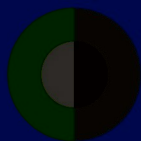


САМАРА | 14 ИЮНЯ 2017

МАТЕРИАЛЫ  
МЕЖДУНАРОДНОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ  
И ПРИКЛАДНЫЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ  
В СОВРЕМЕННОЙ  
НАУКЕ

ЦНИК



ЦЕНТР  
НАУЧНЫХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ  
И КОНСАЛТИНГА

**Центр научных исследований и консалтинга**

**Фундаментальные  
и прикладные исследования  
в современной науке**

**Сборник статей  
Международной научно-практической конференции  
14 июня 2017 г.**

Самара  
ЦНИК  
2017

УДК 001.1  
ББК 60

Редакционная коллегия: к.э.н., Ю.П. Грабоздин (отв. редактор),  
к.т.н., А.А. Ермошкин, к.п.н., доцент М.В. Шингарева.

Ф01

Фундаментальные и прикладные исследования в современной науке: сборник статей Международной научно-практической конференции (14 июня 2017 г., г. Самара). - Самара: ЦНИК, 2017. - 92 с.  
ISBN 978-5-9500398-1-2

Настоящий сборник составлен по итогам Международной научно-практической конференции "Фундаментальные и прикладные исследования в современной науке", состоявшейся 14 июня 2017г. в г. Самара. В сборнике статей рассмотрены актуальные проблемы в современной науке, включая вопросы экономических, юридических, педагогических, технических, социологических, химических, биологических, медицинских наук и архитектуры и наук о земле.

Данный сборник предназначен для широкого круга читателей, проявляющих интерес к современным научным разработкам молодых ученых, преподавателей и научных работников, с целью применения результатов исследований в научной и педагогической работе.

Все статьи проходят экспертную оценку (рецензирование). Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов, публикуемых статей. Статьи представлены в авторской редакции. Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов. При перепечатке материалов сборника статей Международной научно - практической конференции ссылка на сборник статей обязательна.

Сборник статей постранично размещён в научной электронной библиотеке eLibrary.ru и зарегистрирован в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ) по договору № 442-02/2017К от 21 февраля 2017 г.

УДК 001.1  
ББК 60

ISBN 978-5-9500398-1-2

© ООО "Центр научных исследований  
и консалтинга", 2017  
© Коллектив авторов, 2017

УДК 336

**Н.С. Беляева**

аспирант

ФГАОУ ВО "Волгоградский государственный университет"

г. Волгоград, Россия

## **ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕХОДА К ПЛАВАЮЩЕМУ ВАЛЮТНОМУ КУРСУ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

В соответствии со ст. 3 Федерального закона от 10.07.2002 № 86-ФЗ "О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)" одной из целей деятельности Банка России является защита и обеспечение устойчивости рубля [12].

В 2010 - 2014 годах Банк России ставил задачу подготовить условия для перехода к режиму гибкого обменного курса рубля, определяемого фундаментальными макроэкономическими факторами. В 2014 году Банк России продолжил осуществлять курсовую политику в рамках режима управляемого плавающего валютного курса, не устанавливая фиксированные ограничения на уровень курса национальной валюты или целевые значения его изменения. Как и в 2013 году, Банк России использовал в качестве операционного ориентира рублевую стоимость бивалютной корзины (0,55 доллара США и 0,45 евро), диапазон допустимых значений стоимости которой задавался плавающим операционным интервалом. 18.08.2014 Банк России осуществил симметричное расширение операционного интервала с 7 до 9 рублей [10].

С 10.11.2014 Банк России упразднил действовавший механизм курсовой политики, отменив интервал допустимых значений стоимости бивалютной корзины (операционный интервал) и регулярные интервенции на границах указанного интервала и за его пределами. При этом, как указал Банк России в своем пресс-релизе, новый подход к проведению операций на внутреннем рынке не предполагает полного отказа от валютных интервенций, их проведение возможно в случае возникновения угроз для финансовой стабильности. В то же время в рамках нового режима валютного курса операции на внутреннем валютном рынке будут преимущественно осуществляться на возвратной основе (в форме операций валютного РЕПО) [6].

По мнению Банка России, в результате реализации принятого решения формирование курса рубля будет происходить под влиянием рыночных факторов, что должно способствовать усилению действенности денежно-кредитной политики Банка России и обеспечению ценовой стабильности. Кроме того, новый подход к проведению операций на внутреннем валютном рынке будет способствовать более быстрой адаптации экономики к изменениям внешних условий и увеличит ее устойчивость к негативным шокам.

Таким образом, Банк России, исходя из стандартного теоретического подхода, полагал, что переход к гибко плавающему режиму обменного курса рубля позволит

эффективнее абсорбировать негативные внешние шоки и будет способствовать поддержанию макроэкономической и финансовой стабильности российской экономики.

При этом следует отметить, что решение о переходе к режиму плавающего валютного курса было принято в неблагоприятных для экономики внешних и внутренних условиях [4]:

- секторальных внешних санкций;
- замедления темпов экономического роста (фактически начавшейся экономической рецессии);
- ускорения темпов инфляции;
- усиления напряженности в бюджетной системе страны (рост дефицитов региональных и местных бюджетов);
- разворачивания валютной паники среди населения и хозяйствующих субъектов;
- погашения значительной внешней задолженности российских корпораций и банков.

Под действием вышеуказанных факторов при режиме плавающего валютного курса и в условиях отказа Банка России от валютных интервенций усилились тенденции по ослаблению валютного курса рубля: за период с 10.11.2014 по 01.12.2014 рубль обесценился по отношению к основным иностранным валютам (доллар США и евро) почти на 13% [2, 3]. В результате Банк России был вынужден возобновить проведение валютных интервенций, потратив на них за период со 02.12.2014 по 16.12.2014 10,3 млрд. долларов США [1], что, однако, не смогло переломить сложившуюся тенденцию на обесценение рубля.

Тем не менее Банк России, намереваясь и дальше придерживаться выбранного курса валютной политики, принимает радикальные меры по попытке стабилизации валютного курса рубля: с 16.12.2014 Банк России повышает ключевую ставку сразу на 6,5 п.п. (за четыре дня до этого, с 12.12.2014 Банк России уже увеличил ключевую ставку на 1,0 п.п.) [2]. Обесценение рубля на тот момент с 10.11.2014 по 16.12.2014 уже составило приблизительно 27% [2, 3]. Однако, с учетом действующих в экономике негативных факторов, устоявшихся девальвационных ожиданий населения и хозяйствующих субъектов, спекуляционного давления на рубль, а также отсутствия должного доверия к действиям Банка России со стороны экономических субъектов официальный валютный курс рубля в краткосрочной перспективе резко упал (на 16% за два дня) [2, 3], что стало поводом для критики действий Банка России в части повышения уровня ключевой ставки, в связи с тем, что указанное действие с одной стороны не привело к стабилизации валютного курса рубля, а с другой стороны привело к резкому удорожанию стоимости кредитов в экономике и стало, по мнению ряда экспертов, тормозом для развития экономики и промышленного роста.

Помимо валютных интервенций и увеличения ключевой ставки Банк России в целях стабилизации ситуации на валютном рынке принял решение установить с 04.12.2014 минимальные ставки по сделкам РЕПО в иностранной валюте на все сроки (1 неделя, 28 дней, 12 месяцев) равными ставкам LIBOR в соответствующих валютах на сопоставимые сроки, увеличенным на 0,5 процентного пункта. Снижение ставок по операциям предоставления валютной ликвидности, по мнению Банк России, позволит повысить их действенность и обеспечит достижение баланса спроса и предложения на валютном рынке при более низкой волатильности обменного курса [7].

Тем не менее в долгосрочной перспективе (с декабря 2014 года по май 2015 года) на фоне некоторой стабилизации геополитической обстановки, прохождения пика показателя уровня инфляции (март 2015 года), снижения девальвационных ожиданий населения и хозяйствующих субъектов, действия Банка России по стабилизации валютного курса рубля привели к преломлению тенденции в направлении движения курса и его последующему укреплению: за период с 18.12.2014 (минимальный валютный курс рубля в рассматриваемом периоде) по 14.05.2015 (максимальный валютный курс) рубль укрепился на 27% к доллару США и на 34% к евро [2, 3].

С 13.05.2015 Банк России принял решение о проведении регулярных операций по покупке иностранной валюты на внутреннем валютном рынке с целью пополнения международных резервов. Как указывает Банк России в своем пресс-релизе данное решение принято с учетом нормализации ситуации на внутреннем валютном рынке и не направлено на поддержание определенного уровня курса [9]. Тем не менее в результате указанных действий официальный валютный курс рубля за период с 14.05.2015 по 27.06.2015 ослаб примерно на 10% по отношению к основным валютам [2, 3].

Таким образом, даже в условиях плавающего режима валютного курса Банк России имеет возможность через инструменты денежно-кредитной политики оказывать влияние на стабилизацию валютного курса рубля, тем самым реализуя одну из своих функций. Поддержание стабильности рубля имеет важное значение для экономики Российской Федерации, поскольку существенная волатильность курса негативно сказывается на уровне внутренних цен, вызывает панические настроения у населения и хозяйствующих субъектов, затрудняет планирование и реализацию хозяйственной, в том числе внешне-экономической, деятельности предприятий и фирм.

#### **Список литературы**

1. Данные по интервенциям Банка России на внутреннем валютном рынке [электронный ресурс]. - Центральный банк Российской Федерации, 2017. - Режим доступа: [www.cbr.ru/hd\\_base](http://www.cbr.ru/hd_base).
2. Динамика официального курса доллара США [электронный ресурс]. - Центральный банк Российской Федерации, 2017. - Режим доступа: [www.cbr.ru/currency\\_base](http://www.cbr.ru/currency_base).
3. Динамика официального курса евро [электронный ресурс]. - Центральный банк Российской Федерации, 2017. - Режим доступа: [www.cbr.ru/currency\\_base](http://www.cbr.ru/currency_base).
4. Кузнецова, В.В. Курсовая политика Банка России и валютные интервенции/ В.В. Кузнецова// Банковское дело. - 2015. - №2. - с. 6-13.
5. О параметрах курсовой политики Банка России. 5 ноября 2014 года [электронный ресурс]. - Центральный банк Российской Федерации, 2017. - Режим доступа: [www.cbr.ru/press](http://www.cbr.ru/press).
6. О параметрах курсовой политики Банка России. 10 ноября 2014 года [электронный ресурс]. - Центральный банк Российской Федерации, 2017. - Режим доступа: [www.cbr.ru/press](http://www.cbr.ru/press).
7. О ситуации на валютном рынке и сделках РЕПО в иностранной валюте. 4 декабря 2014 года [электронный ресурс]. - Центральный банк Российской Федерации, 2017. - Режим доступа: [www.cbr.ru/press](http://www.cbr.ru/press).
8. Об аукционах валютный своп "тонкой настройки". 16 июня 2015 года [электронный ресурс]. - Центральный банк Российской Федерации, 2017. - Режим доступа: [www.cbr.ru/press](http://www.cbr.ru/press).

9. Об операциях Банка России на внутреннем валютном рынке. 14 мая 2015 года [электронный ресурс]. - Центральный банк Российской Федерации, 2017. - Режим доступа: [www.cbr.ru/press](http://www.cbr.ru/press).

10. Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2015 год и период 2016 и 2017 годов [электронный ресурс]. - Центральный банк Российской Федерации, 2017. - Режим доступа: [www.cbr.ru/publ/ondkp/on\\_2015\(2016-2017\).pdf](http://www.cbr.ru/publ/ondkp/on_2015(2016-2017).pdf).

11. Процентные ставки по операциям Банка России США [электронный ресурс]. - Центральный банк Российской Федерации, 2017. - Режим доступа: [www.cbr.ru/DKP](http://www.cbr.ru/DKP).

12. Федеральный закон от 10.07.2002 № 86-ФЗ "О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)" (с изменениями и дополнениями) [электронный ресурс]. - Информационно-правовой портал Гарант, 2017. - Режим доступа: [www.base.garant.ru/12127405](http://www.base.garant.ru/12127405).

© Н.С. Беляева, 2017

УДК 004.056

**И.В. Гавриков**

студент

ФГАОУ ВО "Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского"

г. Симферополь, Россия

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ БЛОКЧЕЙНА В ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Блокчейн (*blockchain* - англ. "цепь блоков") представляет собой распределённую базу данных, содержащую в себе постоянно растущий список записей - блоков. В каждом блоке содержится запись о времени его создания и ссылка на предыдущий блок таким образом, что невозможно изменить какой-либо из блоков без изменения всех последующих и нарушения целостности всей цепочки. Впервые блокчейн как таковой был реализован в рамках проекта криптовалюты Bitcoin, из-за чего сама технология блокчейна часто рассматривается как составная часть Bitcoin. Однако блокчейн может быть применён и в других сферах ИТ, из которых особенно перспективной выступает сфера информационной безопасности. В контексте информационной безопасности можно выделить три направления, в которых блокчейн сможет проявить себя наиболее полно и значительно повысить уровень безопасности.

Первым таким направлением является защита личности и противодействие её подделыванию. В настоящее время верификация источника информации проводится при помощи т.н. PKI (Public Key Infrastructure, инфраструктуры публичных ключей) - централизованной инфраструктуры, зависящей от сторонних доверенных "центров сертификации" (CA, certificate authorities), которые выдают ключи участникам иерархии, а также отзывают и хранят их. Однако централизация этой инфраструктуры является одной из её главных слабостей - злоумышленник может легко фальсифицировать личности пользователей и прослушивать зашифрованные каналы связи,

получив доступ к центру сертификации. Использование технологии блокчейна в PKI позволит полностью избежать риска распространения фальсифицированных ключей. Одной из первых реализаций PKI на базе блокчейна является проект MIT CertCoin[1], который полностью заменяет централизованную иерархию центров сертификации распределённой БД доменов и связанных с ними ключей. Компания Romsig недавно опубликовала проект PKI, основанной на блокчейне[2]: в ней центры сертификации отсутствуют, однако хэш-суммы выданных и отозванных ключей децентрализованно хранятся в блокчейне.

Вторым важным направлением применения блокчейна является защита целостности данных. В современной парадигме защиты целостности данных для подписи файлов и документов используются секретные ключи, с помощью которых можно проверить достоверность источника данных. Однако большое количество работы и ресурсов уделяется проверке того, не были ли секретные ключи фальсифицированы или подменены. В альтернативной парадигме, представляемой блокчейном, место секретности занимает открытость: доказательства подписи документа распределяются по множеству блоков блокчейна, благодаря чему манипуляция данных злоумышленниками становится практически невозможной. В такой инфраструктуре, называемой KSI (Keyless Signature Infrastructure, "инфраструктура подписей без ключей")[3], хэш-суммы исходных данных и файлов хранятся в блокчейне, а их копии сверяются алгоритмами хэширования с данными из блокчейна.

Третьим направлением внедрения технологий блокчейна является защита критической инфраструктуры. Новые виды хакерских атак характеризуются выбором в качестве цели не устройств конечных пользователей и даже не сервисов, а поддерживающей инфраструктуры интернета как такового. В октябре 2016 года такая DDoS-атака на DNS-сервис ограничила доступ к Twitter, PayPal, Netflix и другим вебсайтам на несколько часов. Распределённая природа блокчейна способна исключить риск отказа системы DNS из-за избыточного количества запросов. Проект Nebulis использует для создания распределённой DNS-системы блокчейн Ethereum и распределённую альтернативу протоколу HTTP под названием IPFS (Interplanetary File System, "межпланетная файловая система")[4]. Использование блокчейна также позволит уменьшить нагрузку на систему как таковую, поскольку ресурсы будут затрачиваться только на внесение новых записей и редактирование существующих. Распределение DNS-системы также сделает невозможным влияние каких-либо групп интересов на записи DNS.

В заключение можно сказать, что блокчейн способен обезопасить многие системы, зависящие от корректной работы центральных узлов, посредством их децентрализации. Внедрение блокчейна в централизованные системы направлено на противодействие двум основным угрозам: фальсификации данных в центральных узлах и нарушении работы всей системы при воздействии на центральный узел. Существующие уже сегодня проекты и прототипы показывают, что блокчейн способен до-





## ***Фундаментальные и прикладные исследования в современной науке***

- специфических принципов, в которые входят: принцип информационной согласованности, методической согласованности и учета трудоемкости.

Для оценки эффективности системы мотивации труда необходимо решить две задачи [1, с. 83].

Во-первых, должны быть определены способы измерения каждого из способов оценки и значения, позволяющие отнести полученный эффект к тому или иному уровню.

Во-вторых, надо найти способ суммировать принципиально несоизмеримые эффекты: организационные, социальные и информационные.

Для оценки эффективности системы мотивации труда в банковской сфере необходимо определить перечень показателей оценки, способы их измерения и расчета, а также разработать методику оценки, удовлетворяющую предложенным принципам.

Эффективность - это соотношение достигнутых результатов и использованных ресурсов (затрат), имеющих отношение к их достижению.

Для оценки результата можно использовать показатель прибыли, дохода за конкретный период времени. Результат можно соотносить с затратами того или иного вида. От вида рассматриваемых затрат зависят частные показатели эффективности: эффективность увеличения расходов на оплату труда, зарплатоемкость, индекс клиентской базы и т. д.

Все перечисленные показатели относятся к показателям экономической эффективности и представлены в таблице 1. Ими можно оценить организационно-административное и экономическое направление системы мотивации труда.

По общему определению социальная эффективность управления характеризует степень использования потенциальных возможностей трудового коллектива и каждого работника, его творческих способностей, успешность решения социальных задач развития коллектива, степень удовлетворенности персонала различными аспектами труда. Показатели, позволяющие оценить это направление, представлены в таблице 2.

Таблица 1

### **Количественные показатели оценки эффективности системы мотивации труда в банковской сфере**

| <b>Направление оценки</b>         | <b>Показатель</b>  | <b>Формула расчета</b>   |
|-----------------------------------|--|--|
| <b>1</b>                          | <b>2</b>   | <b>3</b>   |
| Организационно - административные | Доля работников, успешно прошедших текущую аттестацию                | $D_u = \frac{\text{Количество сотрудников, прошедших аттестацию}}{\text{количество сотрудников, проходящих аттестацию}}$ |
|                                   | Количество нарушений правил внутреннего распорядка на 100 работников | $K_n = \frac{\text{Количество нарушений}}{100 \text{ человек}}$  |

| 1             | 2   | 3  |
|---------------|---|--|
| Экономические | Эффективность увеличения расходов на оплату труда | $\text{Эр} = \frac{\text{Прирост финансового результата}}{\text{Прирост расходов на оплату труда}}$        |
|               | Зарплатоёмкость                                   | $\text{Зе} = \frac{\text{Доходы}}{\text{Расходы на оплату труда}}$   |
|               | Индекс клиентской базы                            | $\text{Икб} = \frac{\text{Количество клиентов в текущем году}}{\text{Количество клиентов в прошлом году}}$ |

Таблица 2

**Качественные показатели оценки эффективности системы мотивации труда в банковской сфере**

| Направление оценки          | Показатели   | Как оценивается                             |
|-----------------------------|--|---|
| Социально - психологические | Удовлетворенность уровнем заработной платы                   | Анкетирование персонала<br>Интервьюирование |
|                             | Удовлетворенность условиями труда                            |   |
|                             | Удовлетворенность системой социальной защищенности           |   |
|                             | Удовлетворенность организационно-трудовыми условиями труда.  |   |
|                             | Удовлетворенность отношениями в коллективе.                  |   |
|                             | Удовлетворенность содержанием и значимостью труда            |   |
|                             | Удовлетворенность системой вознаграждения и признания заслуг |   |
|                             | Удовлетворенность системой карьерного развития               |   |
|                             | Удовлетворенность системой профессионального развития.       |   |
|                             | Удовлетворенность конкретными кадровыми мероприятиями        |   |

Предлагаемая методика оценки эффективности системы мотивации труда в банковской сфере представлена на рисунке 1.

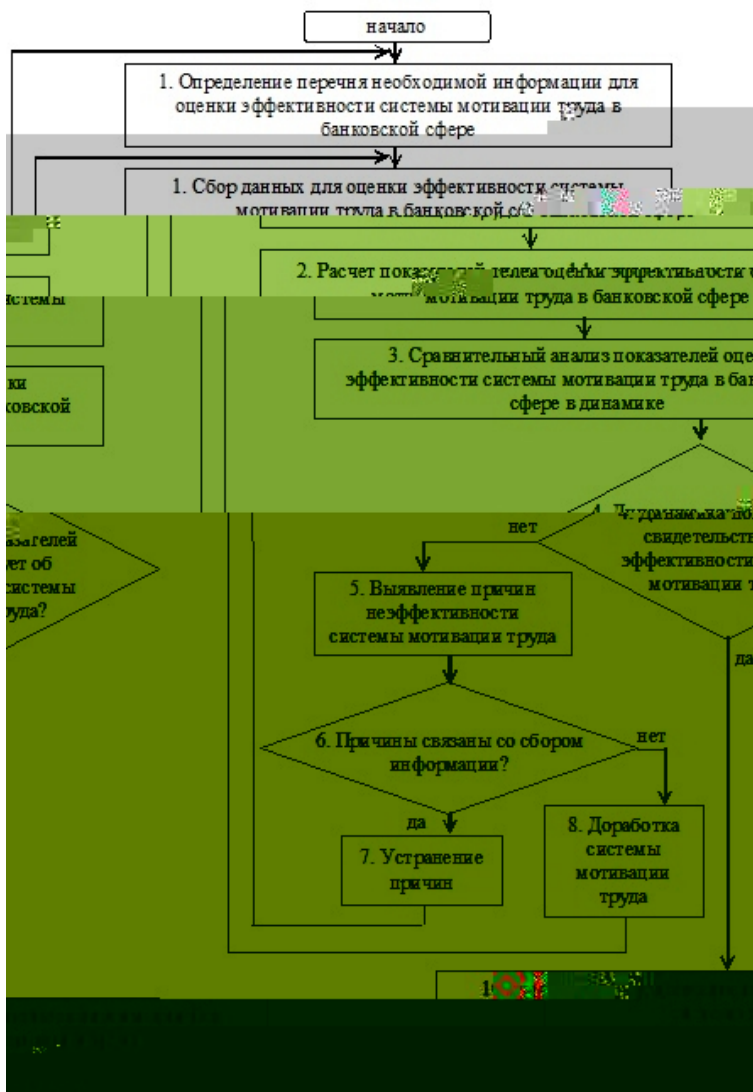


Рис. 1. Методика оценки эффективности системы мотивации труда

Разработанную методику могут применять существующие кредитные организации. При внедрении предлагаемой методики оценки эффективности системы мотивации труда в банковской сфере следует соблюдать следующие рекомендации:

- разработать положение об оценке эффективности системы мотивации труда в банковской сфере, которое определяет основания, порядок и критерии оценки эффективности.

