходов областного бюджета на государственные закупки и исключения возможности принятия обязательств сверх утвержденных объемов финансового обеспечения главным распорядителям средств областного бюджета необходимо на стадии составления проекта областного бюджета осуществлять формирование проектов планов закупок и повысить качество составляемых планов-графиков закупок.

Будет продолжена работа по оптимизации подведомственной сети государственных учреждений Самарской области в случае отсутствия потребности в предоставляемых услугах или прямой связи фактически оказываемых услуг и полномочий органа государственной власти. Повышению качества и доступности государственных услуг будет способствовать формирование ведомственных перечней государственных услуг на основе базовых перечней, разработанных федеральными органами исполнительной власти, а также переход с учётом отраслевой специфики к расчёту прозрачных и объективных единых нормативных затрат на оказание услуг в соответствии с требованиями, определенными федеральными органами исполнительной власти.

На региональном уровне функции налогового администрирования, исполняемые налоговыми органами, являются приоритетными. Однако нельзя умалять прав других главных администраторов доходов федерального и регионального бюджетов. Поступающая от администраторов информация должна быть учтена в характеристике налогового потенциала по принципу «существенности». Это позволяет правильно оценивать и прогнозировать налоговую базу в разрезе отдельных налогов и групп налогоплательщиков.

Библиографический список

1. Анисимов, А.Л. Проблема толкования и применения основных принципов налогового законодательства Российской Федерации: экономико-правовой аспект // 2014. №3 (53). 44 с.
2. Гордеева, О.В. Дополнительная налоговая нагрузка // Налоги. 2015. №2. 48 с.
3. Девери, П.М. Экономика налоговой политики. – М.: Менатеп-Информ, 2013. – 396 с.
4. Доштаева, Е.Д. Методы оценки эффективности налогообложения // Экономика и социум. 2013. №3 (9). 45 с.
5. Каратаев, А.С. Налоговая нагрузка и ее зависимость от отраслевых особенностей / А.С. Каратаев // Экономические науки. – 2015. - № 67. – С. 127-131.
6. Старостин, А.М., Хачатрян, А.П. Государственная налоговая политика: основная проблематика // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2013. № 3.
7. Хачатрян, А.П. Основные задачи модернизации государственной налоговой политики в современной России // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. 2014. № 2.
8. Хачатрян, А.П. Концептуальные подходы к формированию государственной налоговой политики в Российской Федерации: либеральная парадигма // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2015. № 2.

Содержание

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: «ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

| | |
|---|----|
| Интернет-магазин: классификация, преимущества и недостатки Аверин В.Е. | 3 |
| Объектно-ориентированная модель построения информационных систем Ботнаревский И.С. | 5 |
| Landing Page как инструмент создания товапроводящей сети для реализации медицинских тренажеров отработки первичных медицинских навыков | 7 |
| Бугаева О.Г. | 7 |
| Методы и средства защиты в архитектуре систем обработки данных Воронков А.В. | 8 |
| Автоматизация процесса паспортизации технологического оборудования промышленного предприятия Гаврилова А.С., Князькин С.Н., Нилов П.Г. | 10 |
| Организация сетей с засекреченной связью Данильченков Д.К. | 17 |
| Сети петри в современном мире Дервянова Е.П. | 20 |
| Анализ информативности диагностических данных пациента при заболевании тэла с помощью нейронных сетей Дрозд П.В. | 22 |
| Автоматизированная система обработки изображений для использования в машинном обучении Ильичёв И.А. | 24 |
| Имитационное моделирование и управление бизнес-процессом “Оформление и формирование комплектов поставки для корпоративных клиентов” Коблова Т.И. | 26 |
| Интеллектуальный модуль для диагностики заболеваний тэла Кочетов Д.А. | 31 |
| Альтернативные методы редактирования конфигурации на платформе «1С предприятие» Магдиев Э.Р. | 32 |
| Обзор ВРМ-систем Мурзаков А.В. | 35 |
| Анализ микропроцессорных систем управления видеонаблюдением Наумов А.А., Лобанов К.С. | 37 |
| Анализ систем мониторинга предприятия Новиков Н.Ю. | 42 |
| Современные методы и средства защиты информации Платонов А.В., Беляков Д.А., Пацюк А.В. | 44 |
| Компьютерные сети | 49 |
| Попов И.В., Панин И.Н. | 49 |
| Автоматизированная система управления зданием Попова Е. | 53 |
| SWOT-анализ: основные подходы и возможные области применения | 55 |
| Сергеева А.В. | 55 |
| Особенности и отличия графического и центрального процессоров Стенин Д.Ю. | 56 |