- разработать механизм сбора исходной информации для расчета показателя оценки эффективности системы мотивации труда в банковской сфере.
- установить допустимые границы значения показателей оценки эффективности показателя труда и целевые значения этих показателей;
- назначить ответственных лиц за сбор, обработку и анализ данных.
- в случае выявления причин неэффективности системы мотивации труда разработать механизм формирования экспертной группы для выявления причин неэффективности и их устранения.

Таким образом, предлагаемые показатели и разработанная методика оценки эффективности системы мотивации труда в банковской сфере позволит учреждениям кредитной сферы улучшить условия труда своих работников и повысить эффективность деятельности организации в целом.

#### **Список литературы**

1. Голов, Р. С. Модели стимулирования труда / Р. С. Голов, А. В. Мыльник. М. : Дашков и К, 2013. - 420 с.

© А.И. Денисова, М.Л. Дмитриева, 2017

#### **УДК 657**

**Е.Н. Запорожцева**

к.э.н., доцент

**Ж.А. Карданова**

Донской государственный технический университет

г. Ростов-на-Дону, Россия

### **БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ ПО РСБУ И МСФО**

Отечественный опыт свидетельствует о том, что развитие бухгалтерского учета и отчетности происходит вместе с изменениями в экономике страны, отвечая характеру и уровню развития хозяйственного механизма. В условиях рыночных отношений и выхода на мировую рыночную арену развитие бизнеса требует кардинальных изменений в части составления и представления отчетности. В первую очередь это необходимо для того, чтобы предприятия, выходящие на международный рынок, могли быть их полноправными участниками, а стандарты бухгалтерского учета объективно отражали бы деятельность и имущественное положение компании, не противореча законам. Нормальное функционирование конкурентного рынка капитала возможно только при условии, что участники этого рынка обеспечены достоверной качественной информацией об объектах инвестиций. Основным источником такой информации является финансовая отчетность организаций.

Международные стандарты финансовой отчетности являются признанной системой учета, применение которой позволяет сделать бухгалтерскую отчетность максимально понятной и достоверной для всех участников мирового рынка. Следует отметить, что МСФО представляют собой свод компромиссных и достаточно общих вариантов ведения учета. Применение МСФО позволяет облегчить международную

## ***Фундаментальные и прикладные исследования в современной науке***

---

коммерческую деятельность; создает важные предпосылки для укрепления доверия общества к бизнесу и помогает компаниям получить листинг.[3, с. 85]. Международные стандарты не являются нормативными документами, регламентирующими какие-то конкретные способы ведения бухгалтерского учета и нормы составления отчетности, а носят лишь рекомендательный характер.

Финансовая отчетность, составленная по МСФО, позволяет заинтересованным пользователям оценить не только финансовое положение и результаты деятельности компании, но и качество работы менеджмента компании в целях принятия экономически оправданных решений. Международные стандарты широко используются во всём мире.

Основным мотивом принятия решения о переходе на МСФО является стремление к более высокой прозрачности информации о деятельности компании.

дартов учета, отличающим их от российской системы учета, и ведущим к возникновению множественных различий в финансовой отчетности, является отражение затрат. Международные стандарты учета предписывают следовать принципу соответствия, согласно которому затраты отражаются в периоде ожидаемого получения дохода, в то время как в российской системе учета затраты отражаются после выполнения определенных требований в отношении документации. Необходимость наличия надлежащей документации зачастую не позволяет российским предприятиям учесть все операции, относящиеся к определенному периоду. Эта разница приводит к различиям в моменте учета этих операций.

Рассмотрев все различия в основных принципах подготовки финансовой отчетности в соответствии с МСФО и российским законодательством, можно сделать следующие выводы: согласно Закону "О бухгалтерском учете" основными задачами бухгалтерского учета, помимо формирования полной и достоверной информации, являются обеспечение информацией, необходимой для контроля над соблюдением законодательства, соответствием нормам и предотвращение отрицательных результатов хозяйственной деятельности [1]. В российской практике присутствуют два допущения, непредусмотренные МСФО; большинство принципов раскрыто менее подробно, чем в МСФО; структура принципов в российском законодательстве не соответствует МСФО и не представлена в логическом и последовательном порядке ни в одном отдельно взятом российском нормативном акте; присутствуют различия в терминологии. [1]

Трансформация финансовой отчетности в соответствии с требованиями МСФО становится всё более актуальной. Так, например, согласно Приказу "О введении международных стандартов финансовой отчетности и разъяснений международных стандартов финансовой отчетности в действие на территории Российской Федерации и о признании утратившим силу некоторых приказов (отдельных положений приказов) министерства финансов Российской Федерации" в России были введены в действие многие международные стандарты, такие как МСФО 1 "Представление финансовой отчетности", МСФО 2 "Запасы", МСФО 7 "Отчет о движении денежных средств" и другие. [2] Соответственно трансформация коснулась и финансовой отчетности российских компаний.

Однако следует отметить, что единой методики трансформации отчетности не существует. По мнению специалистов, отчетность в соответствии с МСФО можно получить 3 путями: методом трансформации отчетности, методом трансляции проводок и методом параллельного учёта.

Первые два метода самые простые, однако, они могут давать погрешность от 10% до 50%. Как правило, в их основе лежит построение специальных трансформационных таблиц по основным участкам учета. Выделяется пять основных трансформационных таблиц:

- Сводная таблица рублёвых корректирующих (трансформационных, исправительных) проводок;
- Сводная таблица валютных корректирующих проводок;
- Сводная таблица трансформации баланса;
- Сводна -

Таблицы представляют собой расшифровки бухгалтерской отчетности, подготовленной на основе российских стандартов в том виде, который позволяет автоматически сделать ряд поправок для приведения данных в международный формат.

Основные методы, используемые при трансформации отчетности:

- детализация остатков - необходима для корректной классификации остатков для целей МСФО (например, классов основных средств), выделения внутригрупповых остатков, элиминируемых при консолидации.

- реклассификация остатков - представляет собой распределение данных российского учета в формате МСФО (например, высоколиквидные инвестиции реклассифицируются в состав эквивалентов денежных средств);

- переоценка остатков - корректировка остатков балансовых счетов, влекущая одновременные изменения собственного капитала: прибылей и убытков отчетного года, нераспределенной прибыли (накопленного убытка), добавочного капитала и других статей собственного капитала (например, списание неликвидных запасов или инфляционные поправки).

К недостаткам такого метода трансформации, помимо возможных ошибок, следует отнести то, что информацию, подготовленную по МСФО можно получить только в конце периода, причём после завершения основного процесса трансформации приходится вносить "ручные" корректировки.

Параллельный учёт (иначе он называется методом двойного ведения бухгалтерского учёта) ведётся с помощью специального программного обеспечения. Для ведения параллельного учёта система использует два рабочих плана счетов: российский и международный. При настройке типовых операций записываются как российские, так и международные шаблоны проводок. Введённые операции автоматически разносятся по различным модулям, что даёт максимальную детализацию информации. В то же время необходимо учитывать ряд особенностей при автоматизированной трансформации бухгалтерской отчётности:

- различная степень детализации российского и международного планов счетов;
- различные методы и нормы амортизации основных средств;
- особенности при документарном признании задолженности и денежных средств (например, согласно российским стандартам счета денежных средств обновляются на основе банковской выписки, а по МСФО - на основе платёжных поручений);
- настройка операций при ведении учёта в двух валютах.

Поскольку перечень различий между российским учётом и МСФО, связанных с трансформацией бухгалтерской отчётности, остаётся всё ещё значительным, данная проблема требует особого внимания со стороны широкого круга бухгалтеров и консультантов.

Проанализировав все вышесказанное, можно выделить следующие общие проблемы перехода на МСФО:

- недостаточная информативность отчетности по МСФО, поскольку сложно адекватно отобразить финансовое положение компании, в связи с различными принципами составления отчетности по РСБУ и МСФО;





нансовой отчётности, прежде всего, как эффективный инструментарий для выхода на международные рынки капитала, как новый комплексный подход в процессе формирования финансовой информации.

**Список литературы**

1. О бухгалтерском учете : федер. закон [принят Гос.Думой 22 ноября 2011г.: одобр. Советом Федерации 29 ноября 2011г., с изменениями и дополнениями на 23.05.16] // Собрание законодательства РФ.- 2011.- №50. - Ст. 7344.

2. О введении международных стандартов финансовой отчетности и разъяснений международных стандартов финансовой отчетности в действие на территории Российской Федерации и о признании утратившим силу некоторых приказов (отдельных положений приказов) министерства финансов Российской Федерации: приказ Минфина РФ от 28.12.2015г. № 217н [зарегистрировано в Минюсте России 2 февраля 2016г. № 40940, с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.07.2016г].

3. Гетьман, В.Г. Международные стандарты учета и финансовой отчетности / Гетьман В.Г., Рожнова О.В. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 559 с.

4. <http://www.consultant.ru/>

© Е.Н. Запорожцева, Ж.А. Карданова, 2017

**УДК 336.77.067**

**Е.В. Левченко**

ст. преподаватель

**О.А. Миронов**

студент

ФГБОУ ВО "Кубанский ГАУ им. И. Т. Трубилина"

г. Краснодар, Россия

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ  
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИИ**

Кредитование - важная часть процесса развития экономики любой страны, в том числе и России. Потребительское кредитование является лидером рынка кредитных услуг. Это разновидность кредитования физических лиц на приобретение необходимых предметов потребления. С каждым годом рынок потребительского кредитования подстраивается под экономические ситуации в стране. Это связано со многими факторами, такими как политические и экономические кризисы, в частности обесценение рубля и многие другие.

Несмотря на сложную экономическую ситуацию в стране, банки предлагают различные потребительские кредиты под различные условия, спрос на которые постоянно растет. Лидирующие позиции на протяжении нескольких последних лет по выдаче потребительских кредитов в РФ занимают ПАО "Сбербанк России" и АО

"Россельхозбанк". Рассмотрим сравнительную характеристику условий выдачи потребительских кредитов в данных банках в таблице 1.

Таблица 1

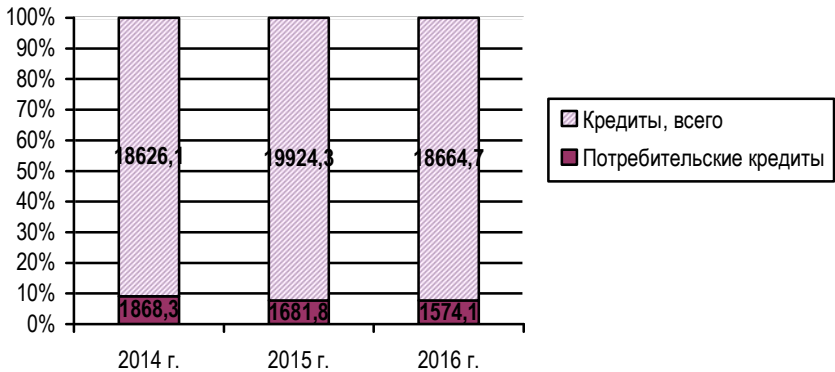
**Сравнительная характеристика условий выдачи потребительских кредитов  
в ПАО "Сбербанк России" и АО "Россельхозбанк", на 01.05.2017 г.**

| Показатель  | ПАО "Сбербанк<br>России"  | АО "Россельхоз-<br>банк"                                   |
|---|---|--|
| Потребительский кредит без обеспечения:<br>- срок кредитования<br>- процентная ставка<br>- минимальная сумма кредита, руб.<br>- максимальная сумма кредита, руб.<br>- возраст заемщика, лет                     | 3 мес. - 5 лет<br>14,9 % - 20,9 %<br>15 000<br>3 000 000<br>21 - 65 | до 5 лет<br>от 16,5 %<br>10 000<br>1 500 000<br>23 - 65    |
| Потребительский кредит с обеспечением<br>(поручительством):<br>- срок кредитования<br>- процентная ставка<br>- минимальная сумма кредита, руб.<br>- максимальная сумма кредита, руб.<br>- возраст заемщика, лет | 3 мес. - 5 лет<br>13,9 % - 19,9 %<br>15 000<br>5 000 000<br>18 - 75 | до 5 лет<br>от 17,9 %<br>10 000<br>2 000 000<br>18 - 65    |
| Нецелевой потребительский кредит<br>под залог недвижимости:<br>- срок кредитования<br>- процентная ставка<br>- минимальная сумма кредита, руб.<br>- максимальная сумма кредита, руб.<br>- возраст заемщика, лет | до 20 лет<br>14 % - 14,75 %<br>500 000<br>10 000 000<br>21 - 75     | до 10 лет<br>от 15,5 %<br>100 000<br>10 000 000<br>21 - 65 |
| Рефинансирование потребительских кредитов:<br>- срок кредитования<br>- процентная ставка<br>- минимальная сумма кредита, руб.<br>- максимальная сумма кредита, руб.<br>- возраст заемщика, лет                  | 3 мес. - 5 лет<br>13,9 % - 14,9 %<br>15 000<br>3 000 000<br>21 - 65 | до 5 лет<br>от 13,5 %<br>-<br>1 000 000<br>23 - 65         |

Из таблицы 1 видно, что ПАО "Сбербанк" предоставляет в большинстве своем, более выгодные условия для выдачи ипотечного кредитования: ниже процентная ставка, ниже порог размера минимальной суммы кредита и выше порог максимальной суммы, выше предъявляемый по возрасту заемщика предел.

Для более полного понимания ситуации о рынке потребительского кредитования в России, необходимо провести некоторый анализ, основанный на данных ЦБ РФ.

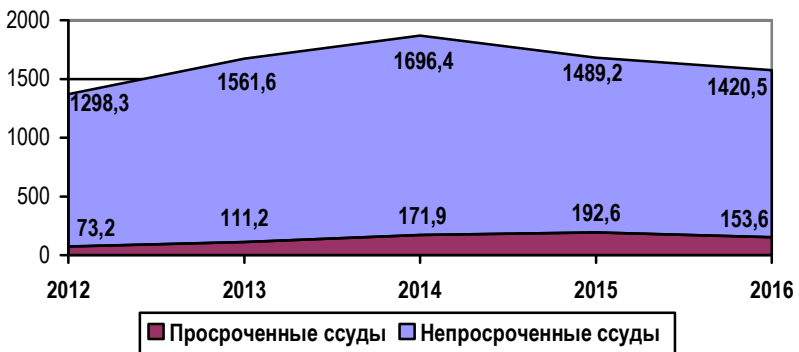
Чтоб рассмотреть удельный вес потребительского кредитования в общем объеме выданных кредитов банками РФ, необходимо обратиться к рисунку 1.



**Рис. 1. Удельный вес потребительского кредитования в общем объеме выданных кредитов, млрд руб.**

Согласно рисунку 1, можно сделать вывод, что наибольший удельный вес потребительского кредитования был в 2014 г. и составлял 10,2 % от общего объема выданных кредитов.

На рисунке 2 представлена динамика выданных потребительских кредитов банками России за последние пять лет с 2012 г. по 2016 г.



**Рис. 2. Динамика выданных российскими банками потребительских кредитов, млрд руб.**

Исходя из выше представленной диаграммы, можно сделать вывод, что пик выдачи потребительских кредитов пришелся на 2014 г. К 2016 г. объем выданных

Выданные, но просроченные потребительские кредиты, имеет смысл проанализировать в разрезе сроков задержки платежа, и представить в таблице 2.

Таблица 2

**Анализ выданных потребительских кредитов, млрд руб.**

| Показатель                                 | 2014 г.    |                 | 2015 г.    |                 | 2016 г.    |                 | Изменение (+/-) 2016 г. к |         |
|--|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|---------------------------|---------|
|  | млрд. руб. | удельный вес, % | млрд. руб. | удельный вес, % | млрд. руб. | удельный вес, % | 2014 г.                   | 2015 г. |
| Непросроченные ссуды                       | 1696,4     | 90,8            | 1489,2     | 88,5            | 1420,5     | 90,2            | -275,9                    | -68,7   |
| Кредиты с задержкой платежа на срок, дней: |            |                 |            |                 |            |                 |                           |         |
| - до 30 дней                               | 47,0       | 2,5             | 38,7       | 2,3             | 30,2       | 1,9             | -16,8                     | -8,5    |
| - от 31 до 60                              | 15,2       | 0,8             | 13,1       | 0,8             | 10,2       | 0,6             | -5,0                      | -2,9    |
| - от 61 до 90                              | 11,1       | 0,6             | 8,1        | 0,5             | 6,1        | 0,4             | -5,0                      | -2,0    |
| - от 91 до 180                             | 23,3       | 1,2             | 19,6       | 1,2             | 11,8       | 0,7             | -11,5                     | -7,8    |
| - свыше 180                                | 75,3       | 4,0             | 113,1      | 6,7             | 95,3       | 6,1             | 20,0                      | -17,8   |
| Итого                                      | 1868,3     | 100,0           | 1681,8     | 100             | 1574,1     | 100             | -294,2                    | -107,7  |

Проведя анализ данных представленной таблицы, можно заметить, что основную долю просроченных потребительских кредитов составляют кредиты с большой задержкой платежа, а именно - свыше 180 дней. Наибольшее значение этой категории просроченных кредитов пришлось на 2015 г. и составляло 113,1 млрд. руб. В 2016 г. это значение увеличилось на 20,0 млрд. руб. по сравнению с 2014 г., но уменьшилось на 17,8 млрд. руб. в сравнении с 2015 г.

В следующую категорию по величине удельного веса в общем объеме просроченных кредитов включаются кредиты с наименьшей задержкой платежа (до 30 дней).

Для целей представления информации в консолидированной финансовой отчетности ЦБ РФ все непросроченные ссуды, выданные физическим лицам, объединены в три группы. К первой группе относятся ссуды физическим лицам с хорошим уровнем обслуживания долга и отличным финансовым положением заемщика. Ко второй группе относятся ссуды с хорошим (средним) уровнем обслуживания долга и отличным (средним) финансовым положением заемщика. К третьей группе относят-

Таблица 3

**Анализ качества непросроченных просроченных кредитов,  
млрд руб.**

| Показатель | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2016 г. в % к |         |
|------------|---------|---------|---------|---------------|---------|
|            |         |         |         | 2014 г.       | 2015 г. |
| Группа 1   | 71,0    | 111,0   | 86,4    | 121,7         | 77,8    |
| Группа 2   | 1568,1  | 1325,2  | 1286,6  | 82,0          | 97,1    |
| Группа 3   | 57,3    | 53,0    | 47,5    | 82,9          | 89,6    |
| Итого      | 1696,4  | 1489,2  | 1420,5  | 83,7          | 95,4    |

Таблица 3 демонстрирует то, что основную долю непросроченных потребительских кредитов составляют кредиты из второй группы, то есть ссуды с хорошим (средним) уровнем обслуживания долга и отличным (средним) финансовым положением заемщика. Значимые изменения за исследуемый период можно отметить в первой группе, объем непросроченных кредитов которой в 2016 г. увеличился на 21,7 % по сравнению с 2014 г., но сократился на 22,2 % в сравнении с 2015 г. [1-6]

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что рынок потребительского кредита в России носит востребованный характер. Спрос на данный вид услуг не теряет актуальности и будет продолжать существовать с течением времени.

#### **Список литературы**

1. Бухгалтерский учет в коммерческих банках : учебное пособие для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлению 080100 "Экономика" и специальностям 080105 "Финансы и кредит", 080109 "Бухгалтерский учет, анализ и аудит" / Н. П. Зяброва. Краснодар, 2011. (2-е изд., перераб. и доп.)
2. Бухгалтерский учет и операционная техника в банке : Муллинова С.А., Левченко Е.В. Тесты / Краснодар, 2015.
3. Бухгалтерский учет и операционная техника в банке : практикум : Муллинова С.А., Зяброва Н.П., Левченко Е.В. Краснодар, 2016.
4. Федченко В.М. Организация и порядок учета потребительского кредитования // В сборнике: Научные преобразования в эпоху глобализации. 2016. С. 278-282.
5. Левченко Е.В. Особенности учета премий по ипотечному страхованию в страховых организациях // В сборнике: Бухгалтерский учет: история, современность, перспективы развития. 2013. С. 127-130.
6. Центральный Банк Российской Федерации. Официальный сайт [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://www.cbr.ru/>, свободный. - Загл. с экрана.

**© Е.В. Левченко, О.А. Миронов, 2017**

## **УДК 364.6**

**А.В. Свищев**

ст. преподаватель

Омский государственный технический университет

г. Омск, Россия

## **ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ПЕНСИОННЫХ СИСТЕМ**

Для пенсионной системы любой страны характерно наличие большого количества проблемных моментов в их функционировании. Они связаны как с общими осо-

бенностями экономики страны, ее социальной политики и действующей пенсионной системы, так и с частными нарушениями функций отдельных участников пенсионных отношений [1].

Пенсионная система России во многом изменилась за последние десятилетия. Пережив несколько реформ, она продолжает модернизироваться. До сих пор

систем примем: 1. Трудовой стаж; 2. Возраст выхода на пенсию 3. Среднюю продолжительность жизни. 4. Продолжительность жизни после выхода на пенсию.

**Сравнительная характеристика ряда критериев пенсионных систем  
России, Канады и Германии**

| Страна   | Минимальный трудовой стаж, лет | Возраст выхода на пенсию, лет |       | Средняя продолжительность жизни, лет |      |      | Время дожития после выхода на пенсию, лет |      |
|----------|--------------------------------|-------------------------------|-------|--------------------------------------|------|------|---|------|
|          |                                | жен.                          | муж.  | общая                                | жен. | муж. | жен.                                      | муж. |
| Канада   | 10                             | 65                            | 65    | 80,5                                 | 83,9 | 77,0 | 18,9                                      | 12   |
| Германия | 5                              | 65-67                         | 65-67 | 79,1                                 | 82,1 | 76   | 17,10                                     | 9    |
| Россия   | 15                             | 55                            | 60    | 69,8                                 | 75,6 | 64   | 20,6                                      | 4    |

Самый низкий возраст выхода на пенсию на 2017 год у женщин и мужчин в России, соответственно 55 и 60 лет. В Канаде у мужчин 65, и у женщин 65. В Германии минимальный порог выхода на пенсию у женщин и у мужчин - 67 лет.