| | |
|--|----|
| Настройка ядра корпоративной сети интернет-провайдера ООО «Ютел» Тивиков Д.В. | 61 |
| Модернизация локальной вычислительной сети ООО «Пятачок» Храмов Л.А. | 63 |
| Автоматизированная система для получения DICOM данных с удаленного сервера Червяков Д.В. | 66 |
| Облачные информационные технологии: их преимущества и недостатки Шабашов В.С. | 68 |
| Архитектура микросервисов (Microservice Architecture) Плаксин Е.О. | 70 |

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ: «ЭКОЛОГИЯ НА ЗАРЕ XXI ВЕКА»

| | |
|--|-----|
| Технология рекультивации огородной зелени в домашних условиях, полученной из парниковых хозяйств, в зимний период Букловская Е.В. | 73 |
| Экологическая оценка воздушной среды производственного помещения ооо «БКФ» и направления ее улучшения Васкан Д.А. | 76 |
| Разработка проекта городского озеленения для выбранной территории автозаводского района города Тольятти Гаврилова Е.А. | 78 |
| Исследование возможности использования комплексона ОЭДФ для определения меди методом комплексонометрического титрования Глухова О.А., Вахрамеев В.В. | 80 |
| Устойчивость к антибиотикам условно–патогенной микрофлоры дыхательных путей Данилина Е.С. | 83 |
| Исследование возможности использования комплексона ОЭДФ для определения меди методом комплексонометрического титрования Забирова Е.А. | 85 |
| Организация производственного экологического контроля в цехе № 16 ПАО «ТоАЗ» Киселева Е.Ю. | 87 |
| Разработка способов переработки отходов органических растворителей на примере фармацевтических предприятий Коляда А.А. | 93 |
| Соблюдение требований экологической безопасности строительных работ в северных районах Курышев В.А. | 94 |
| Инновационные подходы к системе очистки выбросов установки БК-2 ООО «Тольяттикаучук» Маслакова Е.А. | 100 |
| Изучение уровня сформированности экологической культуры у студентов колледжа Наумавичюте К.А. | 103 |
| Интегрированный урок английского языка и биологии в рамках экологического воспитания школьников Никулина Т.Д. | 104 |

| | |
|--|-----|
| Эколого-географическая характеристика фитопланктона городского пруда (г. Жигулевск) | |
| Рудакова А.О. | 108 |
| Организация системы экологического просвещения на территории Ейского эколого-биологического центра | |
| Сергеев А.В. | 115 |
| Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха на территории Самарской области | |
| Скакун Е.М. | 118 |
| Мониторинг показателей качества питьевой воды на базе ОАО «Тевис» за 2014-2016 годы | |
| Сорочинская В.Д. | 119 |

**ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ:
«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЮРИДИЧЕСКОЙ НАУКИ И ПРАКТИКИ»**

| | |
|--|-----|
| Организованная преступность как угроза национальной безопасности России | |
| Андреев В.И. | 123 |
| Убийство матерью новорожденного ребенка: проблемы профилактики и предупреждения | |
| Арланова Ю.О. | 125 |
| Страхование гражданской ответственности и некоммерческое страхование застройщика | |
| Ванькина И.А. | 128 |
| Расторжение брака в органах записи актов гражданского состояния | |
| Гизатуллина Е.А. | 131 |
| Основания расторжения трудового договора по инициативе работодателя | |
| Гончарова О.А. | 134 |
| Правовое положение иностранных граждан в России | |
| Донсков А.С. | 136 |
| Суррогатная мать как субъект преступления, предусмотренного статьей 106 УК РФ | |
| Дудниченко В.А. | 138 |
| Законодательные изменения в институте наследования последних лет | |
| Епанешникова А.В. | 141 |
| Некоторые несоответствия норм уголовного и уголовно-процессуального законодательства в институте принудительных мер медицинского характера | |
| Инкина А.Н. | 143 |
| Особенности розничной купли-продажи автомобиля | |
| Карабанова Ю.Н. | 146 |
| Наследование по завещанию | |
| Кирилловой Е.Н. | 147 |
| Применение реторсий в современном мире | |
| Кистанова Е. | 149 |
| Деятельное раскаяние как основание освобождения от уголовной ответственности | |
| Клименко М.В. | 151 |
| Договор постоянной ренты | |
| Козубова Н.С. | 152 |
| Общая характеристика и структура рынка экскурсионных услуг | |
| Коробкина Е.А. | 156 |