В РФ минимальный трудовой стаж для назначения пенсии по старости 15 лет.

Самая высокая продолжительность жизни после выхода на пенсию приходится на Россию: женщины - 20,6 года, а у мужчин самое низкое время дожития после выхода на пенсию составляет всего 4 года.

В Канаде время дожития после выхода на пенсию - 18,9 лет у мужчин и 12 лет у женщин. В России благодаря "раннему" выходу на пенсию время дожития женщин более 20 лет. Исходя из среднего времени дожития после выхода на пенсию у женщин (18 лет), в нашей стране существует реальная возможность увеличения возрастного ценза для этой категории.

Таким образом, пенсионная реформа в РФ реализовывающиеся с 2002 г. протекает в контексте мировых тенденций с учетом мирового опыта, в частности опыта европейских стран. Россия должна ориентироваться на новые пенсионные схемы, заимствовать лучшие у высокоразвитых стран, однако при этом не забывать о своей специфике, которая обуславливается такими факторами, как уровень развития отечественного финансового рынка, темпы инфляции, уровень доходов плательщиков пенсионных взносов.

**Список литературы**

1. Василёнок, В.Л. Зарубежный опыт пенсионного обеспечения и реформирование пенсионной системы РФ / В.Л. Василёнок, К.С. Мельников // Экономика и экологический менеджмент. 2015. -№ 2.

2. Электронный ресурс: <http://pensiya.molodaja-semja.ru/ops/vyход-na-pensiyu-po-starosti/naznachenie-muzhchinam-i-zhenshhinam/>

3. Ермаков, Д.Н. Современная пенсионная система Германии / Д.Н. Ермаков // Вестник МГОУ. Серия "Экономика". № 3 / 2001, С. 24-28

4. Электронный ресурс: <http://replika.md/index.php/ru/v-mire/v-mire-obschestvo/2021-pensionnyj-vozrast-v-raznykh-stranakh-mira-tablitsa>

© А.В. Свищев, 2017



**А.С. Удовик**

студент

**Е.А. Ким**

студент

**А.А. Анепкина**

студент

Дальневосточный федеральный университет  
г. Владивосток, Россия

**АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ  
СОВМЕСТНЫХ РОССИЙСКО-КИТАЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ  
(НА ОСНОВЕ ДАННЫХ БУХГАЛТЕРСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ  
ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ДЕРВЕЙС")**

В настоящее время особенно пристальное внимание необходимо уделить расширению и укреплению экономических связей России с Китайской Народной Республикой.

Достойное место на современном рынке заняли автомобили китайского производства, главными факторами которых послужили доступные цены, а также высокое качество исполнения.

Освоение российского рынка со стороны китайцев иллюстрируется списком автомобильных китайских марок, которые официально представлены в России и производятся на заводе "ДерВейс" в количестве 4.

Сварка и покраска кузовов Great Wall Hover начата на заводе Автомобильной компании "ДЕРВЕЙС" в январе 2010 года. Компания Geely собирает здесь автомобили с 2010 года, несколько лет назад здесь же началась сборка автомобилей марки Lifan. Производство автомобилей Naïma 3 начато на заводе Автомобильной компании "ДЕРВЕЙС" в ноябре 2010 года [2].

Оценка финансовой устойчивости и платежеспособности путем проведения финансового анализа необходима для правильного выбора направлений действий, выявления слабых и сильных сторон системы бухгалтерского учета предприятия.

Размещение и использование средств (активов) и источники их формирования (пассивов) характеризуют финансовое состояние предприятия.

В процессе анализа активов предприятия в первую очередь следует изучить изменения в их составе и структуре.

Проведем анализ баланса ООО "ДерВейс" по данным бухгалтерской отчетности за 2015 год.

**Бухгалтерский баланс ООО "ДерВейс" по данным бухгалтерской отчетности за 2015 год**

| Наименование показателя  | Код строки | На 31 декабря 2015 года | На 31 декабря 2014 года |
|--|------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>АКТИВ</b>   |            |                         |                         |
| <b>I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>  |            |                         |                         |
| Нематериальные активы  | 1110       | 199                     | 245                     |
| Основные средства  | 1150       | 3 104 971               | 3 241 142               |
| Отложенные налоговые активы  | 1180       | 337 125                 | 337 125                 |
| Прочие внеоборотные активы   | 1190       | 988 365                 | 999 495                 |
| Итого по разделу I   | 1100       | 4 430 660               | 4 578 007               |
| <b>II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>  |            |                         |                         |
| Запасы   | 1210       | 3 405 874               | 4 164 631               |
| Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям              | 1220       | 3 615                   | 0                       |
| Дебиторская задолженность  | 1230       | 8 937 307               | 8 552 048               |
| Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)             | 1240       | 6 599                   | 17 216                  |
| Денежные средства и денежные эквиваленты                               | 1250       | 106 279                 | 122 524                 |
| Прочие оборотные активы  | 1260       | 12                      | 12                      |
| Итого по разделу II  | 1200       | 12 459 686              | 12 856 431              |
| <b>БАЛАНС</b>  | 1600       | 16 890 346              | 17 434 438              |
| <b>ПАССИВ</b>  |            |                         |                         |
| <b>III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</b>  |            |                         |                         |
| Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей) | 1310       | 85 817                  | 85 817                  |
| Переоценка внеоборотных активов  | 1340       | 523 248                 | 523 248                 |
| Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)                           | 1370       | -1 064 133              | -981 555                |
| Итого по разделу III   | 1300       | -455 068                | -372 490                |
| <b>IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>                                  |            |                         |                         |
| Заемные средства   | 1410       | 3 610 744               | 3 310 282               |
| Отложенные налоговые обязательства                                     | 1420       | 8 403                   | 8 403                   |
| Итого по разделу IV  | 1400       | 3 619 147               | 3 318 685               |
| <b>V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>                                  |            |                         |                         |
| Заемные средства   | 1510       | 100 000                 | 0                       |
| Кредиторская задолженность   | 1520       | 13 626 267              | 14 485 577              |
| Прочие обязательства   | 1550       | 0                       | 2 666                   |
| Итого по разделу V   | 1500       | 13 726 267              | 14 488 243              |
| <b>БАЛАНС</b>  | 1700       | 16 890 346              | 17 434 438              |

Источник: [1].

По данным таблицы 1, можно сказать, что в сравнении 2015 года с 2014 годом, произошло увеличение стоимости имущества на 3,2%, что в абсолютном выражении составило 544 092 руб. Данное возрастание произошло за счет увеличения внеоборотных и оборотных активов. Заметные изменения произошли с финансовыми вложениями, они возросли почти в 2 раза, так же прослеживается незначительное увеличение денежных средств на 15,2%, положительным моментом можно отметить сокращение дебиторской задолженности на 385 259 руб., что в процентном выражении составило 4,3%.

Перейдем к анализу пассивов. Наблюдается сокращение непокрытого убытка нераспределенной прибыли, что положительно влияет на итог раздела "Капитал и резервы". Также наблюдается сокращение долгосрочных обязательств на 300 462 руб., но увеличение краткосрочных обязательств на 5,5%, что в абсолютном выражении составило 761 976 руб.

Стоит отметить, что в структуре актива баланса наибольший удельный вес занимают оборотные средства (73,7%), а именно дебиторская задолженность.

Финансовое состояние предприятия, его устойчивость во многом зависят от оптимальности структуры источников капитала и от оптимальности структуры источников капитала и от оптимальности структуры активов предприятия, и в первую очередь - от соотношения основных и оборотных средств, а также от уравновешенности активов и пассивов предприятия [3].

Поэтому вначале необходимо проанализировать структуру источников капитала предприятия и оценить степень финансовой устойчивости и финансового риска.

Проведем анализ финансовых результатов.

Таблица 2

**Отчет о финансовых результатах ООО "ДерВейс"**

| <i>Наименование показателя</i>   | <i>Код строки</i> | <i>За 2015 год</i> | <i>За 2014 год</i> |
|--|-------------------|--------------------|--------------------|
| Выручка<br>Выручка отражается за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов. | 2110              | 6 958 415          | 9 728 632          |
| Себестоимость продаж   | 2120              | (5 912 025)        | (9 233 637)        |
| Валовая прибыль (убыток)   | 2100              | 1 046 390          | 494 995            |
| Коммерческие расходы   | 2210              | (34 376)           | (17 276)           |
| Управленческие расходы   | 2220              | (799 138)          | (890 596)          |
| Прибыль (убыток) от продаж   | 2200              | 212 876            | -412 877           |
| Проценты к получению   | 2320              | 0                  | 5 764              |
| Проценты к уплате  | 2330              | (366 678)          | (371 066)          |
| Прочие доходы  | 2340              | 10 351 620         | 1 376 938          |
| Прочие расходы   | 2350              | (10 280 396)       | (1 285 174)        |
| <b>Прибыль (убыток) до налогообложения</b>   | 2300              | -82 578            | -686 415           |
| Изменение отложенных налоговых обязательств  | 2430              | 0                  | 782                |
| Изменение отложенных налоговых активов   | 2450              | 0                  | 137 439            |
| <b>Чистая прибыль (убыток)</b>   | 2400              | -82 578            | -549 758           |
| Совокупный финансовый результат периода  | 2500              | 0                  | 0                  |

Источник: [1].

Рассмотрим основные показатели из таблицы 2. Из данной таблицы видно, что наиболее значимым фактором, влияющим на прибыль организаций за отчетный период, является сумма выручки от реализации, которая за 2014 год составляет 9 728 632 руб., а за 2015 год 6 958 415 руб. Выручка снизилась на 2 770 217 руб.

Также, не менее значимым фактором, влияющим на прибыль, является себестоимость выполненных работ. Наблюдается снижение себестоимости в сравнении с прошлым годом на 3 321 612 руб.

Как правило, в структуре чистой прибыли наибольший удельный вес имеет прибыль от реализации продукции (прибыль от продаж). Так как основную часть прибыли предприятия получают от реализации продукции и услуг. По данным таб-

лицы прибыль от продаж увеличилась на 625 753 руб., а чистая прибыль также увеличилась на 467 180 руб.

Ниже рассчитаем ряд финансовых коэффициентов ООО "ДерВейс".

Коэффициент финансовой устойчивости показывает, что 17% в 2014 году, 18% в 2015 году финансируются за счёт устойчивых источников, которые организация может использовать в своей деятельности долгое время. Коэффициент текущей ликвидности отражает способность компании погашать текущие (краткосрочные) обязательства за счёт только оборотных активов. Чем показатель больше, тем лучше платежеспособность предприятия. Проследив динамику 2014-2015 годов, можно сделать вывод, что, в целом, финансовое положение компании имеет низкую платежеспособность:  $K = 0,88$  в 2014,  $K = 0,90$  в 2015, при нормативном значении 1,8-2.

Таким образом, проведя анализ финансового состояния, можно сказать, что ООО "ДерВейс" в 2015 году находилось в финансовой неустойчивости, а финансовое состояние предприятия ухудшилось.

#### **Список литературы**

1. Бухгалтерская отчетность ООО автомобильная компания "ДерВейс" ИНН 0901050261 за 2015 год [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://e-ecolog.ru/buh/2015/0901050261>

2. Автомобильная компания "ДЕРВЕЙС" [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.derways.ru/>

3. Григорьева, Т.И. Финансовый анализ для менеджеров: оценка, прогноз: учебное пособие / Т.И. Григорьева. - М. : Юрайт, 2013. - 215 с.

© **А.С. Удовик, Е.А. Ким, А.А. Анепкина, 2017**

**УДК 69.003**

**М.М. Хамраев**

магистрант

**М.Л. Дмитриева**

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО "Сибирский государственный университет науки  
и технологий имени академика М.Ф. Решетнева"

г. Красноярск, Россия

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Руководителям подразделений на машиностроительных предприятиях в целях принятия и реализации управленческих действий в процессе своей повседневной деятельности необходимо анализировать и контролировать результаты деятельности подразделений и предприятия в целом за тот или иной период. Естественно, что для решения обозначенных задач управленцы должны обладать соответствующими организационными способностями, хорошим знанием и пониманием экономики, технологии производства и т. д., а также владеть необходимым информационно-аналитическим инструментарием, обеспечивающим возможность эффективного управления подразделением.

В современной науке не выработано однозначного подхода к определению понятия "инструменты управления". Не смотря на это, в отечественных источниках под инструментами управления подразумевают набор конкретных методов и приемов, применяемых при сборе, обработке и анализе информации, а также и при принятии управленческих решений, основанных на этой информации[1, с. 95].

В данном исследовании в качестве инструмента управления предложена методика управления транспортным хозяйством машиностроительного предприятия (рисунок 1).

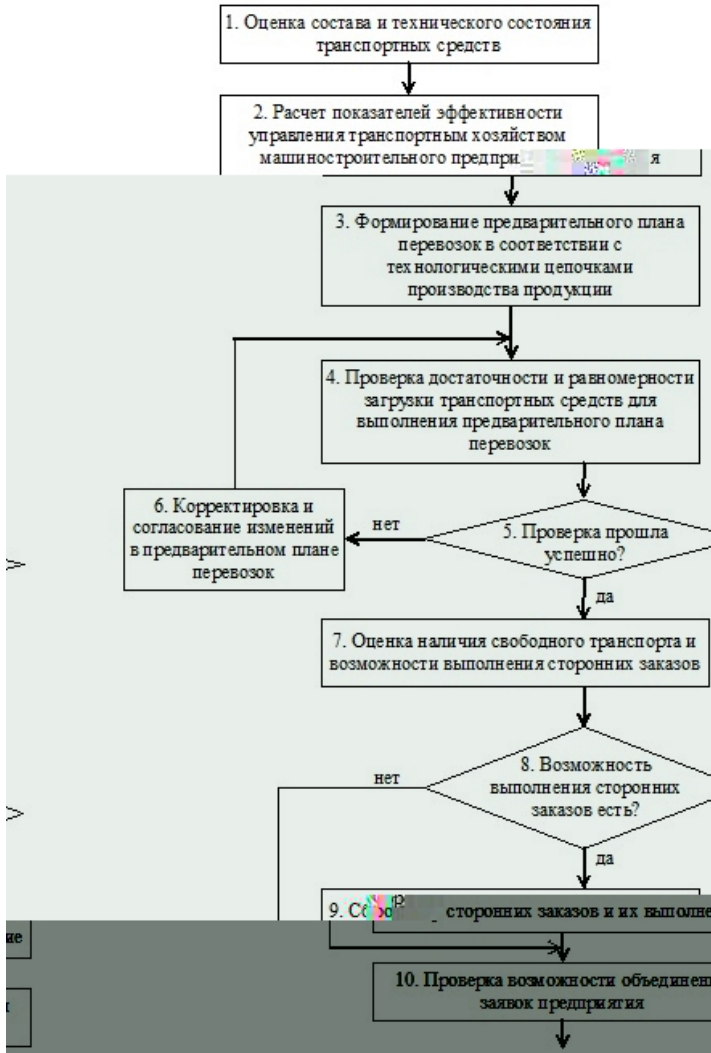
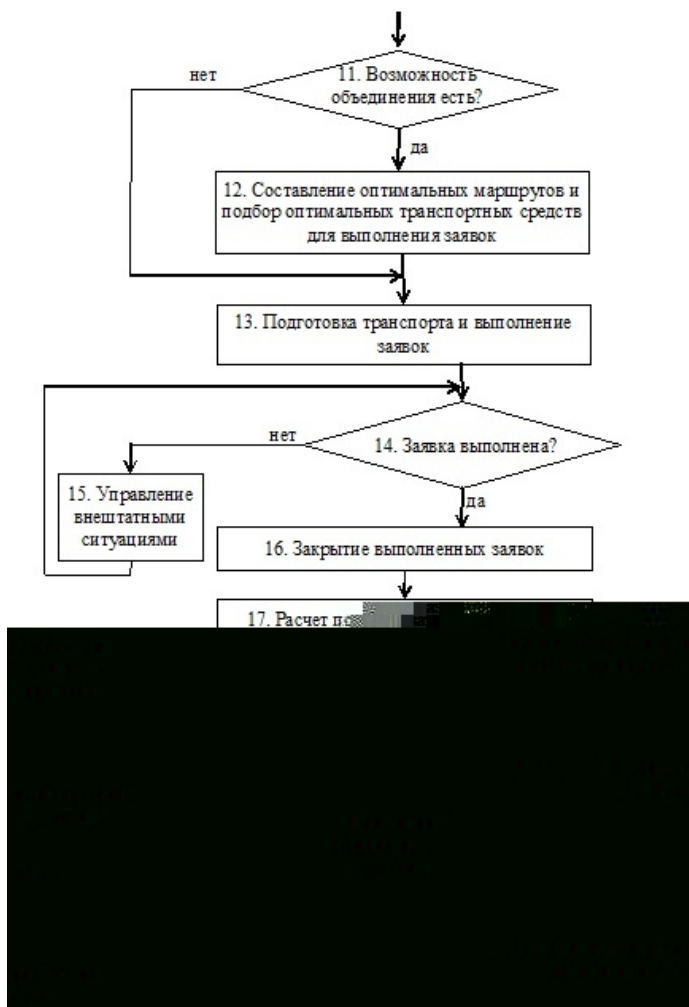


Рис. 1. Методика управления транспортным хозяйством машиностроительного предприятия (начало)



**Рис. 1. Методика управления транспортным хозяйством машиностроительного предприятия (окончание)**

Предложенная методика включает двадцать последовательных этапов, каждый из которых требует принятия определенного управленческого решения.

Реализация методики начинается с оценки состава и технического состояния имеющихся в распоряжении транспортного хозяйства транспортных средств и расчета показателей эффективности управления транспортным хозяйством в предыдущем периоде с целью последующего сравнения и оценки динамики эффективности управления транспортным хозяйством.

На заключительных этапах реализации предлагаемой методики осуществляется расчет показателей эффективности управления транспортным хозяйством в данном

периоде. Показатели эффективности управления транспортным хозяйством, предложенные в данной работе должны снижаться, чтобы отразить повышение эффективности управления транспортным хозяйством машиностроительного предприятия.

При выявлении снижения эффективности управления по отдельным или всем направлениям оценки необходимо выявить причины негативных тенденций и разработать меры по их устранению.

После оценки эффективности управления транспортным хозяйством оно должно продолжить свое функционирование.

Процесс управления внештатными ситуациями, возникающими при выполнении транспортной операции, должен включать в себя выяснение причин и организацию мероприятий, направленных на выполнение заявки. Данный процесс можно представить в виде схемы (рисунок 2).

Данный процесс предусматривает управление внештатными ситуациями, возникающими как в результате неисправности транспортного средства, так и в результате дорожно-транспортного происшествия.

Внедрение предлагаемой методики на предприятиях машиностроения потребует от руководства решения ряда вопросов:

- внедрить автоматизированную систему управления транспортным хозяйством для эффективного управления и распределения транспортных средств по транспортным операциям. Современные автоматизированные системы позволяют учитывать загрузку транспортных средств с учетом плановых работ по техническому обслуживанию и ремонтных работ;

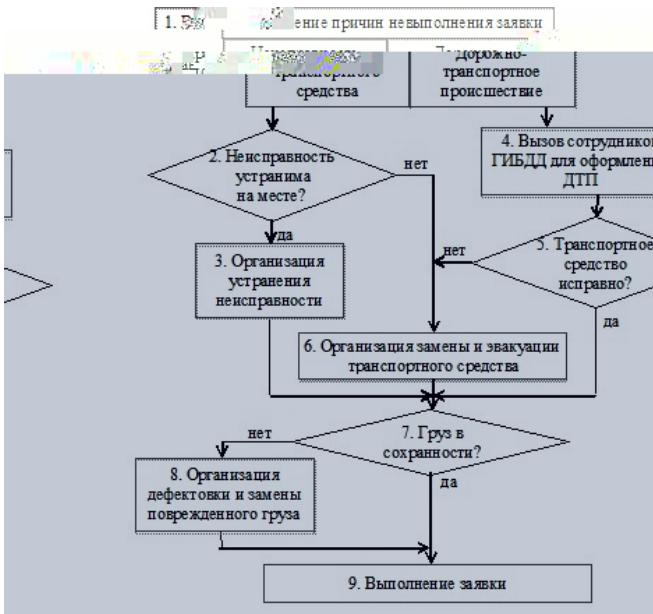


Рис. 2. Процесс управления внештатными ситуациями при выполнении транспортных операций





Таким образом, внедрение предложенной в работе методики управления транспортным хозяйством машиностроительного предприятия потребует организационных и управленческих решений, результатом принятия которых станет повышение эффективности управления не только транспортным хозяйством, но и машиностроительным предприятием в целом.

#### **Список литературы**

2. 7 нот менеджмента. Настольная книга руководителя / Бочкарев А., Кондратьев В., Краснова В., Матвеева А. и др. - М. : Эксмо, 2008. - 964 с.

© **М.М. Хамраев, М.Л. Дмитриева, 2017**

**УДК 69.003**

**А.А. Чермит**

студент

Майкопский государственный технологический университет  
Республика Адыгея, Россия

### **ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА**

Экономика строительства это научная дисциплина позволяющая следить за динамикой научно-технического процесса, основной задачей которой является развитие методов производства, усовершенствование техники и организации строительных работ, что в совокупности повышает производительность труда.

Экономика строительства занимается изучением строительства как особой отрасли хозяйства страны, которая формируется, с одной стороны, как процесс воспроизводства основных фондов, требующий необходимых капитальных вложений на его осуществление, и с другой - как процесс собственного развития данной отрасли материального производства.

Процесс - строительства имеет три основных этапа: 1) подготовка строительства (сбор всего пакета документов, получение разрешение на строительство, утверждение генплана, поиск подрядных организаций), 2) непосредственно само строительство (создание объектов зданий, сооружений), 3) сдача объекта в эксплуатацию (утверждение границ объекта строительства, подвод инженерных сетей и т.д.)

Аналитики отмечают, что в последние годы российская строительная отрасль фактически разделилась на два направления - традиционное и инновационное. Последнее представляет собой сегмент экологического строительства, который активно растёт и развивается. Конечно, Россия всё ещё значительно отстаёт по уровню и достижениям от западных стран, которые совершенствуют инновационные технологии с начала 70-х годов прошлого века. Темпы развития этого сегмента в России растут и имеют потенциал для стандартизированных показателей на мировом рынке.

Для успешного развития строительной отрасли Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства России была разработана Стратегия инновационного развития до 2030 года.