| | |
|--|-----|
| Проблемы уголовной ответственности за неконченное преступление | |
| Кузьменко А.Л. | 158 |
| Понятие, содержание и причины возникновения «Потребительского экстремизма» как злоупотребления потребителем своими правами | |
| Подсеваткин В.С. | 159 |
| Общие тенденции развития наследования в государствах-участниках содружества независимых государств | |
| Пономарева Т.В. | 163 |
| Актуальные проблемы уголовной ответственности за компьютерные преступления | |
| Ульянов А.О. | 166 |
| Формы и способы защиты прав потребителей | |
| Яшина Е.П. | 167 |

**ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ:
НАУКА. ТВОРЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ. РАЗВИТИЕ**

| | |
|--|-----|
| Диалектизмы в романе П.И. Мельникова-Печерского «На горах» | |
| Бажанова П.С. | 169 |
| Английский сленг в онлайн общении | |
| Балонкина А.К., учащаяся..... | 173 |
| Шедевры Джейн Остин | |
| Белобородько Я.В. | 176 |
| Медиация в межкультурных коммуникациях | |
| Гнитиенко Я. | 177 |
| Реализация категории информативности в документных текстах | |
| Емелина О.В. | 179 |
| Понятие креолизованного текста и его виды | |
| Ермишина Н.А. | 181 |
| Лингвостилистические особенности заголовков англоязычных статей | |
| Конопко А. | 184 |
| Отражение личности дадзая осаму в его повести «Исповедь «неполноценного» человека» | |
| Семёнова В.В. | 187 |
| Функции заголовков публицистических текстов | |
| Телегина Н.А. | 188 |
| Особенности героев в повести Джона Стейнбека «Квартал тортилья-флэт» | |
| Титаренко М.А. | 192 |
| Проявление текстовых категорий в художественном тексте | |
| Фадеева М.А. | 193 |
| Антропонимическое пространство романа В. Набокова «Лолита» | |
| Якупов М.Р. | 195 |

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ:
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОСТИ**

| | |
|---|-----|
| Анализ надежности и устойчивости банка для целей оценки его финансовой безопасности | |
| Абдурашидова А.Л. | 199 |
| Управление прибылью в системе обеспечения экономической безопасности предприятия | |
| Богословская И.О. | 203 |

| | |
|---|-----|
| Анализ финансового состояния предприятия в целях оценки его системы финансового риск-менеджмента | |
| Булыгина И.В. | 205 |
| Тенденции и проблемы развития рынка ипотечного кредитования в России | |
| Волохова Н.И. | 207 |
| Анализ и планирование финансово-хозяйственной деятельности предприятия: проблемы и пути повышения экономической безопасности на примере предприятия химической промышленности | |
| Данилина М.С. | 209 |
| Экономическая безопасность в сфере малого бизнеса | |
| Демидова Е.А., Власов С.С. | 214 |
| Финансовая устойчивость как основа обеспечения экономической безопасности предприятия | |
| Колесников Д.А. | 221 |
| Экономическая природа оборотных активов и их роль в обеспечении экономической безопасности предприятия | |
| Коренная А.Ю. | 226 |
| Недоимки по налогам и сборам как угроза экономической безопасности | |
| Маликова Я.Е., Чудинова В.А. | 228 |
| Направления совершенствования региональной налоговой политики с целью повышения экономической безопасности | |
| Петросян А.А., Шай Р.Д. | 231 |
| Понятие и содержание налоговых рисков | |
| Пирняк К.П., Мантров А.В. | 234 |
| Финансовая политика предприятия как условие укрепления его экономической безопасности | |
| Тихонова А.О. | 237 |
| Организация банковского обслуживания физических лиц | |
| Хасанова К.Р. | 240 |
| Налоговый мониторинг как новая форма налогового контроля в Российской федерации | |
| Чиркова А.О., Корецкая В.А. | 243 |
| Внутренний и внешний контроль деятельности акционерных обществ | |
| Ширшов А.В. | 247 |
| Анализ результатов налогового администрирования как основного показателя эффективности налоговой политики | |
| Янгиров Ф.Р., Баурчану И.А., Богачев И.С. | 251 |