Она направлена на формирование в стране развитого, передового в технологическом отношении строительного комплекса, конкурентоспособной и сохраняющей традиции архитектуры, сбалансированного и гарантирующего национальную социальную безопасность градостроительства, эффективно управляемого комплекса эксплуатации в сфере ЖКХ, обеспечивающих стабильное социальное и политическое развитие РФ. Следование стратегии должно способствовать своевременной и высококачественной реализации масштабных мегапроектов, призванных стать катализатором социально-экономических процессов на федеральном и региональном уровнях.

Сметная стоимость строительства - это сумма денежных средств, необходимых для осуществления строительства в соответствии с проектными материалами. Сметная стоимость является основой для определения размера капитальных вложений, финансирования строительства, формирования договорных цен на строительную продукцию, расчетов за выполненные подрядные (строительно-монтажные, ремонтно-строительные и др.) работы, оплаты расходов по приобретению оборудования и доставке его на стройки, а также возмещения других затрат.

Сметная стоимость строительства (ремонта) в соответствии с технологической структурой капитальных вложений и порядком осуществления деятельности строительно-монтажных организаций может включать в себя:

- стоимость строительных (ремонтно-строительных) работ;
- стоимость работ по монтажу оборудования (монтажных работ);
- затраты на приобретение (изготовление) оборудования, мебели и инвентаря.

Сметная стоимость строительно-монтажных работ по экономическому содержанию подразделяется на прямые затраты, накладные расходы и сметную прибыль.

Наибольшую часть издержек строительного производства составляют прямые затраты, определяемые на основании объема работ, предусмотренного сметой и сметных норм и расценок. В состав прямых затрат входят: стоимость материалов, изделий и конструкций; расходы на эксплуатацию строительных машин и механизмов; расходы на оплату труда рабочих строителей и механизаторов (фонд оплаты труда рабочих).

Сметная прибыль в составе сметной стоимости строительной продукции это средства, предназначенные для покрытия расходов подрядных организаций на развитие производства и материальное стимулирование работников.

Сметная прибыль является нормативной частью стоимости строительной продукции и не относится на себестоимость работ.

В составе норматива сметной прибыли учтены затраты на:

- отдельные федеральные, региональные и местные налоги и сборы;
- налог на прибыль организаций, налог на имущество, налог на прибыль предприятий и организаций по ставкам, устанавливаемым органами местного самоуправления в размере не выше 5 процентов;

- расширенное воспроизводство подрядных организаций (модернизация оборудования, реконструкция объектов основных фондов);
- материальное стимулирование работников (материальная помощь, проведение мероприятий по охране здоровья и отдыха, не связанных непосредственно с участием работников в производственном процессе);
- организацию помощи и бесплатных услуг учебным заведениям.

Развитие рыночного хозяйствования на российском рынке происходит с учетом регионального самофинансирования и самообеспечения регионов ресурсами, формирования собственного территориального рынка, что необходимо учитывать в управлении на уровне государства.

Государственный вид собственности включает в себя: министерства; учреждения социального обеспечения и здравоохранения; учебные и культурные заведения; предприятия транспорта и связи, космос и вооруженные силы; республиканские и краевые органы власти; местные органы власти; государственные (муниципальные) предприятия, а также национализированные отрасли промышленности.

Одна из основных проблем, строительной отрасли в том, что регулярно происходят ошибки, которые допускаются при оформлении и подачи проектной документации. Наиболее распространенные из них:

- Неучтенные работы, которые по той или иной причине оказались вне подготовленного проекта.
- Передача неполного пакета бумаг.
- Несоответствие указанных в документе цен тем, которые имеют место на рынке на текущий момент времени.

На ряду с этими проблемами стоят и вопросы связанные с расположением объектов капитального строительства. Архитекторы должны основаться на данных полученных проектно-исследовательскими организациями, климатическими условия региона, социальными потребностями населения и т.д. при обосновании проекта застройки [1-2].

Важным аспектом в прогрессирующей строительной отрасли должна быть своевременная подготовка высококлассных специалистов-инженеров по части инфраструктуры, благоустройства территории, специалисты инженерных сетей, экологов и т.д. Это нужно для того, что бы сохранить экологический баланс, рационально использовать земельные ресурсы, внедряя все большее количество инновационных технологий.

#### **Список литературы**

1. Экономика отрасли (строительство): учебник / В. В. Акимов [и др.]. - Москва: Инфра-М, 2008. - 302 с.
2. Экономика строительства: учебник /под общей ред. И.С. Степанова. - 3-е изд., доп. и перераб. - М.: ЮРАЙТ - издат. 2007. - 620с.

© А.А. Чермит, 2017

---

---

# ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

---

УДК 347.214.2

**М.Р. Навко**

студент

**З.И. Воронцова**

к.ф.н., доцент

Майкопский государственный технологический университет  
Республика Адыгея, Россия

## ЛУННАЯ НЕДВИЖИМОСТЬ

В настоящее время происходит очень активное освоение космического пространства. Деятельность человечества в космосе на данный момент становится все более разнообразной и масштабной. В следствии этого возникает множество вопросов. Кому принадлежат небесные тела? Можно ли купить участок на Луне? Чьи законы действуют на орбитальных станциях?

Не так давно - 12 апреля весь мир отмечал очередную годовщину знакового события. В этот день свершилось одно из тех событий, которые принято называть перевернувшими мир. В этот весенний день впервые в истории космический корабль, находящийся под управлением человека, покинул планету. Казалось бы, прошло всего чуть более полувека, но теперь космос стал для землян чем-то обыденным и близким. Там сажают пшеницу, космический туризм уже не кажется экзотической выдумкой фантастов.

Вопрос о том, был ли человек на Луне, давно уступил место более актуальному в современных условиях: "Можно ли отпраздновать космическое новоселье, купив несколько соток лунной поверхности?". Причем волнует гипотетическая лунная собственность как простых обывателей, так и глав крупнейших мировых держав и представителей бизнес-империй.

В 1980 году нашелся предприимчивый делец-американский гражданин Деннис Хоуп, который изучил законы своей страны, воспользовался "лазейкой" в международном праве, доказал в Верховном суде США свое право на Солнечную систему, зарегистрировав право собственности на Луну, Марс, Венеру и другие астрономические тела. Чтобы закрепить достижение, Хоуп направил в Организацию Объединенных Наций и руководству всех мировых держав специальные извещения, предварительно заверив их у нотариуса. Странное послание не восприняли всерьез. А зря. По прошествии трех лет молчания адресатов по нормам международного права у Луны и других небесных тел появился законный владелец, который стал активно продавать участки на видимой стороне спутника, а вместе с ними статус жителя Лунной республики. Продажи шли полным ходом и на сегодняшний момент Луну "населяют" уже 3 млн. человек

Продажа производится по Интернету. Покупателю предоставляется карта Луны с указанием местоположения участка, а также специальный международный сертификат о покупке и праве владения. С помощью специалистов Института космических исследований

поверхность видимой стороны Луны и других планет была разбита на участки, каждый из которых имеет свои собственные четкие координаты и регистрационный номер. Стандартный размер лунного участка составляет 1 акр, это примерно 40 сотки.

На сегодняшний день обладателями лунных участков стали около 4 млн. жителей Земли из 180 стран мира. В числе владельцев инопланетных участков всемирно известные политики, главы крупнейших трансконтинентальных корпораций, астронавты НАСА, мировые кинозвезды, музыканты и спортсмены, российские политики и бизнесмены, звезды кино, театра, эстрады, спорта.

Получить в соседи знаменитого актера или певца можно, к сожалению, только случайно: вся информация о владельцах и расположении участка, принадлежащего тому или иному человеку, конфиденциальна и держится в строжайшем секрете.

Но у представлений о "близком" космосе есть и обратная сторона. Учитывая сложную геополитическую обстановку, непрекращающиеся военные конфликты в разных точках планеты, эксперты все чаще и чаще говорят об опасности того, что именно космическое пространство превратится в следующую территорию для завоеваний, и уже в ближайшем будущем землян ждет эпоха "Великих космических открытий" и колониальных захватов небесных тел. А чтобы предотвратить подобный ход событий, необходимо выработать четкое представление о правовом режиме природных объектов космического пространства.

Статья II Договора о космосе 1967 г. декларирует, что космическое пространство, включая Луну и другие небесные тела, не подлежит национальному присвоению ни путем провозглашения на них суверенитета, ни путем использования или оккупации, ни любыми другими средствами. Исследования и использование космического пространства должны быть направлены на благо всех народов, независимо от степени их экономического или научного развития.

В действительности же ни один человек не имеет никаких прав собственности ни на каком космическом объекте. Это положение прописано в Договоре о космосе от 27 января 1967 года. Поэтому купленные бумажки не имеют юридической силы [1-2].

Согласно Резолюции 2222 (XXI) Генеральной Ассамблеи ООН 1966 года, космическое пространство, включая Луну и другие небесные тела, не подлежит национальному присвоению ни путём провозглашения на них суверенитета, ни путём использования или оккупации, ни любыми другими средствами. Но если вы стали обладателем внепланетной недвижимости, может возникнуть вполне резонный вопрос: что же делать с подобной собственностью? Наиболее очевидное применение такой покупки или подарка - созерцание. Другими словами, вы можете любоваться на свой лунный участок в телескоп или на официальном сайте, где транслируется изображение со спутника, кружащегося вокруг Луны.

### **Список литературы**

1. Воронцова З.И., Навко М.Р., Сомова Д.Ю. Земельные и почвенные ресурсы России за 150 лет // Современная наука: теоретический и практический взгляд: сборник научных трудов по материалам XIII региональной научной конференции. 2016. С. 160-169.

2. Воронцова З.И. Биозэтика как нравственно-правовой регулятор биотехнологических исследований // Общество: философия, история, культура. 2011. № 1-2. С. 60-63.

**© М.Р. Навко, З.И. Воронцова, 2017**

## **К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ КОРПОРАТИВНЫХ ПРАВООТНОШЕНИЙ В РОССИЙСКОЙ ПРАВОВОЙ ДОКТРИНЕ**

Проблема определения корпоративных правоотношений неоднократно поднималась в научной правовой литературе, однако, до настоящего времени, отечественные ученые-цивилисты так и не пришли к единому мнению по данному вопросу, а в доктрине, зачастую, можно встретить противоположные взгляды на указанную тему.

В Концепции развития гражданского законодательства Российской Федерации, одобренной решением Совета при Президенте Российской Федерации по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства от 07.10.2009 (далее - Концепция), под корпоративными отношениями понимались два вида отношений:

- отношения, связанные с правом участия в корпорации;
- обязательственные отношения между учредителями (участниками) и корпорацией.

Однако, федеральный закон от 30.12.2012 № 302-ФЗ "О внесении изменений в главы 1, 2, 3 и 4 части первой Гражданского кодекса Российской Федерации" (далее - Федеральный закон), существенно изменил подход к определению понятия корпоративных отношений, упомянутого в Концепции тремя годами ранее.

Теперь, под корпоративными отношениями понимаются отношения, связанные с участием в корпоративных организациях или с управлением ими. Как можно заметить, из определения корпоративных отношений были изъяты обязательственные отношения между учредителями (участниками) и корпорацией, а в место них были включены отношения по управлению корпоративными организациями.

Внесение такого рода изменений на уровне документов, служащих основанием для последующей разработки законопроектов по основным положениям Гражданского кодекса Российской Федерации, свидетельствует, как минимум, о том, что единого мнения по вопросу о существовании корпоративных правоотношений нет и в рабочих группах.

Для рассмотрения основных подходов к определению корпоративных правоотношений в отечественной доктрине права предлагалось условно разделять их на группы, взяв за основу, например, критерий отнесения корпоративных правоотношений к обязательственным отношениям полностью либо только в части. Однако, сразу заметим, что выбранный критерий является далеко не единственным, но одним из основных.

Так, по мнению Макаровой О.А. корпоративные правоотношения являются обязательственными правоотношениями [2, с. 13]. Однако, по мнению Д.В. Ломакина, не все корпоративные правоотношения являются обязательственными. Как минимум потому, что к ним нельзя отнести правоотношения участия (членства) [1, с. 110].

Другим примером данного подхода может служить позиция И.С. Шиткиной, а именно, корпоративные отношения также не являются обязательственными, так как







циального частного права (*lex specialis*) и нормы общего частного права, т.е. непосредственно гражданского права (*lex generalis*).

Таким образом можно сделать следующие выводы. С учетом изменений принятых на законодательном уровне, в настоящее время, весомых оснований для исключения корпоративных отношений из предмета гражданско-правового регулирования не имеется. Также, по нашему мнению, не имеется весомых оснований для смешения частноправового и публично-правового регулирования, ведущего к созданию комплексной правовой отрасли, предметом которой будут выступать корпоративные отношения.

#### **Список лите**

рыночная стоимость объекта недвижимости, определенная методами массовой оценки [2].

Под рыночной стоимостью понимается наиболее вероятная цена, по которой данный объект оценки может быть отчужден на открытом рынке в условиях конкуренции. При этом рыночная оценка проводится в основном в индивидуальном порядке, в роли ее инициатора может выступить любое заинтересованное лицо. Чаще всего такая оценка проводится для целей апелляционного оспаривания результатов кадастровой оценки.

Соответственно, при определении кадастровой стоимости вид оценки носит массовый характер, при определении рыночной стоимости - индивидуальный. Это одна из основных причин, по которой владельцы недвижимости вынуждены оспаривать результаты кадастровой оценки в специальных комиссиях, созданных при территориальных управлениях Росреестра (далее комиссии), и в суде.

Основанием для пересмотра результатов определения кадастровой стоимости являются: недостоверность сведений об объекте недвижимости, использованных при определении его кадастровой стоимости; установление в отношении объекта недвижимости его рыночной стоимости на дату, по состоянию на которую установлена его кадастровая стоимость.

В пункте 10 Федерального стандарта оценки "Цель оценки и виды стоимости" (ФСО № 2) устанавливается, что "при определении кадастровой стоимости объекта оценки определяется методами массовой оценки рыночная стоимость, установленная и утвержденная в соответствии с законодательством, регулирующим проведение кадастровой оценки" [3].

При установлении рыночной стоимости объекта оценки определяется наиболее вероятная цена, по которой объект оценки может быть отчужден на дату оценки на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на величине цены сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства, то есть в следующих случаях:

- одна из сторон сделки не обязана отчуждать объект оценки, а другая сторона не обязана принимать исполнение;
- стороны сделки хорошо осведомлены о предмете сделки и действуют в своих интересах;
- объект оценки представлен на открытом рынке посредством публичной оферты, типичной для аналогичных объектов оценки;
- цена сделки представляет собой разумное вознаграждение за объект оценки и принуждения к совершению сделки в отношении сторон сделки с чьей-либо стороны не было;
- платеж за объект оценки выражен в денежной форме [1].

Кадастровая стоимость недвижимости - это расчетная стоимость недвижимости, определенная по нормативным методикам, утвержденным государственным органом управления, с учетом основных экономических и юридических характеристик объекта оценки и соответствующего сектора рынка недвижимости для целей налогообложения и других целей. Кадастровая стоимость определяется для фактического использования объекта оценки и независимо от его формы собственности. Кадастровая стоимость рассчитывается на основе рыночной и иной информации.

Данное определение исключает методологическую ошибку отождествления кадастровой стоимости и рыночной стоимости недвижимости, проникшую в действующее законодательство, и позволяет снять несоответствие между необходимостью кадастровой оценки и невозможностью ее осуществления из-за отсутствия рыночной информации об объектах, которые исключены или ограничены в гражданском обороте (объекты ВПК, атомной промышленности, недра и проч.).

**Список литературы**

1. Безруков В.Б. Налогообложение и кадастровая оценка недвижимости / В.Б. Безруков - Н. Новгород: ННГАСУ, 2011. - 155 с.
2. Об утверждении федерального стандарта оценки "Определение кадастровой стоимости (ФСО N 4)": Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 22 октября 2010 года N 508.
3. Цель оценки и виды стоимости: Федеральный стандарт оценки (ФСО № 2): приказ Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации от 20 июля 2007 года № 255.

© Т.А. Щербатова, 2017

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

---

---

УДК 376

**О.И. Камнева**

магистрант

Оренбургский государственный педагогический университет

г. Оренбург, Россия

### **СОЦИАЛИЗАЦИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

В настоящее время возрастает количество обучающихся с ограничен

стью, с задержкой психического развития, выраженными нарушениями эмоционально-волевой сферы, с расстройствами аутистического спектра, а также дети с комплексными нарушениями развития. Для таких обучающихся создан специальный федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС для обучающихся с ОВЗ), в котором представлены требования к усвоению адаптированных образовательных программ в рамках общего образования. [3]

Е.И. Разуван в своих исследованиях отмечает, что дети с ОВЗ испытывают затруднения при общении с окружающими. У них недостаточно развита инициатива в общении. Они легче вступают в контакт со знакомыми людьми, с большим трудом - с незнакомыми. Школьники всегда испытывают смущение, страх, что в непривычной обстановке может привести к прекращению общения. Кроме того, дети обнаруживают недостаточно развитое умение анализировать полученную информацию и применять полученные знания на практике.

Поэтому обучающийся с особыми образовательными потребностями, несомненно, должен быть включен в коллектив, но эта проблема не может быть решена только за счет изменения содержания и методов работы с особыми детьми.

Какими бы ни были условия социализации, ее результаты во многом зависят от активности самой личности. И самый лучший способ социализации обучающихся с ОВЗ - это ввод их в школьный коллектив.

Процесс социализации в основном происходит во внеурочное время. Культурно-досуговая деятельность обладает мощными ресурсами оптимизации социальной адаптации в инклюзивном образовании. Внеурочные занятия позволяют обучающимся повысить самооценку; приобрести навыки общения со сверстниками; научиться разрешать проблемы и отстаивать свою точку зрения; преодолеть страхи и тревоги, возникающие на фоне неуверенности.

В процессе творческих заданий обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья начинают контактировать со сверстниками, они становятся более общительными и открытыми.

Исследователи считают, что для успешной социализации младших школьников с ОВЗ необходимо учитывать особенности структуры инклюзивной образовательной среды [2, с.24-25]:

- пространственно-предметный компонент (материальные возможности учреждения);
- содержательно-методический компонент (адаптированный индивидуальный маршрут развития ребенка, вариативность и гибкость образовательно-воспитательных методик, форм и средств);
- коммуникативно-организационный компонент (личностная и профессиональная готовность педагогов к работе в смешанной группе, благоприятный психологический климат в коллективе, управление командной деятельностью специалистов).

Таким образом, проблема социализации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья является актуальной, и требует к себе повышенного внимания ученых, педагогов, родителей. Для более успешной социализации младшего школьника с ОВЗ необходимо "включение" ребенка в коллектив, так как именно в коллективе он приобретает и усвоит необходимые нормы и правила присущие нашему обществу. А наличие

специалистов, внеурочных занятий и мероприятий, специальных условий позволит обучающемуся с особыми образовательными потребностями безбарьерно взаимодействовать с нормально развивающимися сверстниками и взрослыми.

**Список литературы**

1. Лузина Л.М. Словарь педагогического обихода / Под ред. Проф. Л.М. Лузиной. Псков: ПГПИ, 2003. - 71 с.
2. Сунцова А.С. Теория и технологии инклюзивного образования: Учебное пособие. - Ижевск: Изд-во "Удмуртский университет", 2013. - 110с.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья [Электронный ресурс URL: <http://www.10spb.edusite.ru/DswMedia/fgosnoosovz22112014.pdf>]
4. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

© **О.И. Камнева, 2017**

**УДК-53.05**

**Н.А. Косарева**

студент

Самарский государственный социально-педагогический университет  
г. Самара, Россия

**ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ  
КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ МОТИВАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ  
ПРИ СОЗДАНИИ ВИДЕОРОЛИКОВ ПО ФИЗИКЕ**

Современные школьники живут в век бурного развития всех областей жизнедеятельности человека, что и является неотъемлемой частью постиндустриального общества. Темпы, объемы получения и обработки информации, ее анализа и практического применения увеличиваются с каждым днем.

Концепция модернизации российского образования выдвигает перед педагогами такие цели и задачи, решение которых требует высокого уровня качества образования. Поэтому главной задачей школы является подготовка образованной, творческой личности, способной к непрерывному развитию и самообразованию, обладающему сформированной в достаточной степени мотивацией к самоутверждению.

Рассматривая иерархию мотивов личности и опираясь на труды Леонтьева А.Н. [1], с уверенностью можно сказать, что смыслообразующий мотив занимает высшую ступень иерархической лестницы в учебной деятельности, а учителю важно лишь сформировать для этого необходимые механизмы.

Учебная мотивация - частный вид мотивации, связанный с деятельностью учения. При этом большинство психологов считают, что мотивировать можно содержанием или процессом. Мотивация содержанием включает в себя приобретение новых фактов, овладение знаниями и способами действий, проникновение в глубь самих явлений. Мотивация процессом подразумевает интеллектуальную активность, желание думать, рассуждать, осуществлять поиск информации и т.д.

Важно отметить, что развитие мотивации определяет успешность овладения не только определенными знаниями и умениями, но и формирование личностных и метапредметных образовательных результатов, которые диктует Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования [2].

Отечественный педагог В.Г. Разумовский задавался вопросом: как обусловить творческий процесс, создавать его искусство в педагогических целях [3, с. 37]? Одним из способов формирования мотивации обучающихся является организация проектно-исследовательской деятельности на основе компетентностного подхода.

Проектно-исследовательская деятельности - деятельность по проектированию собственного исследования, предполагающая выделение целей и задач, выделение принципов отбора методик, планирование хода исследования, определение ожидаемых результатов.

Основным отличием учебной проектно-исследовательской деятельности от научной является то, что в результате её обучающиеся не производят новые знания, а приобретаются навыки исследования как универсального способа освоения действительности, развиваются способности к исследовательскому типу мышления, активизируется личностная позиция обучающегося.

должны провести поиск в литературе или на ресурсах сети Интернет. Строго оговариваются продолжительность видеороликов и сроки их представления. Выполнять проект можно и по группам (2 человека), формируя при этом коммуникативные образовательные результаты. Подобного рода задания можно предлагать при изучении многих тем по физике, но так как количество часов учителя этого не позволяет, можно организовать и внеурочную деятельность обучающихся.

Каждый из роликов становится предметом обсуждения на уроке, среди коллектива класса будет престижно создать интересные и качественные видеоролики, что говорит не только о важности данной формы как инструмента познания, но и о несомненной коммуникативной и воспитательной роли самостоятельных домашних экспериментальных заданий.

Включение в образовательный процесс в ходе изучения физики проектно-исследовательской деятельности, результат которой необходимо представить в формате видеоролика позволяет решать поставленные задачи, а именно:

- активизация интереса к знаниям;
- развитие коммуникативной направленности;
- развитие научного мышления;
- развитие творческого подхода к собственной деятельности;
- освоение новых информационных технологий.

**Список литературы:**

1. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. М., 1972.
2. Федеральный государственный стандарт общего образования. Основное общее образование [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://fgosreestr.ru/wp-content/uploads/2015/09/primernaja-osnovnaja-obrazovatel'naja-programma-osnovnogo-obshchego-obrazovanija.pdf> - Дата обращения: 05.05.2017
3. Разумовский В.Г. Развитие творческих способностей учащихся. Пособие для учителя. - М.: Просвещение, 1975.

© Н.А. Косарева, 2017

**УДК 371**

**А.А. Шумейко**

Северо-Кавказский федеральный университет  
г. Ставрополь, Россия

**ПРОБЛЕМА РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ  
У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

В современном мире существует ряд проблем, требующих неординарного, творческого подхода к решению. Обществу необходимы люди, имеющие возможность предложить такого рода выход из ситуации. Однако, опытным путем было установлено, что способность к творчеству имеет тенденцию снижаться после пяти лет жизни ребенка и вплоть до взрослого возраста. Учеными также выяснено, что лучшим возрастным перио-



дом для поддержания творческого развития на высоком уровне является младший школьный возраст. Именно по этой причине современное школьное образование все чаще ориентируется на формирование у учащихся творческих способностей. Таким образом, можно говорить о том, что проблема развития творческого потенциала младших школьников является актуальной на сегодняшний день.

Как уже было сказано, начальная школа имеет большое значение в развитии творчества ребенка, так как именно в этом возрасте у детей формируется психологическая основа данного вида деятельности. У детей развиваются воображение, любознательность, наблюдательность, инициативность; возникают интересы и склонности, то есть проявляются процессы, лежащие в основе творчества ребенка [1].

В ходе обучения в начальных классах первоочередной задачей для детей является осознание процесса получения знаний. При ее выполнении важную роль играют ~~кросс-учени~~

В ходе учебной деятельности, на каждом уроке, необходимо формировать логическое мышление, обогащать фантазию и воображение детей. Данные процессы способствуют накоплению опыта и расширению интересов ребенка, что в свою очередь дает ему возможность создавать новые сочетания образов не случайным способом, а основываясь на понимании возможности совершения процессов в действительности. Диапазон творческих задач в школе обширен по сложности, но суть их состоит в следующем: при решении происходит акт творчества, находится новый путь или создается нечто новое.

Таким образом, можно говорить о том, что значение творчества в жизни школьников действительно значительно. Творческое мышление детей и их творческая активность должны иметь позитивное направление - способствовать познанию окружающего мира, самораскрытию и самосовершенствованию личности.

#### **Список литературы**

1. Белкин А.С. Основы возрастной педагогики: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. завед. - М.: Академия, 2000. - 192 с.
2. Никонорова Л. А. Развитие творческого мышления младших школьников // Молодой ученый. - 2015. - №1.2. - С. 31-33.
3. Тамберг Ю. Г. Развитие творческого мышления детей. - М.: Ю-Фактория, 2004. - 208 с.

**© А. А. Шумейко, 2017**

---

---

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

---

УДК 528

**З.К. Гикало**

студент

**З.И. Воронцова**

к.ф.н., доцент

Майкопский государственный технологический университет  
Республика Адыгея, Россия

## ПОЛУЧЕНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННЫХ ТАХЕОМЕТРОВ

На современном этапе развития территориально-производственных комплексов всё более и более возрастает потребность в материалах крупномасштабных топографических съёмок. Требуют геодезическую основу разведка и освоение месторождений полезных ископаемых, проектирование, строительство и реконструкция сельскохозяйственных, промышленных и энергетических объектов, проведения землеустройства, мелиорации и других работ.

Современная геодезия является одной из важнейших фундаментальных наук, которую изучает человечество, и которая достигает глобальных высот и, не останавливаясь, продолжает расти в своём совершенствовании. Все знания, которые мы имеем о поверхности Земли, получены благодаря геодезии. В России, по оценкам экспертов, объёмы геодезических работ за последние три года выросли примерно в пять раз. В общем перечне геодезических работ комплекс землеустроительных работ и межевание земель занимают одно из ведущих мест.

Топографическая съёмка необходима для обновления картографического материала, при изысканиях, при составлении рабочих чертежей, генеральных планов, при решении различных вопросов ландшафтного дизайна и вертикальной планировки территории.

Топографическая съёмка является важнейшей частью работ при геодезических и инженерных изысканиях, она состоит из целого комплекса топографических работ, а их результатом служат составленные планы и топографические карты. Полевые работы при топографической съёмке выполняют на местности, а в кабинете проводят уже непосредственно камеральную (вычислительную) обработку полученных дан



**С.А. Гузиекова**  
студент

**З.И. Воронцова**  
к.ф.н., доцент

Майкопский государственный технологический университет  
Республика Адыгея, Россия

## **СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

Первые геодезические приборы, отдаленно схожие с современными тахеометрами, были созданы 50 лет назад - в этих полумеханических и полуполупроводниковых приборах независимо устанавливались светодальномер и теодолит. Спустя некоторое время теодолит и светодальномер были объединены в одном корпусе, полученный в результате прибор оснастили особой панелью, позволяющей вводить значения углов. Первый полноценный тахеометр был создан в Швеции - в нем отсчет углов был заменен с оптического на электронный, благодаря чему была создана возможность автоматизировать геодезические работы. Таким образом, электронные тахеометры появились на рынке около 25 лет назад, их производят американские, японские и швейцарские компании.

Применявшиеся ранее теодолиты использовали оптическую систему визирования и механическую наносную шкалу для отсчета углов. В результате развития электроники и уменьшения размеров электронных устройств появились компактные лазерные дальномеры. Это дало возможность совместить в одном приборе угломерные и дальномерные функции.

Кроме этого, применение электронных систем позволило повысить точность измерения угловых величин. Лазерный луч в тахеометрах используется как для измерения расстояния до объекта, так и для точного визирования при определении направлений. Электронные тахеометры обеспечивают измерение углов в вертикальной и горизонтальной плоскостях с точностью до угловых секунд. Погрешность измерения расстояний составляет порядка нескольких миллиметров при дистанциях в тысячи метров.

Применение цифровой техники позволило снабдить современные тахеометры множеством дополнительных функций. Кроме собственно измерений углов и расстояний, эти приборы могут сохранять полученные данные по нескольким тысячам точек, автоматически вычислять величины, зависящие от измеряемых параметров, например, высоту объекта по измеренным углам и расстояниям. Применение встроенного модуля GPS позволяет автоматически определять координаты точки стояния.

Один этот прибор способен заменить несколько традиционных геодезических инструментов. Его применение повышает точность измерений и сокращает трудозатраты на составление точных карт, топ привязку строительных объектов и другие виды геодезических работ.

Принцип работы электронного тахеометра основывается либо на фазовом методе, либо, в более современных моделях, на импульсном методе. Первый метод заключается в разности фаз между проецируемым и возвращенным лучами, второй - на времени, за которое лазерный луч проходит от тахеометра к отражателю и возвращается назад. Дистанция, на которой прибор способен работать в без отража-

тельным режиме, зависит от окраса поверхности, на которую проецируется луч - светлые и гладкие поверхности увеличивают дистанцию работы тахеометра по сравнению с темными в несколько раз, однако она не превысит 1 000 - 1 200 м. Линейная дальность измерений в отражательном режиме - не менее 5 000 м.

Электронные тахеометры снабжены микропроцессорами, позволяющими автоматизировать процесс измерения и контроля. С помощью тахеометра можно измерять горизонтальные и вертикальные углы (зенитные расстояния); наклонные дальности и горизонтальные приложения, определять превышения и приращения координат между точками местности.

Электронные тахеометры нашли самое широкое применение при производстве топографической съемки, в прикладной геодезии, при сгущении геодезических сетей, при изыскательских работах и т.д. Электронный тахеометр содержит угломерную часть, сконструированную на базе кодового теодолита, светодальномер и встроенную ЭВМ. С помощью угломерной части, светодальномера и ЭВМ, которая позволяет решать различные геодезические задачи, обеспечивает управление прибором, контроль результатов измерений и их хранение.

Приборный ряд тахеометров можно разделить на две основные части:

1) Инженерные тахеометры - это высокоинтеллектуальные приборы. Их работа основывается на полноценных процессорах. Дисковые операционные системы осуществляют управление процессами вычисления и обмена данными. Для тахеометров первой группы является характерным большое количество встроенных прикладных программ, предназначенных для решения самого широкого круга задач (от съемки до уравнивания результатов измерений). Инженерные тахеометры имеют расширенные клавиатуры, повышающие удобство управления приборами. В качестве примеров инженерных тахеометров можно привести приборы серии PowerSet фирмы Sokkia и приборы 336-й и 56-й серии фирмы Trimble.

2) Тахеометры второй группы имеют более скромное программное обеспечение, предназначенное для решения наиболее часто встречаемых задач (съемка, обратная засечка, недоступная высота и т. п.). Как правило, эти приборы имеют небольшую клавиатуру (6-15 клавиш). К тахеометрам второй группы можно отнести приборы серии SetX10 фирмы Sokkia и приборы 33-й серии фирмы Trimble.

Все производимые модели подразделяются на несколько типов по применению:

- технические тахеометры. Электронные приборы этого типа наиболее дешевы, т.к. оборудуются лишь отражательным дальномером и требуют проведения геодезических измерений командой из двух сотрудников - оператора технического тахеометра и речника;

- строительные тахеометры. Оснащены безотражательным дальномером, т.е. способны вести как отражательную, так и безотражательную съемку. Алидада в конструкции строительных тахеометров отсутствует;

- инженерные тахеометры. Предназначенные для выполнения широкого спектра задач, эти приборы оборудованы фотокамерой, применяемой для построения трехмерных моделей местности, цветным сенсорным дисплеем, современным процессором и удобным ПО, слотами и портами для USB и flash-карт. Современные модели инженерных тахеометров поддерживают ряд коммуникационных каналов - Wi-Fi, Bluetooth и т.д.

Кроме того, тахеометры подразделяются на модульные, состоящие из отдельных (независимых) элементов, и на интегрированные, в которых устройства объединены под одним корпусом в единый механизм. Последние типы - моторизованные и автоматизированные тахеометры. Первые из них оснащаются сервоприводом, позволяющим ведение съемки по множеству точек одновременно, вторые - сервоприводом и системами, способными распознать, захватить и отследить цели, по сути, это уже роботизированные геодезические комплексы. Приборы этой конструкции рассчитаны на выполнение измерений одним человеком, причем роботизированные тахеометры допускают производство удаленной съемки, при этом точность результатов будет гарантировано высока.

Наиболее известными мировыми производителями электронных тахеометров, представленных на нашем рынке, являются японская компания SokkiaTopcon с брэндами Sokkia и Topcon, швейцарская компания LeicaGeosystems AG с брэндом Leica, шведская GeoMax (одноименный брэнд), американские TrimbleNavigation с брэндами Nikon и Trimble, а также SpectraPrecision (одноименный брэнд).

Самыми востребованными на рынке геодезических приборов являются тахеометры с точностью измерения углов 5 секунд и дальномером, позволяющим измерять расстояния 200-300 м без отражателя. Перед началом полевых работ следует установить геодезический прибор на нужной точке и сориентировать. Предусматривается также и загрузка координат точек из выносимого проекта в память тахеометра.

Таким образом, современные электронные тахеометры представляют собой сложные интегрированные оптико-информационные системы получения геодезической информации.

© С.А. Гузиекова, З.И. Воронцова, 2017

УДК 004:621

**Д.С. Жараспаева**

студент

**В.И. Бабинцева**

студент

**К.Е. Щербинин**

студент

Омский государственный университет путей сообщения  
г. Омск, Россия

## **ПРИМЕНЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКЕ**

Использование мультимедийных технологий открывает новые возможности в представлении и визуализации различных объектов в промышленности, в том числе в теплоэнергетике. Необходимо отметить, что в теплоэнергетике достаточно много различного сложного оборудования (турбин, генераторов, трансформаторов и других установок), функционирование которого нелегко объяснить на словах или посредством статичных схем и рисунков [1, 4]. Поэтому наиболее эффективно применять мультимедийные технологии для визуализации подобного оборудования.

Мультимедийная презентация (МП) является наиболее популярной и мобильной мультимедийной технологией. МП используется для эффективной подачи различной информации (текст, речь, графика, музыка, видео) в единой динамической интерактивной информационной среде. МП отличается от стандартной компьютерной презентации тем, что МП, как правило, содержит комбинации следующих основных элементов: видео, звук, 3D-модели, рисунки, фотографии, текст, анимация, гиперссылки [2, 3].

В этой связи целью работы является рассмотреть применение мультимедийных технологий для визуализации функционирования сложного оборудования в теплоэнергетике на примере котельной установки и ее вспомогательного оборудования. В качестве мультимедийной технологии выбрана МП.

На сегодняшний день существует несколько форматов современных МП [2, 3]:

**AdobeFlash презентация** - это файл формата \*.swf, в котором могут присутствовать все основные элементы МП. Для создания таких МП используются программные средства мультимедиа: AdobeFlash CS5, AdobeFlashBuilder.

**PowerPoint презентация** - это файл формата \*.ppt от компании Microsoft, состоящий из слайдов, на которые можно разместить мультимедийные элементы.

**Видеофайл** - это видеофайл, который может выступать в качестве МП, если он содержит последовательность мультимедийной информации. Создание таких МП реализуется с помощью программных средств для создания и работы с видео (Camtasia Studio, VideoScribe, Объясняшки и др.).

Нами была выбрана PowerPoint презентация, поскольку приложение Microsoft PowerPoint позволяет включить на слайды МП необходимые элементы для представления котельной установки (см. рисунок): текст, графическая схема, иллюстрация, звук прохождения потока воздуха по трубам, анимация для представления видов различных теплоэнергетических механизмов в процессе их эксплуатации.

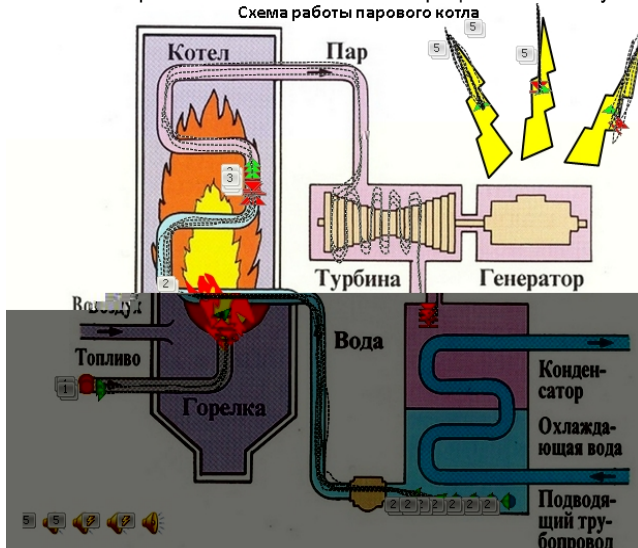


Рис. Анимированное изображение схемы работы котельной установки



Применение анимации позволяет детализировано показать последовательность различных теплоэнергетических процессов и эффективно донести информацию о функционировании котельной установки. В таблице представлены виды анимации Microsoft PowerPoint для визуализации функционирования котельной установки (см. рисунок).

**Виды анимации Microsoft PowerPoint  
для визуализации функционирования котельной установки**

| <b>Вид анимации</b>      | <b>Процесс в теплоэнергетике</b>     |
|--------------------------|--------------------------------------|
| <b>Вход</b>              |                                      |
| Вылет                    | Выброс пара из грядильни             |
| Вращение                 | Механическое вращение лопаток ротора |
| <b>Выход</b>             |                                      |
| Исчезновение             | Сжигание твердого топлива            |
| Пульсация                | Демонстрация увеличения давления     |
| <b>Выделение</b>         |                                      |
| Перекрашивание           | Разница температур                   |
| Выделение                | Сжатие или расширение газа           |
| <b>Пути перемещения</b>  |                                      |
| Волна                    | Теплопередача                        |
| Простые пути перемещения | Перемещение пара                     |

Далее МП, демонстрирующая функционирование котельной установки и других ее вспомогательных элементов, была конвертирована в видео формат \*.mp4 с помощью программы-конвертера iSpring Converter Pro 8. Также эта программа может конвертировать PowerPoint презентацию в формат Flash-презентации. Использование данного инструмента позволило конвертировать PowerPoint презентацию с выполненной анимацией в видео формат, что является более удобным в использовании и дает возможность сохранить авторские права создателя презентации.

Представленная работа в статье была апробирована на четвертой всероссийской студенческой конференции с международным участием "Студент: наука, профессия, жизнь" (апрель 2017 г.). Данная конференция была проведена на базе Омского государственного университета путей сообщения, секция "Информатика, прикладная математика и механика".

В заключении отметим, что использование мультимедийных технологий открывает новые возможности в представлении и эффективной визуализации различных объектов в теплоэнергетике. При помощи приложения Microsoft PowerPoint визуализирована котельная установка и ее вспомогательные элементы (пароперегреватель, водяной экономайзер, воздухоподогреватель).

#### **Список литературы**

1. Жуков Н. П. и др. Котельные установки. Паровые котлы: Учебник / Н. П. Жуков, Н. Ф. Майникова, О. Н. Попов. - Т.: Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2013. - 80 с.

2. Мультимедиа-презентации [Электронный ресурс] - URL: <https://sites.google.com/site/tehnologiamultimediacom/cto-takoe-multimedia-tehnologii/multimedia-prezentacii> (Дата обращения: 06.06.2017)

3. Советов Б. Я. и др. Информационные технологии: Учебник / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - М.: Юрайт, 2016. - 264 с.

4. Соколов Б.А. Котельные установки: Учебник. - М.: Академия, 2007. - 431 с.

© **Д.С. Жараспаева, В.И. Бабинцева, К.Е. Щербинин, 2017**

**УДК 69.07**

**И.Н. Закиров**

магистр

Казанский Государственный Энергетический Университет

г. Казань, Россия

## **ОПОРЫ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ**

Воздушной линией электропередачи (ЛЭП) называется устройство для передачи и распределения электрической энергии по проводам, расположенным на открытом воздухе и прикрепленным к опорным конструкциям с помощью изоляторов и арматуры.

Опоры линий электропередач (ЛЭП) - это конструкции, которые предназначены для поддержки электропроводов и защитных тросов над землей. С помощью опор линии электропередач, электроэнергия проходит от источника энергии до потребителя. Опоры размещаются на каркасах из железобетона или устанавливаются прямо в землю.

В зависимости от того каким способом будут подвешены провода, опоры воздушных линий (ВЛ) делятся на две основные группы:

а) промежуточные опоры, на которых линии крепятся в поддерживающих замках,

б) опоры анкерного типа, служащие для натяжки проводов электропередач. На данных опорах линии закрепляются в натяжных зажимах.

Расстояние между опорами воздушных линий электропередач (ЛЭП) называется пролетом, а расстояние между опорами анкерного типа - называют анкерным участком.

В соответствии с требованиями ПУЭ пересечения некоторых инфраструктурных сооружений, таких как линии железных дорог общего пользования, необходимо выполнять на опорах анкерного типа. На углах поворота линии устанавливаются угловые опоры, на которых линии электропередач могут быть подвешены в поддерживающих или натяжных зажимах. Таким образом, две основные группы опор - промежуточные и анкерные - разбиваются на типы, имеющие специальное назначение.

Промежуточные прямые опоры устанавливаются на прямых участках линии. На промежуточных опорах с подвесными изоляторами провода закрепляются в поддерживающих гирляндах, висящих вертикально, на промежуточных опорах со штыревыми изоляторами, где крепление проводов производится проволоочной вязкой. В обоих случаях промежуточные опоры воспринимают горизонтальные нагрузки от воздействия ветра ветра на линии и на опору, а вертикальные - от веса проводов, изоляции и непосредственно собственного веса опоры.

При необорванных проводах и тросах промежуточные опоры, как правило, не принимают горизонтальной нагрузки от натяжения проводов и тросов в направлении линии и поэтому могут быть выполнены более легкой конструкции, чем опоры других типов, например концевые, воспринимающие натяжение проводов и тросов. Однако для обеспечения надежной работы линии промежуточные опоры должны выдерживать некоторые нагрузки в направлении линии.

Промежуточные угловые опоры устанавливаются на углах поворота линии с подвеской проводов в поддерживающих гирляндах. Помимо нагрузок, действующих на промежуточные прямые опоры, промежуточные и анкерные угловые опоры воспринимают также нагрузки от поперечных составляющих натяжения проводов и тросов.

При углах поворота линии электропередачи более  $20^\circ$  вес промежуточных угловых опор значительно возрастает. Поэтому промежуточные угловые опоры применяются для углов до  $10 - 20^\circ$ . При больших углах поворота устанавливаются анкерные угловые опоры.

Анкерные опоры. На линиях с подвесными изоляторами провода закрепляются в зажимах натяжных гирлянд. Эти гирлянды являются как бы продолжением линии и передают его натяжение на опору. На линиях со штыревыми изоляторами провода закрепляются на анкерных опорах усиленной вязкой или специальными зажимами, обеспечивающими передачу полного натяжения провода на опору через штыревые изоляторы.

При установке анкерных опор на прямых участках трассы и подвеске проводов с обеих сторон от опоры с одинаковыми натяжениями горизонтальные продольные нагрузки от проводов уравниваются и анкерная опора работает так же, как и промежуточная, т. е. воспринимает только горизонтальные поперечные и вертикальные нагрузки.

В случае необходимости провода с одной и с другой стороны от анкерной опоры можно натягивать с различным натяжением, тогда анкерная опора будет воспринимать разность натяжки проводов. В этом случае, кроме горизонтальных поперечных и вертикальных нагрузок, на опору будет также воздействовать горизонтальная продольная нагрузка. При установке анкерных опор на углах (в точках поворота линии) анкерные угловые опоры воспринимают нагрузку также от поперечных составляющих натяжения проводов и тросов.

Концевые опоры устанавливаются на концах линии. От этих опор отходят провода, подвешиваемые на порталах подстанций. При подвеске проводов на линии до окончания сооружения подстанции концевые опоры воспринимают полное одностроннее натяжение проводов и тросов ВЛ.

Помимо перечисленных типов опор, на линиях применяются также специальные опоры: транспозиционные, служащие для изменения порядка расположения проводов на опорах, ответвительные - для выполнения ответвлений от основной линии, опоры больших переходов через реки и водные пространства и др.

Основным типом опор на воздушных линиях являются промежуточные, число которых обычно составляет 85 -90% общего числа опор [1-3].

По конструктивному выполнению опоры можно разделить на свободностоящие и опоры на оттяжках. Оттяжки обычно выполняются из стальных тросов. На воздуш-

ных линиях применяются деревянные, стальные и железобетонные опоры. Разработаны также конструкции опор из алюминиевых сплавов.

**Список литературы**

1. ГЭСН 81-02-33-2001 Часть 33. Линии электропередачи
2. Библия электрика. ПУЭ, ПОТ, ПТЭ (шестое и седьмое издания).
3. К.П. Крюков Конструкции и механический расчет ЛЭП

© И.Н. Закиров, 2017

УДК 004

**Н.А. Моисеева**

к.п.н., доцент

Омский государственный университет путей сообщения  
г. Омск, Россия

**СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ  
МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ**

Мультимедийная презентация (или мультимедиа презентация) является одним из наиболее популярных интерактивных мультимедийных информационных продуктов, применяющаяся при выступлениях на конференциях и совещаниях, в рекламе, в образовании и т. д. Мультимедийная презентация (МП) реализует современный и эффективный способ демонстрации информации, представленной в мультимедийной форме. Мультимедиаинформация содержит не только традиционные статические элементы (текст, графика), но и динамические (видео-, аудио- и анимационные последовательности). Таким образом, современная МП представляет собой сочетание текста, компьютерной анимации (в том числе Flash-анимация), 3D-графики, иллюстраций, видео, музыки и звукового ряда (но не обязательно всё вместе), гипертекстовых ссылок (т.е. система навигации), организованных в единую информационную интерактивную среду.

Как правило, МП создаются с помощью мультимедийных технологий, которые представляют собой информационные технологии (ИТ), обеспечивающие одновременную работу со звуком, видео, анимацией, статическими изображениями и текстом в интерактивном (диалоговом) режиме [1, 3]. Данные информационные технологии (ИТ) для создания МП стремительно развиваются. В этой связи появляются современные ИТ, арсенал средств которых позволяет создавать МП, представляющие собой динамичное интерактивное приложение для эффективной подачи мультимедийной информации. Таким образом, возникает необходимость провести обзор современных ИТ для создания МП, а также выделить базовые ИТ, которые лежат в основе современных ИТ.

В условиях глобализации возникает следующее требование к современным МП - они должны просматриваться на любом устройстве (мобильный телефон, планшет, компьютер). На сегодняшний день существуют следующие форматы МП, представленные в таблице 1. МП создают посредством разнообразных прикладных про-

граммных средств (ПС), функциональные возможности которого позволяют работать с мультимедийной информацией (см. таблицу).

**Современные мультимедийные презентации**

| <b>Формат мультимедийной презентации</b>  | <b>Программное обеспечение</b>   |
|---|--|
| <i>Flash-презентация</i> - это, как правило, файл формата *.swf, в котором могут присутствовать все основные элементы МП.   | ПС мультимедиа (Adobe Flash CS5, Adobe Flash Builder)  |
| <i>PowerPoint презентация</i> - это файл формата PowerPoint, состоящий из слайдов, на которых можно разместить мультимедийные элементы. Также сюда относят МП, создаваемые в аналогичных приложениях других офисных пакетов.          | Офисное приложение для создания презентаций (Microsoft PowerPoint, OpenOffice Impress, LibreOffice Impress, Kingsoft Office Presentation)        |
| <i>Видеопрезентация (или видеоролик)</i> - это презентация в формате видео, содержащая последовательность мультимедийной информации. Существуют три основные технологии создания видеороликов: скринкастинг, видеоскрининг, хромакей. | ПС для создания и работы с видео (Sparkol Videoscribe, Camtasia Studio, VideoScribe, Pinnacle Studio, Adobe After Effects, Sony Vegas Pro и др.) |
| PDF-презентация - это файл формата *.pdf, в котором могут присутствовать все основные элементы МП.  | Графические редакторы (Adobe PhotoShop, CorelDraw), издательские системы (Scribus, LaTeX)  |

Показ или представление МП (см. табл. 1) может осуществляться разными способами: 1) в аудитории с помощью мультимедийного проектора на экране; 2) через сеть Интернет в реальном режиме времени; вебинары; 3) в блоге и на Web-сайте; 4) электронный носитель с МП; 5) сохраненная МП на ПК.

На сегодняшний день наибольшее применение получили МП, выполненные в приложении Microsoft PowerPoint. Но их распространение ограничено тем, что PowerPoint презентация может воспроизводиться только на устройстве, на котором установлено приложение Microsoft PowerPoint. Преобразовать PowerPoint презентацию в видеоформат можно двумя способами: 1) сохранить презентацию в файле демонстрации PowerPoint (\*.ppsx); 2) применить программу-конвертер PowerPoint презентации в формат flash или видео, например, iSpring Converter Pro 8, Movavi, Presentation to Video Converter и др.

Перспективы дальнейшего развития и распространения имеют *Flash-презентация* и *видеопрезентация*, поскольку современные графические ИТ дают возможность эффектно преподнести основную часть информации, наглядно продемонстрировать все качества и свойства продвигаемого проекта. Для этой задачи применяются технологии flash- и 3D-анимации, инфографика, цифровая обработка видео и фотоматериалов, монтаж, создание интерфейса МП.

Сегодня особенно популярны on-line сервисы (или облачные сервисы) для создания динамических презентаций [2], которые изменяются в режиме реального времени. Созданная МП получается интерактивным, потому что информация постоянно обновляется: изображения, текст, интерактивные карты со ссылками и указаниями, звуковые заметки, видео и трансляции из соцсетей. Примеры on-line сервисов: Google-презентации (<https://docs.google.com/presentation/>), Haiku Desk (<https://www.haikudeck.com/>), Present.Me (<https://present.me/content/>), Prezi (<https://prezi.com/>), Slides (<https://slides.com/>), Zentation (<http://www.zentation.com/>), Project (<https://project.com/>) и др.

Необходимо отметить, что также выделяют и on-line сервисы для создания видеопрезентаций, которые можно условно разделить на две следующие группы:

1). Анимационные сервисы ("оживляют" информацию в кадре). Например, GoAnimate (<https://goanimate.com/>), PowToon (<https://www.powtoon.com/>) и др.

2). Скрайбинг-сервисы (имитируют рисование от руки прямо во время показа презентации). Например, Объясняшки (<http://www.xplainto.me/>), VideoScribe (<http://www.videoscribe.co/>) и др.

Размещение МП в глобальной сети Интернет, разбиение мультимедиа контента МП на части с навигацией с помощью гиперссылок дает гипермедиа систему.

Подводя итоги, необходимо отметить, что для создания МП используются такие современные ИТ как: 1) графические ИТ, базирующиеся на технологии flash- и 3D-анимации, инфографике, цифровой обработке видео и фотоматериалов; 2) мультимедийные технологии; 3) информационно-коммуникационные технологии, включающие гипермедийные технологии и on-line сервисы для создания МП.

#### **Список литературы**

1. Забровский А. Что такое мультимедийная презентация? [Электронный ресурс]. - URL: <http://ivostrikova.com/news/powerpoint-i-multimedia/chto-takoe-multimedijnaya-prezentacziya.html> (Дата обращения 07.06.2017)

2. Сиддики Д. 10 онлайн-инструментов для создания презентаций [Электронный ресурс]. - URL: <https://freelance.today/poleznoe/10-onlayn-instrumentov-dlya-sozdaniya-prezentaciy.html> (Дата доступа 07.06.2017)

3. Советов Б.Я. и др. Информационные технологии: Учебник / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. - М.: Юрайт, 2016. - 264 с.

**© Н.А. Моисеева, 2017**

**УДК 528.5**

**М.А. Сологуб**  
студент

**З.И. Воронцова**  
к.ф.н., доцент

Майкопский государственный технологический университет  
Республика Адыгея, Россия

### **ЭВОЛЮЦИЯ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ**

Геодезия - одна из древних прикладных наук. Путешественникам были необходимы карты, подробные топографические планы. Хозяйственная деятельность породила межевание земли. Для военного дела всегда были нужны достоверные и точные карты. Человечество все время что-то строило, а любое строительство подразумевает измерение горизонтальных и вертикальных углов, превышений (высот).

Одним из наиболее важных и часто используемых приборов на строительных объектах являются теодолиты. Со временем слово "теодолит" заменило термин "астролябия", когда на смену диоптрам пришло оптическое приспособление - зрительная труба. Жан Пикар (1620-1682) снабдил прицельное устройство своего квадранта не открытыми диоп-

трами, а линзами и сеткой нитей. Для повышения точности измерений стали увеличивать диаметр лимба. Этот параметр теодолита был так важен в вопросе о точностных возможностях инструмента, что даже в 1910 г. в официальной инструкции Военно-топографической службы России подчеркивалось - "для самых точных работ можно применять лишь те теодолиты, диаметр лимба которых не менее 21 см".

Наряду с увеличением габаритов, разрабатывались и другие направления совершенствования теодолитов. Удалось значительно повысить качество изготовления лимбов за счет более точного нанесения делений, применяя делительные машины.

Замена верньеров микроскоп-микрометрами позволила приблизиться к шагу квантования в 2-3 секунды. Для достижения секундных точностей стали устанавливать теодолит не на глаз, а с помощью вспомогательных устройств - жидкостных уровней. Многие производители остановились на двух типах уровней - цилиндрическом и круглом.

История появления оптического теодолита связана с немецкой фирмой "Карл Цейс". Заметный вклад в появление оптических теодолитов внес поначалу рядовой механик фирмы Генрих Вильд, впоследствии обосновавший собственную фирму "Wild". Генрих Вильд в 1924 г. впервые изготовил лимбы теодолитов из оптического стекла, что явилось революционным шагом в геодезическом инструментостроении.

В настоящее время в России общие технические условия на геодезические приборы определены ГОСТ Р 53340-2009, согласно которому геодезические приборы подразделяют:

- по функциональному назначению на виды: теодолит, тахеометр электронный, нивелир оптико-механический и др.;
- по точности - высокоточные, точные (средней точности), технические;
- по физической природе носителей информации - механические, оптико-механические, электронные, оптико-электронные и радиотехнические;
- по условиям эксплуатации - лабораторные (стационарные) и полевые.

Электронные геодезические приборы оснащают табло для отображения результатов измерений, обеспечивающим получение отсчетов как в солнечную погоду, так и при условии недостаточной освещенности; портом для вывода данных на компьютер типа IBM PC; внутренним запоминающим устройством с объемом памяти не менее 256 Кбайт. ГОСТ допускает дополнительное сменное запоминающее устройство (карта памяти) с необходимым объемом памяти.

В настоящее время крупные иностранные приборостроительные фирмы: Nikon, Sokkia, Topcon и др. - практически прекратили выпуск оптических теодолитов, предпочитая производство электронных.

Цифровые или электронные теодолиты - это теодолиты, содержащие преобразователь "угол-код", позволяющие получать результаты измерений на цифровом табло и автоматизировать процесс угловых измерений.

В цифровых теодолитах используется не традиционная система деления угловых кругов на градусы или градусы, а такая, чтобы число знаков для передачи информации было наименьшим и чтобы получаемую информацию можно было ввести автоматически в вычислительное устройство. Угол, например, можно представить в двоичном коде исчисления: при этом лимб делят на чередующиеся черные и белые полосы, соответствующие двум знакам двоичного кода, - 0 и 1. При просвечивании





дарственного реестра недвижимости и единой учетно-регистрационной системы. Вступил в силу этот закон 1 января 2017 года.

Реформа в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав была необходимой в силу существующих недостатков старой системы: несоответствие общей производительности системы регистрации прав и кадастрового учета современным запросам рынка, в том числе длительность оказания услуг, наличие очередей, высокие коррупционные риски; недостаточный рост качества и доступности государственных услуг; неполное и (или) некорректное налогообложение; невозможность обеспечения гарантий прав на недвижимое имущество; ограничения для улучшения инвестиционной привлекательности Российской Федерации (плохой деловой климат).

Базой для решения существующих проблем стала федеральная целевая программа "Развитие единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости (2014-2019 годы)", утвержденная Правительством Российской Федерации от 10 октября 2013 г. № 903. Следует отметить, что указанная федеральная целевая программа реализуется в рамках государственной программы Российской Федерации "Экономическое развитие и инновационная экономика", утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 августа 2013 г. № 1414-р. В рамках ее реализации, предусматривается комплекс мероприятий по созданию достоверного (полного и качественного) Единого государственного реестра недвижимости, включающего в себя Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним и государственный кадастр недвижимости, обеспечивающий оптимальные и комфортные условия предоставления государственных услуг потребителю, а также увеличение доходной части бюджетов за счет расширения налогооблагаемой базы.

Реализация создания единой базы недвижимости осуществляется по следующим направлениям, способным улучшить ситуацию в сфере единой государственной системы регистрации прав и кадастрового учета недвижимости:

- развитие и совершенствование порядка предоставления государственных услуг в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав;
- развитие системы межведомственного информационного взаимодействия;
- создание условий для ведения государственного кадастра недвижимости и Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним в электронном виде;
- развитие системы повышения качества сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости;
- совершенствование организационного и методического обеспечения деятельности в сфере земельно-имущественных отношений.

На сегодняшний день можно констатировать, что создание Единого государственного реестра недвижимости - масштабная реформа системы оказания услуг в сфере кадастрового учета и регистрации прав. Создание Единого государственного реестра недвижимости страны послужит ключом к государственному и муниципальному развитию территорий, позволит государству контролировать стратегически важные элементы инфраструктуры страны, такие как энергетика, топливный ком-

плекс, коммуникационные системы. Для граждан сократятся финансовые и временные издержки в связи с упрощением учетно-регистрационных действий. Налоговая система будет обеспечена прозрачной налогооблагаемой базой и актуальными сведениями о земле и иных объектах недвижимости [1-3]. Однако, закон о создании Единого государственного реестра недвижимости вступил в силу только 1 января 2017 г. и оценить эффективность реформы в полной мере станет возможным лишь по прошествии определенного времени - с учетом практики правоприменения.

#### **Список литературы**

1. Воронцова З.И., Коновалова Е.А. К вопросу развития земельного кадастра в России // Научный альманах. 2017. № 1-3 (27). С. 38-40.

2. Воронцова З.И., Навко М.Р., Сомова Д.Ю. Земельные и почвенные ресурсы России за 150 лет // Современная наука: теоретический и практический взгляд: сборник научных трудов по материалам XIII региональной научной конференции. 2016. С. 160-169.

3. Воронцова З.И., Гикало З.К. История становления и развития земельного кадастра в России // Современная наука: теоретический и практический взгляд: сборник научных трудов по материалам XIII региональной научной конференции. 2016. С. 86-93.

© Д.Ю. Сомова, З.И. Воронцова, 2017

**УДК 621**

**И.И. Шайдуллин**

магистр

Казанский государственный энергетический университет,  
г. Казань, Россия

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ**

Энергоэффективность и внедрение энергосберегающих технологий - одна из самых актуальных тем в экономике современной России. Решение задач внедрения энергосберегающего оборудования является приоритетом, контролируемым на самом высоком уровне Российской власти.

При этом наиболее важным направлением является энергосбережение в жилищно-коммунальном хозяйстве, так как именно в этом секторе нерационально расходуются огромные энергетические ресурсы.

Жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ) является одной из значимых, и в то же время, одной из самых затратных и энергонеэффективных отраслей российской экономики. На долю ЖКХ, которое потребляет более 20% энергоресурсов, приходится около 26% от общего объема основных фондов РФ.

В настоящее время в ЖКХ РФ сложилась достаточно негативная ситуация:

- значительный износ основных фондов;
- несоответствие финансового состояния предприятий и организаций ЖКХ требованиям рыночной экономики;
- значительная кредиторская и дебиторская задолженность организаций ЖКХ;
- неэффективность организации и низкое качество жилищно-коммунальных услуг;

- низкая эффективность расходования ресурсов, недостаточное использование энергосберегающих технологий.

Инфраструктура жилищно-коммунального хозяйства уже давно нуждается в масштабной модернизации: в России трудно найти населенный пункт, в котором не было бы проблем в этой сфере. Именно поэтому реформа ЖКХ, осуществляемая в настоящее время, является одним из важных факторов, способствующих построению энергоэффективной экономики.

Так, по оценкам Минэнерго России, потенциал энергосбережения в ЖКХ составляет 25-35% от общего потенциала энергосбережения в РФ (360 - 430 млн. тонн условного топлива); резервы энергосбережения по электроэнергии составляют 15 - 25%, по тепловой энергии - 25 - 60%.

Анализ состояния производства, транспортировки, потребления электрической и тепловой энергии в России показывает рост потерь и неучтенных расходов, достигающих в некоторых регионах 40% и более. Потери тепловой энергии в сетях в 2 - 3 раза превышают допустимый уровень и в 4 - 6 раз - аналогичные показатели в странах Западной Европы, что вызвано, в том числе, недооснащенностью предприятий коммунального комплекса и потребителей приборами учета энергоресурсов. В России стремительно приближается время масштабной реконструкции советских, ныне устаревших по своей сути систем централизованного теплоснабжения. Чтобы справиться с огромными масштабами этой работы, ей недостаточно только лишь иметь хорошие компоненты, способные надежно функционировать в российских условиях. Гораздо более важным является инновация принципов действия системы теплоснабжения в целом. Для этого необходимо обоснованно ответить на вопрос: как грамотно просчитать экономические аспекты реконструкции, внедряя современные технические и организационные решения. В рамках проектирования ИТП и их изготовления это подразумевает значительные изменения устаревших требований к составу оборудования и схемным решениям, обеспечение возможности массового производства недорогих, но функциональных систем, позволяющих абонентам получить за разумные деньги энергоэффективное оборудование. При подключении потребителя к тепловой сети ему требуется теплораспределительная подстанция - индивидуальный тепловой пункт (ИТП). Переход на ИТП обеспечивает регулирование и учет теплоснабжения на каждом отдельном объекте. Внедрение ИТП в жилых домах потенциально позволяет получить экономический эффект за счет:

- обеспечения учета тепловой энергии;
- автоматической регулировки режима и количества отпускаемой тепловой энергии;
- ликвидации наружных сетей горячего водоснабжения;
- ликвидации центральных тепловых пунктов;
- снижения тепловых потерь в тепловых сетях.

Оснащение потребителей тепловой энергии тепловыми счетчиками регламентируется Федеральным законом № 261 "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации".

Основными задачами теплового пункта являются:

- преобразование вида теплоносителя,
- контроль и регулирование параметров теплоносителя,
- распределение теплоносителя по системам теплоснабжения,

- отключение систем теплопотребления,
- защита систем теплопотребления от аварийного повышения параметров теплоносителя,
- учет расхода теплоносителя и тепла.

ИТП обладают целым рядом преимуществ, таких как полная автоматизация, небольшие сроки производства, гибкость в выборе оборудования и высокая экономичность. Это дает возможность устанавливать тепловые пункты в подвальных и труднодоступных помещениях. Также внедрение ИТП позволяет снизить себестоимость выработки и передачи тепловой энергии для энергоснабжающей организации. Снижение теплопотерь в тепловых сетях выражается в том, что переход от четырехтрубной к двухтрубной системе теплоснабжения сокращает величину тепловых потерь в тепловой сети до 90% от величины тепловых потерь в сетях горячего водоснабжения. Эффективность применения ИТП может значительно снизиться при неудовлетворительном состоянии внутренних систем отопления, их разрегулировке. Это приведет к перегреву ближайших к розливу стояков, недогреву удаленных и, как следствие, нерациональному увеличению потребления тепловой энергии даже при применении ИТП.

Опираясь на результаты исследования описанного в пункте 1.3, можно сформулировать несколько рекомендаций, касающихся энергосберегающих технологий.

Постоянный рост тарифов на энергоносители ставит на первоочередной план решение вопросов не их прямой экономии, а энергоэффективного использования. Энергоэффективность потребления тепловой энергии в условиях централизованного теплоснабжения - это в первую очередь технологический процесс её оптимального использования при обязательном соблюдении требуемой комфортности в помещениях здания.

В качестве альтернативы при решении данных вопросов мы предлагаем рассмотреть замену нерегулируемых тепловых узлов зданий на автоматизированные индивидуальные тепловые пункты - как основной инструмент достижения требуемых показателей энергоэффективности.

ИТП предназначен для автоматизированного управления теплоснабжением здания во всем диапазоне тепловых нагрузок, включая пуски/остановки и аварийные ситуации.

К основным задачам ИТП относятся:

- учет расхода теплоты и теплоносителя;
- преобразование параметров теплоносителя или его вида;
- распределение расходов теплоносителя по системам потребления теплоты;
- регулирование отпуска теплоты теплопотребляющим системам;
- заполнение, подпитка теплопотребляющих систем;
- водоподготовка для систем горячего водоснабжения (ГВС);
- защита систем теплопотребления теплоты от опорожнения и аварийного превышения параметров теплоносителя;
- контроль параметров теплоносителя.

Мы предлагаем внедрить ИТП с наиболее рациональным модульным принципом построения, обладающего большим числом преимуществ.

ИТП - это сертифицированный автоматизированный технологический комплекс, который индивидуально комплектуется под конкретное здание из готовых унифицированных модулей, собранных в заводских условиях и прошедших необходимые испытания [1-4].

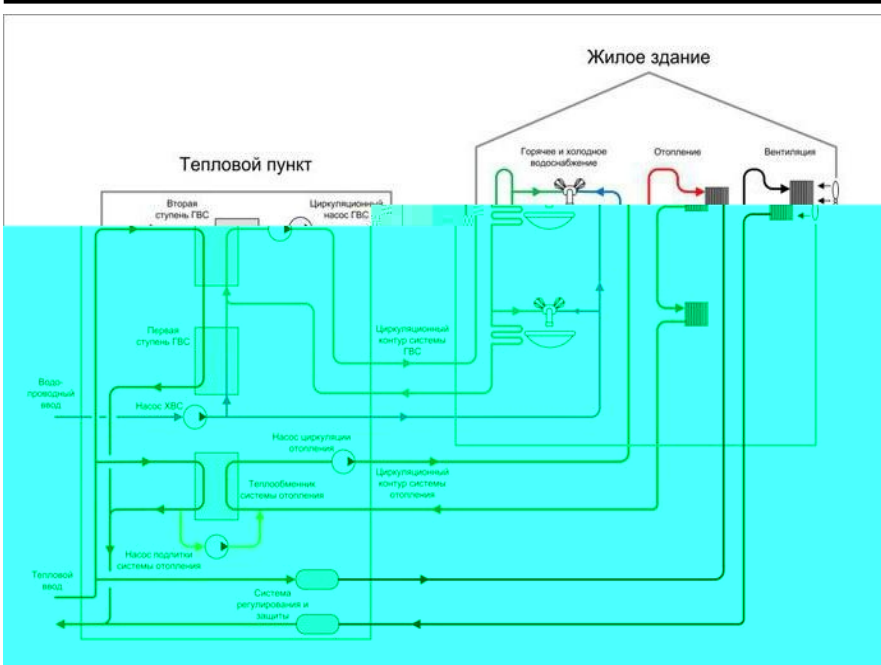


Рис. Принципиальная схема индивидуального теплового пункта

Основные факторы экономии:

- снижение температуры воздуха в помещениях в часы отсутствия там людей - выходные дни и ночное время (для административных и производственных зданий).
- снятие вынужденных "перетоков" в переходные, межсезонные периоды (как для жилья, так и для административных и производственных зданий).
- высокودинамичное управление параметрами тепло-снабжения в зависимости от температуры наружного воздуха с учетом инерции тепловых сетей и индивидуальной тепловой инерционности здания.
- экономический эффект за счет применения индивидуального графика качественного регулирования и поддержания постоянства расхода в системе отопления (как для жилья, так и для административных и производственных зданий).
- управление теплоснабжением здания с коррекцией по температуре воздуха в бытовых помещениях.

#### Список литературы

1. Белинский С. Я. Харазян Р. С. Натурные исследования теплоаккумулирующей способности типовых жилых зданий //Теплоэнергетика. - 1971.
2. П.Генкин Б. И. Горячее водоснабжение городов по схеме непосредственного водоразбора из тепловых сетей //Электроснабжение и теплоснабжение городов-М., 1964
3. Гершкович В.Ф. Энергосберегающие системы жилых зданий //С.О.К. - 2006.
4. Калаушин Ю.В. Поквартирное теплоснабжение многоквартирных жилых домов //АВОК.-2003.

© И.И Шайдуллин, 2017

---

---

# БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

---

УДК 579.64

**А.С. Баймухамбетова**

аспирант

**Д.К. Магзанова**

к.б.н., доцент

Астраханский государственный университет

г. Астрахань, Россия

## **РАЗРАБОТКА И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УДОБРЕНИЯ- ФИТОСТИМУЛЯТОРА "БАКТСОЙЛ" ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР НА ОСНОВЕ БАКТЕРИЙ РОДА *BACILLUS***

При производстве биологически полноценных и безопасных продуктов питания в экологическом земледелии не допускается применение синтетических регуляторов роста, химических пестицидов, поэтому все больший интерес приобретают удобрения биологического происхождения.

Правительством РФ отмечено, что создание и применение биологических удобрений и средств защиты растений отнесено к приоритетным направлениям развития науки.

В научно - производственной лаборатории биотехнологий Астраханского государственного университета было разработано удобрение-фитостимулятор "Бактосойл" для сельскохозяйственных культур на основе бактерий рода *Bacillus megaterium*. За счет образования эндоспор род *Bacillus* способен выживать в экстремальных условиях, что очень важно при использовании бацилл в качестве биопрепаратов в условиях аридного климата Астраханской области [1, С. 46-49].

В результате химических и микробиологических исследований определили способность изучаемых бактерий к азотфиксации и мобилизации фосфора из органических фосфатов. Результаты экспериментов показали, что изучаемые бактерии *Bacillus megaterium* способны к активной фиксации молекулярного азота.

В результате инкубации бактерий при 28°C в течении 5 суток на картофельно - минеральном агаре Одоевской для изучения способности данных бактерий освобождать соединения фосфора, установлено, что данные бактерии мобилизуют фосфор из фосфорсодержащих белков и нуклеиновых кислот на вышеуказанной среде. На поверхности среды нами обнаружены крупные слизистые колонии, окруженные четко выраженными зонами [4].

Фитостимулирующие свойства разрабатываемых биоудобрений исследовали на семенах хлопчатника сорт АС-1 и томата "Дар Заволжья". Установлено, что внесение бактерий рода *Bacillus* в почву и обработка ими семян перед посевом не являются токсичными, и не оказывают угнетающего действия, способствует более активному росту растения в начале вегетации, и тем самым ускоряет процесс прорастания семени и адаптации данных культур к условиям среды. Результаты эксперимен-

та показали максимальную всхожесть на 4-е сут. культивирования, наибольшую длину растений - на 21-е сут. культивирования [2, С.70-76].

Для определения спектра фунгицидного действия выделенного изолята в качестве тест-объектов использовали фитопатогенные рода *Fusarium culmorum*, *F. sporotrichoides*, *F. graminearum*, *F. poae*, *Alternaria tenuissima*, *Phytilium ultimum*. Определяли методом Cross - Streak [2, Р. 129-142]. Воздействие штамма-антагониста вызывало полное подавление роста фитопатогенных гифомицетов, некроз фитопатогенного гриба или его спороношение [3, С. 82-86].

В результате вышеописанных опытов можно сделать вывод о том, что разрабатываемое удобрение - фитостимулятор "Бактосойл" на основе бактерий рода *Bacillus* обеспечивают повышение плодородия почвы, повышение всхожести растений, увеличение урожая, улучшение потребительских свойств полученной сельскохозяйственной продукции, подавление развития фитопатогенных грибов в аридных условиях.

#### **Список литературы**

1. Чан Минь Куан, Егоров М.А., Батаева Ю.В. Ростстимулирующий эффект штамма *Bacillus megaterium* в вегетационном опыте// Вестник Алтайского государственного аграрного университета, № 3 (89), 2012, С. 46-49.

2. Батаева Ю.В., Магзанова Д.К., Астафьева О.В., Фомина М.Д. Оценка некоторых фенологических показателей рода *Gossypium hirsutum (malvaceae)* при воздействии биостимуляторов разной природы// Вестник Алтайского государственного аграрного университета, 2015. №1 (123), С.70-76.

3. Баймухамбетова А.С. Исследование фунгицидной активности изолята бактерий рода *Bacillus* на неторые виды фитопатогенных грибов/ А.С. Баймухамбетова, Д.К. Магзанова, Ю.В. Батаева// Вестник Алтайского государственного университета, 2017. - №5 (151). - С. 82-86.

4. Kerr J.R. Bacterial inhibition of fungal growth and pathogenicity / J.R. Kerr // Microbial ecology in health and disease. - 1999. - P. 129-142.

© А.С. Баймухамбетова, Д.К. Магзанова, 2017

**УДК 594.32**

**М.А. Лещинская**

студент

Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова

г. Абакан, Россия

### **ИЗМЕНЧИВОСТЬ РАКОВИН *Lymnaea stagnalis* (GASTROPODA) ПРУДА ДОРОНИНСКИЙ (КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ)**

Эффективное изучение биологической продуктивности водоёмов в значительной степени зависят от количества и качества данных, характеризующих как параметры обилия гидробионтов, так и их размерно-весовые показатели. Целью данной работы явилось описание параметров размерно-возрастной изменчивости прудовика *L. stagnalis*.

**Статистические показатели размерных классов *L. stagnalis*  
(n = 55 экз.) пруда Доронинский (Красноярский край)**

| № класса | Размерный диапазон класса, мм | n, экз. | X <sub>мин</sub> - X <sub>max</sub> , мм | H, мм | X <sub>ср</sub> , мм | σ, мм | cv, % | M, мм (P=0,95) |
|----------|-------------------------------|---------|--|-------|----------------------|-------|-------|----------------|
| III      | [10,0; 15,0)                  | 2       | 10,07 - 12,85                            | 2,78  | -                    | -     | -     | -              |
| IV       | [15,0; 20,0)                  | -       | -  | -     | -                    | -     | -     | -              |
| V        | [20,0; 25,0)                  | 2       | 23,76 - 24,70                            | 0,94  | -                    | -     | -     | -              |
| VI       | [25,0; 30,0)                  | 1       | 28,01*                                   | -     | -                    | -     | -     | -              |
| VII      | [30,0; 35,0)                  | 7       | 31,12 - 34,04                            | 2,92  | 32,69                | 1,09  | 3,34  | 1,01           |
| VIII     | [35,0; 40,0)                  | 15      | 35,72 - 39,76                            | 4,04  | 37,56                | 1,34  | 3,57  | 0,74           |
| IX       | [40,0; 45,0)                  | 16      | 40,45 - 44,98                            | 4,53  | 42,79                | 1,29  | 3,01  | 0,69           |
| X        | [45,0; 50,0)                  | 7       | 45,12 - 48,92                            | 3,80  | 47,49                | 1,57  | 3,30  | 1,45           |
| XI       | [50,0; 55,0)                  | 3       | 50,27 - 54,20                            | 3,93  | 52,03                | -     | -     | -              |
| XII      | [55,0; 60,0)                  | 2       | 55,41 - 59,39                            | 3,98  | -                    | -     | -     | -              |

Примечание \* - абсолютные значения высоты раковины

Для описания значений конхологических показателей, характеризующих отдельные размерно-возрастные классы прудовиков, были использованы раковины из сборов, выполненных в пруду Мигнинский, который расположен у села Мигна. Непосредственное коллектирование раковин осуществлялось у берега пруда на участке близ устья реки Карагатка, 53°13'31.0"N 92°20'49.5" E (53.225287, 92.347073). Названный пруд находится в Ермаковском районе Красноярского края. Все раковины были коллектированы И. И. Кузнецовой в периоды весенних месяцев: 2011, 2012, 2015 гг. и объединены в одну выборку согласно одному и тому же месту их находки. Сбор раковин проводился с илистого дна. В настоящее время все описываемые экземпляры хранятся в фондах Зоологического музея Хакасского государственного университета. Всего было изучено 63 раковины.

Для измерения пяти линейных параметров раковин прудовика-озёрника применялся штангенциркуль. Все промеры выполнялись согласно рекомендациям, предложенные В. И. Жадиным [1]. Точность измерения составила 0,01 мм. Для обеспечения возможности проведения сравнительного анализа полученный вариационный ряд был разделён на размерно-возрастные группы или классы. Размерный диапазон полуоткрытых справа отрезков каждого отдельного класса составил 5,0 мм. К сожалению, 8 раковин или 13 % от их общего количества в сборах имели физические повреждения. Поэтому статистические показатели [2] были рассчитаны лишь для 55 экз. Фактический размерный диапазон моллюсков в сборах составил интервал от 10,07 до 59,39 мм. Статистические показатели, представленные в таблице 2, характеризуют изменчивость высоты и ширины раковины для экземпляров, попавших в тот или иной класс согласно численным значениям их высоты.



**Статистические показатели высоты (n = 55 экз.) и ширины  
(n = 50 экз.) раковины *L. stagnalis* пруда Доронинский (Красноярский край)**

| № п/п | Параметр раковины | класс | n, экз.     | $X_{min} - X_{max}$ , мм | $X_{ср}$ , мм | $\sigma$ , мм | cv, % | M, мм (P=0,95) |   |
|-------|-------------------|-------|-------------|--------------------------|---------------|---------------|-------|----------------|---|
| 1     | Высота устья      | III   | 2           | 6,08 - 7,30              | -             | -             | -     | -              |   |
|       |                   | IV    | -           | -                        | -             | -             | -     | -              |   |
|       |                   | V     | 2           | 13,49 - 14,22            | -             | -             | -     | -              |   |
|       |                   | VI    | 1           | 14,81*                   | -             | -             | -     | -              |   |
|       |                   | VII   | 7           | 17,43 - 19,40            | 18,40         | 0,62          | 3,34  | 0,57           |   |
|       |                   | VIII  | 15          | 20,02 - 23,09            | 21,56         | 0,94          | 4,35  | 0,52           |   |
|       |                   | IX    | 16          | 22,09 - 26,86            | 23,68         | 1,22          | 5,16  | 0,65           |   |
|       |                   | X     | 7           | 23,73 - 31,32            | 28,38         | 2,41          | 8,51  | 2,23           |   |
|       |                   | XI    | 3           | 24,44 - 31,65            | -             | -             | -     | -              |   |
|       |                   | XII   | 2           | 29,58 - 31,58            | -             | -             | -     | -              |   |
|       |                   |       | III         | 1                        | 3,20*         | -             | -     | -              | - |
|       |                   |       | IV          | -                        | -             | -             | -     | -              | - |
|       | V                 | 2     | 6,61 - 7,32 | -                        | -             | -             | -     |                |   |



## *Архитектура*

---

административный, столичный или храмовый обязательно должен быть квадратным в плане, причем длина стороны регламентировалась в зависимости от величины города. Например, столичный город должен был иметь размеры 5х5 км. Далее - по иерархии значимости. Каждая сторона этого квадратного города имела стену с тремя воротами. Внутренняя территория города прорезалась девятью основными улицами, идущими с севера на юг и девятью основными улицами, идущими с запада на восток. При этом ось север - юг являлась главной. В трактате регламентировались ширина каждого типа улицы (главные - по 9 осей повозок). В городе должно быть два рынка: восточный и западный. Эти рынки должны прилегать к главным улицам. Улицы, идущие с севера на юг, должны заканчиваться храмовыми комплексами и дворцами. Обязательными для столичных городов были храм Неба, храм Земли и дворцовый комплекс. Археологические исследования древнейших городов показывают, что города формировались по двум историческим моделям: длительный этап

## МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 338

**Э.Х. Алиева**

студент

**А.Р. Ахмадзянова**

студент

**Е.Я. Титова**

к.м.н., доцент

Пермский медицинский университет им. академика Е.А.Вагнера,  
г. Пермь, Россия

### ТУБЕРКУЛЕЗ – МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА 21 ВЕКА

В настоящее время туберкулез является одной из актуальных проблем в сфере здравоохранения. По последним оценкам, около 340 000 новых случаев туберкулеза и 33 000 случаев смерти были зарегистрированы в Регионе в 2014 г., главным образом в странах Восточной и Центральной Европы.

По данным мониторинга Минздрава РФ, ежегодно от этого заболевания погибают более 13000 человек, которых можно было бы спасти при раннем выявлении и лечении данной патологии. При этом необходимо знать, что полное выздоровление гарантируется только при своевременно поставленном диагнозе. Однако выявить данное заболевание на ранней стадии не всегда удается, поскольку чаще всего туберкулез остается латентным и только при неблагоприятных условиях перерастает в свою активную фазу. Выявление туберкулеза на ранних, начальных стадиях развития является мерой предупреждения его распространения, имеющим решающее значение для профилактики туберкулезной инфекции.

Стоит напомнить, что Всемирная организация здравоохранения поставила цель элиминировать это заболевание как проблему здравоохранения к 2035 г. Однако сложно однозначно ответить на вопрос, сможет ли мировое сообщество в срок эту задачу решить и полностью подавить данную инфекцию.

Результаты лечения также остаются неудовлетворительными. Показатели полного излечения впервые выявленных случаев и рецидивов, которые были зарегистрированы в 2014 году, составляли 76%, а для ранее леченных больных они составляли 58%. Полное излечение при этом наблюдалось только у половины лиц, которым был поставлен диагноз туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ).

## *Медицинские науки*

Следовательно, каждый из нас должен иметь собственную программу по сохранению и укреплению своего здоровья, а самое главное - реализовать её в течение жизни. Всё население должно занять активную жизненную позицию, нам всем необходимо соблюдать профилактические меры, вести просветительскую работу.

Этой исследовательской работой мы хотим привлечь внимание общественности к данной проблеме, а в первую очередь молодых людей, потому что здоровье нашей нации в руках молодежи. И, так как первичное заражение туберкулёзом наступает в настоящее время у большинства в юношеском и молодом возрасте, следовательно, необходимо проводить вовремя профилактическую работу. Каждый учащийся должен узнать как можно больше об этом заболевании, особенно о факторах, способствующих болезни, так как некоторые из них очень широко распространены в молодёжной среде.

**Целью нашей работы является:** провести опрос среди студентов старших курсов ПГГПУ и определить уровень осведомлённости о проблеме туберкулеза.

**Материалы и методы.** Было проведено социологическое исследование среди 88 студентов филологического факультета, а также факультета педагогики и психологии детства, преимущественно женского пола - 70,5%. Возрастная категория опрошенных от 21 до 24 лет, 80,7% из них - 1994 года рождения. В качестве метода исследования - аудиторное анкетирование. Для сбора сведений был использован специально оформленный список из 14 вопросов.

### **Слышали ли Вы о туберкулезе?**

|             | Частота | Процент | Валидный процент | Накопленный процент |
|-------------|---------|---------|------------------|---------------------|
| Валидные да | 88      | 100,0   | 100,0            | 100,0               |

### **Если да, то достаточно ли Вы проинформированы о туберкулезе?**

|                               | Частота | Процент | Валидный процент | Накопленный процент |
|-------------------------------|---------|---------|------------------|---------------------|
| Валидные достаточно           | 70      | 79,5    | 79,5             | 79,5                |
| Валидные недостаточно         | 15      | 17,0    | 17,0             | 96,6                |
| Валидные ничего не знаю       | 2       | 2,3     | 2,3              | 98,9                |
| Валидные затрудняюсь ответить | 1       | 1,1     | 1,1              | 100,0               |
| Итого                         | 88      | 100,0   | 100,0            |                     |

### **Как Вы думаете, какой микроорганизм вызывает туберкулез?**

|                             | Частота | Процент | Валидный процент | Накопленный процент |
|-----------------------------|---------|---------|------------------|---------------------|
| Валидные инфузория туфелька | 4       | 4,5     | 4,5              | 4,5                 |
| Валидные вирус              | 1       | 1,1     | 1,1              | 5,7                 |
| Валидные палочка Коха       | 79      | 89,8    | 89,8             | 95,5                |
| Валидные не знаю            | 4       | 4,5     | 4,5              | 100,0               |
| Итого                       | 88      | 100,0   | 100,0            |                     |

## *Фундаментальные и прикладные исследования в современной науке*

### Как Вы считаете, излечим ли туберкулез?

|          |                                  | Частота | Процент | Валидный процент | Накопленный процент |
|----------|----------------------------------|---------|---------|------------------|---------------------|
| Валидные | да                               | 28      | 31,8    | 31,8             | 31,8                |
|          | излечим, только на первой стадии | 23      | 26,1    | 26,1             | 58,0                |
|          | нет                              | 27      | 30,7    | 30,7             | 88,6                |
|          | затрудняюсь ответить             | 10      | 11,4    | 11,4             | 100,0               |
|          | Итого                            | 88      | 100,0   | 100,0            |                     |

### Ваш пол

|          |         | Частота | Процент | Валидный процент | Накопленный процент |
|----------|---------|---------|---------|------------------|---------------------|
| Валидные | мужской | 26      | 29,5    | 29,5             | 29,5                |
|          | женский | 62      | 70,5    | 70,5             | 100,0               |
|          | Итого   | 88      | 100,0   | 100,0            |                     |

### Как Вы считаете, обследование людей на туберкулез обязательно?

|          |       | Частота | Процент | Валидный процент | Накопленный процент |
|----------|-------|---------|---------|------------------|---------------------|
| Валидные | да    | 87      | 98,9    | 98,9             | 98,9                |
|          | нет   | 1       | 1,1     | 1,1              | 100,0               |
|          | Итого | 88      | 100,0   | 100,0            |                     |

### Как Вы считаете, существует ли эпидемия туберкулеза в России?

|          |       | Частота | Процент | Валидный процент | Накопленный процент |
|----------|-------|---------|---------|------------------|---------------------|
| Валидные | да    | 80      | 90,9    | 90,9             | 90,9                |
|          | нет   | 8       | 9,1     | 9,1              | 100,0               |
|          | Итого | 88      | 100,0   | 100,0            |                     |

### Год Вашего рождения

|          |       | Частота | Процент | Валидный процент | Накопленный процент |
|----------|-------|---------|---------|------------------|---------------------|
| Валидные | 1992  | 1       | 1,1     | 1,1              | 1,1                 |
|          | 1993  | 6       | 6,8     | 6,8              | 8,0                 |
|          | 1994  | 71      | 80,7    | 80,7             | 88,6                |
|          | 1995  | 10      | 11,4    | 11,4             | 100,0               |
|          | Итого | 88      | 100,0   | 100,0            |                     |

## Медицинские науки

### Сроки прохождения флюорографических осмотров

|          |                     | Частота | Процент | Валидный процент | Накопленный процент |
|----------|---------------------|---------|---------|------------------|---------------------|
| Валидные | ежегодно            | 76      | 86,4    | 86,4             | 86,4                |
|          | один раз в два года | 8       | 9,1     | 9,1              | 95,5                |
|          | один раз в три года | 4       | 4,5     | 4,5              | 100,0               |
|          | Итого               | 88      | 100,0   | 100,0            |                     |

### Принимаете ли Вы вышеперечисленные меры профилактики туберкулеза?

|          |       | Частота | Процент | Валидный процент | Накопленный процент |
|----------|-------|---------|---------|------------------|---------------------|
| Валидные | да    | 74      | 84,1    | 84,1             | 84,1                |
|          | нет   | 14      | 15,9    | 15,9             | 100,0               |
|          | Итого | 88      | 100,0   | 100,0            |                     |

Проведен статистический анализ полученных данных.

**Результаты исследования.** По итогам опроса были получены следующие результаты: 100% студентов слышали про туберкулез, достаточно проинформированы о данном заболевании всего лишь 79,5% опрошенных, при этом 2,3% не знают ничего про данную патологию.

На вопрос "Излечим ли туберкулез?", правильно ответили только 26,1% (излечим на ранней стадии), не излечим - 30,7%; 11,4% затруднились ответить на данный вопрос.

Правильно ответили на вопрос о возбудителе туберкулеза 89,8%.

76,1% студентов правильно указали все начальные симптомы туберкулеза.

54,5% верно определили пути проникновения возбудителя в организм. 69,3% безошибочно отметили группу риска по заболеванию туберкулезом.

55,7% верно назвали меры профилактики, а также меры по защите от туберкулеза наиболее подверженных заболеванию групп. Ничего не предпринимают по профилактике туберкулеза 15,9% студентов.

Осведомленность населения напрямую зависит от источников получения информации. Среди опрошенных наиболее популярным источником информации является интернет (88,6%); 51,1% студентов указали на врачей поликлиник; телевидение - 47,7%; газеты - 15,9%. Наименьшей популярностью пользуются научно-популярные брошюры - 11,4%. 8% респондентов затруднились с ответом.

Наименьшие затруднения вызвали вопросы о сроках прохождения и обязательность флюорографических осмотров (86,4% и 98,9% опрошенных соответственно, дали правильные ответы).

**Заключение.** Таким образом, мы пришли к ряду выводов:

1. Туберкулёз - проблема глобальная, и решить её в пределах одной только специальности и одного ведомства - здравоохранного - в современном глобальном мире не удастся. Решению данной задачи уделяется пристальное внимание; также она выдвинута в ранг задач первостепенной государственной важности.

2. Осведомленность студентов о мерах защиты и профилактики туберкулеза недостаточная, что может явиться причиной дальнейшего увеличения роста заболеваемости и распространенности туберкулеза.

3. Прямая зависимость осведомленности людей от количества источников информации свидетельствует о необходимости предоставления материалов по санитарной пропаганде как можно чаще и более разнообразно. Материалы следует распространять многими средствами массовой информации. Они должны быть доступны по форме, наглядны, интересны широкому кругу людей, направлены на просвещение определенных групп населения. Кроме того, такие материалы должны формировать мотивацию, содержать в себе установку на защиту своего собственного здоровья каждой из наименее осведомленных о туберкулезе групп населения.

4. Помимо этого, данные материалы должны формировать мотивацию, содержать в себе установку на защиту своего собственного здоровья каждой из наименее осведомленных о туберкулезе групп населения.

© Э.Х. Алиева, А.Р. Ахмадзянова, Е.Я. Титова, 2017



d

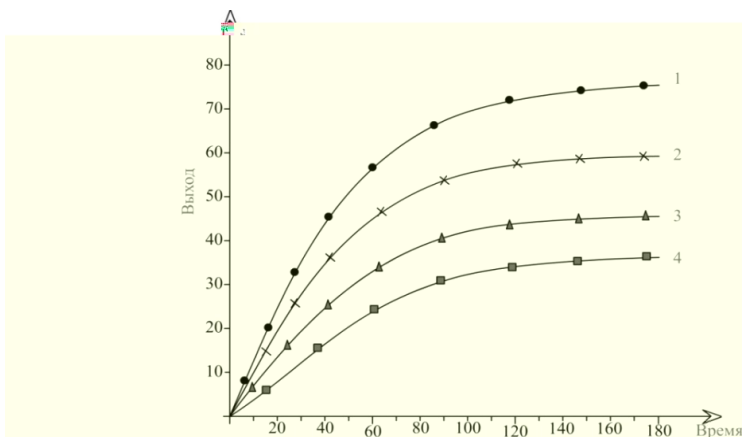


Рис. 1. Зависимость выхода эфира на основе N-фталимидоуксусной кислоты с аллиловым спиртом от соотношения исходных реагентов в присутствии 5%,  $AlCl_3$ : 1-1:1; 2-1:3 и 10%  $AlCl_3$ : 3-1:3 ; 4-1:1. Растворитель ДМФ.

Как видно из рис.1, наибольшая скорость реакции и выход продукта этерификации N-фталимидоуксусной кислоты с аллиловым спиртом достигается при соотношении исходных реагентов 1:3 в присутствии 5%  $AlCl_3$ . А при эквимольном соотношении исходных реагентов выход продукта реакции и скорость процесса значительно ниже [2].

Структура синтезированного эфира на основе N-фталимидоуксусной кислоты с аллиловым спиртом исследована с помощью ИК-спектрального анализа (рис.2).

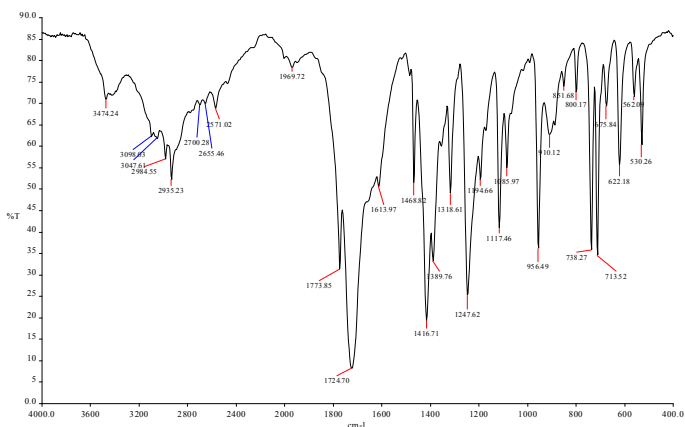


Рис. 2. ИК-спектр эфира на основе N-фталимидоуксусной кислоты с аллиловым спиртом

Структура синтезированного эфира на основе N-фталимидоуксусной кислоты с аллиловым спиртом подтверждена с помощью ИК-спектра. В ИК-спектре продукта

реакции наблюдается появление новых полос поглощения. Характерные сигналы валентных колебаний С=О группы в области 1773-1724 см<sup>-1</sup>, валентные колебания NC-группы в области 1247 см<sup>-1</sup>; при 2935 см<sup>-1</sup> наблюдается симметричная форма валентных колебаний -CH<sub>2</sub>-группы. Кроме того, обнаружены валентные колебания -CH<sub>3</sub> группы при 2800-3000 см<sup>-1</sup>, а их деформационные колебания в областях 1300-1450 см<sup>-1</sup>.

**Список литературы**

1. Евтушенко Ю.М., Зайцев Б.Е., Иванов В.М., Гитис К.М. Исследование реакций малеинового и фталевого ангидридов с 2-метилимидазолом. Химия гетероциклических соединений. 2000. № 9. С.1209-1213.
2. Григоренко А.В., Сысоев А.В., Мороженко Ю.В., Севодин В.П. Синтез фталимидоуксусного альдегида окислением фталимидоэтанола в мягких условиях. Ползуновский вестник. 2011. № 4-1. С.80-82.
3. С. Я. Попов, Л. А. Дорожкина, В. А. Калинин. Основы химической защиты растений. Москва: Химия. 2003. 87с.

**© Ю.У. Исломова, О.С. Максумова, 2017**

## СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 316.4

**Н.Г. Баженова**

к.п.н., доцент, ректор

Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема  
г. Биробиджан, Россия

### **О ПРОБЛЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ САМООРГАНИЗАЦИИ ПРОСТРАНСТВА УНИВЕРСИТЕТА**

Социологические исследования студенчества как особой социальной группы уже несколько десятков лет остаются наиболее частотными среди работ [1, 2], посвященных российскому обществу и его организации. Значимость подобных исследований, как и причина их распространенности вполне понятны. Именно вузы сегодня выполняют важнейшую социальную функцию воспроизводства общественной структуры. И речь идет не только о профессионалах, хотя эту задачу никто не отрицал. Речь идет, прежде всего, об активных гражданах, готовых работать на благо своей страны, своей малой родины. От того, насколько готовы будут наши выпускники действовать в новых и неожиданных обстоятельствах, творить, фантазировать и создавать, напрямую зависит будущее нашей страны.

Однако в значительной части подобных работ игнорируется или отодвигается на периферию анализа тот момент, что студенты - это не только особая социальная группа [3], но и группа, существующая в совершенно конкретном социальном пространстве. То обстоятельство, что студент существует в пространстве университета в большей части работ по данной теме, не выступает важным фактором, детерминирующим социальную специфику данной группы. Точнее, изучается процесс подготовки специалиста в вузе, а формы его социального бытия здесь и сейчас остаются чаще всего за рамками анализа [4]. В случае, когда в центре исследовательского внимания оказывается социальное бытие студента, как правило, "исчезает" из исследования сам вуз [5].

Не особенно часто подвергается анализу и то, что само университетское пространство и его социальная структура представляют собой крайне сложно и противоречиво организованный объект [6]. Показательно, что в работах, непосредственно направленных на анализ социальной структуры университета и составляющих ее

ются, чем исследуются. Природа этих процессов и возможность управления им просто не рассматривается. В результате и сами социальные процессы приобретают либо абсолютно формальный [8] (анализ инструкций и нормативных документов) или обличительный [9] (как уклоняются от их исполнения) характер.

Причина такого специфического интереса исследователей во много связана со сложностью социальных процессов, протекающих в вузах, их нелинейностью. Кажется, что их разделение и отдельное рассмотрение с последующим суммированием представляет собой вполне логичный вариант анализа.

Однако при этом, часто, исчезает специфика уникального социального объекта - университета. И уж тем более теряется специфика социального положения в социальном пространстве главной социальной группы современного университета - студентов.

Без учета этой специфики попытка управления и учебным процессом, и процессом социального становления студенческой молодежи неизбежно расслаивается на формальные процедуры и неформальные практики, которые часто эти процедуры обесмысливают, снижают эффективность управляющего и педагогического воздействия.

#### **Список литературы**

1. Иванченко Г.В. Представления студентов выпускных курсов о возможном: региональные и гендерные различия // Психология. 2008. Т. 5. № 1. С. 32-63.
2. Короткова М.С. Социальный статус студентов в субъективном измерении: результаты эмпирического исследования // Знание. Понимание. Умение. 2014. № 4. С. 108-114.
3. Луков В.А. Студенты Москвы: ожидание перемен? // Знание. Понимание. Умение. 2005. № 2. С. 183-188.
4. Луков В.А. Ноосфера, понимаемая как тезаурус // Информационный гуманитарный портал "Знание. Понимание. Умение". 2014. № 2. С. 7.
5. Сергеев Р.В. Молодежь и студенчество как социальные группы и объект социологического анализа // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 1: Регионоведение: философия, история, социология, юриспруденция, политология, культурология. 2010. №1. С.127-133.
6. Леонтьев Э.О. Региональный вуз в период перемен: неформальные доминанты системы. Хабаровск: ТОГУ, 2009. 259 с.
7. Князев Е.А. Об университетах и их стратегиях // Университетское управление. 2005. № 4 (37). С. 9-17.
8. Рубина Л.Я. Советская студенческая молодежь как общественная группа. Опыт комплексного социологического исследования. Автореф. на соискание... докт. социол. наук. Свердловск, 1983. 24 с.
9. Высшее образование в России: правила и реальность / А. С. Заборовская и др.. М.: Независимый ин-т соц. политики, 2004. 346 с.

© Н.Г. Баженова, 2017

---

# НАУКИ О ЗЕМЛЕ

---

УДК 332.74

**Т.А. Щербатова**

к.э.н., доцент, зав. кафедрой  
организации землепользования и экономики

**Е.В. Гагина**

зав. лабораторией кафедры  
организации землепользования и экономики  
Майкопский государственный технологический университет  
г. Майкоп, Россия

## **К ВОПРОСУ О ГОСУДАРСТВЕННОЙ КАДАСТРОВОЙ ОЦЕНКЕ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

В современных условиях Россия столкнулась с целым комплексом проблем в земельной политике: вследствие трансформации земельных отношений зародился и развивается институт частной собственности, стали недейственными меры административного управления, в то же время отсутствуют экономические инструменты регулирования рынка земли, что приводит к усилению процессов нерационального землепользования. На этом фоне практически во всех мировых экономических системах проходят процессы эволюции института земельной собственности, активизации работ по кадастровой оценке земли, принятия системы налогообложения недвижимости исходя из ее стоимости. Все это свидетельствует о возрастании значения института оценки земли при налогообложении и формировании бюджетов разных уровней.

С начала XXI века в России регулярно проводятся работы по определению кадастровой стоимости земли в целях определения базы для налогообложения. Существующие изначально юридические нормы не позволяли оспорить значение кадастровой стоимости, даже если рыночная стоимость участка была в десятки раз ниже. В некоторых случаях собственники теряли свои объекты вследствие несоразмерности налогового бремени.

Изменение законодательной базы в области оценки и земельного налогообложения в 2010 г. привело к возможности приравнивания кадастровой стоимости земли к ее рыночному значению (ФСО №4). Однако это породило и негативные процессы: проведенная кадастровая оценка позволяет запланировать налоговые поступления, однако массовое оспаривание ее результатов вносит серьезные коррективы в бюджеты местных органов власти, которые нередко винят оценщиков за возникающий дисбаланс бюджета.

Нами были проанализированы Методические указания по государственной кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения (2010 г.), Федеральный закон "Об оценочной деятельности в Российской Федерации" от 29 июля 1998 года N 135-ФЗ., Федеральный закон от 22 июля 2010 года № 167-ФЗ. О внесении изменений в Федеральный закон "Об оценочной деятельности в Российской Федерации":

Кадастровая стоимость объекта недвижимости - это стоимость, которая является альтернативой рыночной цене объекта и определяется, когда не представляется возможным оценить каждый земельный участок индивидуальным подходом и учесть все его характеристики, влияющие на его стоимость. В основе кадастровой оценки лежит деление земель на вид и категории разрешенного использования. По каждому объекту, в зависимости от вида и категории, оценка ведется по-разному, отсюда следует, что кадастровая стоимость показывает текущее использование объекта, которое не всегда является наилучшим. За 15 лет активного развития системы кадастровой оценки была разработана и утверждена нормативно-правовая база, обеспечивающая функционирование государственной оценки объектов, также были проведены 3 тура оценки по различным категориям земель.

Установленные размеры кадастровой стоимости используются в следующих случаях: создание базы различных категорий земель для начисления налогов; формирование информационно

Прогрессирующая  
тается одной из самых  
Сельскохозяйствен  
фонда страны и имею  
было из сельскохозяйс  
млн. га.

Происходит ухуд  
которое пр  
увеличивается  
став  
землят

%  
ми за  
козуго

ьскох

до

ча



## *Сельскохозяйственные науки*

---

- усиливаются процессы засоления земель (по оценкам, от 8 до 12 % всех сельхозугодий в различной степени засолены);

- ухудшается состояние аридных территорий (за последние 5 лет только в Калмыкии площадь, занятая песками, возросла на 47,4 тыс. га;

- опустыниванием затронуты 12 регионов России: Астраханский, Волгоградский, Оренбургский, Ростовский, Дагестанский и др.);

- значительная часть ранее мелиорированных (улучшенных) земель нуждается в комплексной реконструкции. Низкое качество проектов и строительства мелиоративных объектов, серьезные недостатки в техническом обслуживании вызывают вторичное заболачивание и засоление земель, затопление и иссушение. В России 6,3 млн. га орошаемых земель (32 % требуют комплексной реконструкции и переобустройства коллекторно дренажной сети); 5,3 млн. га осушенных земель (18 % требуют реконструкции);

- увеличивается площадь нарушенных земель. В 1976-1991 гг. было нарушено 1,6 млн. га земель, из них около 40 % площади нарушено при торфоразработках, 21 % - добыче и переработке руд цветных металлов, 13 %

- добыче угля, 6 % - добыче строительного сырья;

- происходит загрязнение почв пестицидами и ядохимикатами.

Ежедневное применение пестицидов в сельском хозяйстве в течение 1980-1991 гг. находилось на одном уровне и составляло 150 тыс. т, в 1993 г. уменьшилось до 43,7 тыс. т. Нерациональное применение средств химизации в сельском хозяйстве приводит к накоплению их в почве и, как следствие, в пищевых продуктах. Выборочные обследования показали, что в 20 % проб почв содержатся остаточные количества пестицидов. По имеющимся оценкам, около 30 % продуктов питания, потребляемых россиянами, отравлено нитратами, фосфатами, пестицидами, ртутью, радиоактивными веществами и представляют постоянную угрозу населению. Площадь земель, загрязненных пестицидами, агрохимикатами составляет 74 млн. га.

Деградация земельных угодий наряду с ущербом для национальной экономики представляет угрозу экологической безопасности страны. Приводящие к деградации негативные процессы (эрозия, дефляция, засоление) усиливаются, а вместе с ними возрастает опасность заиления и загрязнения водных источников смываемыми с полей почвой и химикатами. Например, в реки и водоемы водосборного бассейна р. Дон ежегодно поступает около 300 млн. т почвы, содержащей 75 тыс. т азота, фосфора и других биогенных элементов и 1 тыс. т гербицидов. Это приводит к прогрессирующему снижению водности рек и загрязнению воды ядохимикатами. Годовой сток Волги уже сократился на 10 %, Дона, Кубани и Терека - на 25-40 %.

Сокращение лесов вместе с усилением техногенного воздействия на агроферу изменили структуру тепло- и влагообмена, нарушили радиационный баланс агроландшафтов, ослабили их регуляторно восстановительный потенциал. Поступающая солнечная энергия уже большей частью расходуется не на синтез органического вещества, а на перегрев и обезвоживание территорий, что ведет к их опустыниванию, формированию пыльных бурь. Прогнозируется дальнейшее осложнение эколо-

гической ситуации в связи с перспективой глобального изменения климата, увеличением концентраций CO<sub>2</sub> и других газов [1-4].

Защита почв от эрозии, дефляции, борьба с опустыниванием составляет лишь часть общей задачи экологизации человеческой деятельности, решение которой возможно лишь при общегосударственном планировании, реализации и координации. Судьба рационального использования и воспроизводства этих ресурсов не может быть поставлена в зависимость от материальных и финансовых возможностей. Поэтому проведение любых природоохранных мероприятий должно осуществляться по общегосударственным программам, главным образом за счет средств госбюджета.

#### **Список литературы**

1. Воронцова З.И., Навко М.Р., Сомова Д.Ю. Земельные и почвенные ресурсы России за 150 лет // В сборнике: Современная наука: теоретический и практический взгляд сборник научных трудов по материалам XIII региональной научной конференции. Главный редактор: Щербатова Т.А. - 2016. - С. 160-169
2. Воронцова З.И., Шартан М.В., Сомова Д.Ю. Пути решения неэффективного использования земель сельскохозяйственного назначения // В сборнике: Современная наука: теоретический и практический взгляд сборник научных трудов по материалам XIII региональной научной конференции. Главный редактор: Щербатова Т.А., 2016. - С.105-109.
3. Товстенко Л.С., Воронцова З.И. Инновационные почвозащитные технологии на сельскохозяйственных землях // В сборнике: Современные тенденции в науке Сборник статей Международной научно-практической конференции, 2017. - С. 147-151.
4. Учебное пособие по разделу: "Региональное землеустройство" для студентов по направлению подготовки 21.03.02 - "Землеустройство и кадастры": учебно-методическое пособие / М.М. Брантова, - Майкоп: издатель А.А. Григоренко, 2016. С. 26-29.

**© М.Ш. Темрюк, 2017**

## СОДЕРЖАНИЕ

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

|   |    |
|---|----|
| <b>Беляева Н.С.</b> Особенности перехода к плавающему валютному курсу в Российской Федерации.....   | 3  |
| <b>Гавриков И.В.</b> Перспективы применения технологий блокчейна в информационной безопасности.....   | 6  |
| <b>Денисова А.И., Дмитриева М.Л.</b> Совершенствование инструментов оценки эффективности мотивации труда в банковской сфере.....  | 8  |
| <b>Запорожцева Е.Н., Карданова Ж.А.</b> Бухгалтерский учет по РСБУ и МСФО.....  | 12 |
| <b>Левченко Е.В., Миронов О.А.</b> Современное состояние потребительского кредитования в России.....  | 17 |
| <b>Свищев А.В.</b> Подходы к формированию пенсионных систем.....  | 21 |
| <b>Удовик А.С., Ким Е.А., Анепкина А.А.</b> Анализ финансового состояния совместных российско-китайских предприятий (на основе данных бухгалтерской отчетности общества с ограниченной ответственностью "Дервейс")..... | 24 |
| <b>Хамраев М.М., Дмитриева М.Л.</b> Совершенствование инструментов управления транспортным хозяйством машиностроительного предприятия.....  | 27 |
| <b>Чермит А.А.</b> Экономика строительства.....   | 32 |

### ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

|  |    |
|--|----|
| <b>Навко М.Р., Воронцова З.И.</b> Лунная недвижимость.....   | 35 |
| <b>Саяпин С.П.</b> К вопросу об определении корпоративных правоотношений в российской правовой доктрине..... | 37 |
| <b>Саяпин С.П.</b> О включении корпоративных отношений в предмет гражданского права.....                     | 38 |
| <b>Щербатова Т.А.</b> Правовые аспекты государственной кадастровой оценки недвижимости.....                  | 40 |

### ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

|  |    |
|--|----|
| <b>Камнева О.И.</b> Социализация младших школьников с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного образования.....                  | 43 |
| <b>Косарева Н.А.</b> Проектно-исследовательская деятельность как средство формирования мотивации школьников при создании видеороликов по физике..... | 45 |
| <b>Шумейко А.А.</b> Проблема развития творческого мышления у младших школьников.....   | 47 |

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

|   |    |
|---|----|
| <b>Гикало З.К., Воронцова З.И.</b> Получение геодезической информации с использованием электронных тахеометров..... | 50 |
| <b>Гузилова С.А., Воронцова З.И.</b> Современные методы получения геодезической информации.....                     | 52 |
| <b>Жараспаева Д.С., Бабинцева В.И., Щербинин К.Е.</b> Применение мультимедийных технологий в теплоэнергетике.....   | 54 |
| <b>Закиров И.Н.</b> Опоры воздушных линий электропередач.....   | 57 |
| <b>Моисеева Н.А.</b> Современные информационные технологии создания мультимедийных презентаций.....                 | 59 |
| <b>Сологуб М.А., Воронцова З.И.</b> Эволюция геодезического приборостроения.....                                    | 61 |

|  |    |
|--|----|
| <b>Сомова Д.Ю., Воронцова З.И.</b> Итоги создания и перспективы объединения ЕГРП и ГКН в единый государственный реестр недвижимости..... | 63 |
| <b>Шайдуллин И.И.</b> Эффективность индивидуальных тепловых пунктов .....  | 65 |

### **БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

|  |    |
|--|----|
| <b>Баймухамбетова А.С., Магзанова Д.К.</b> Разработка и перспективы использования удобрения-фитостимулятора "бактосойл" для сельскохозяйственных культур на основе бактерий рода <i>Bacillus</i> ..... | 69 |
| <b>Лещинская М.А.</b> Изменчивость раковин <i>Lymnaea stagnalis</i> (gastropoda) пруда Доронинский (Красноярский край) .....   | 70 |

### **АРХИТЕКТУРА**

|  |    |
|--|----|
| <b>Сомова Д.Ю., Воронцова З.И.</b> Историческое градостроительное наследие ..... | 73 |
|--|----|

### **МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**

|  |    |
|--|----|
| <b>Алиева Э.Х., Ахмадзянова А.Р., Титова Е.Я.</b> Туберкулез - медико-социальная проблема 21 века..... | 75 |
|--|----|

### **ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

|   |    |
|---|----|
| <b>Исломова Ю.У., Максумова О.С.</b> Синтез на основе N-фталимидоуксусной кислоты ..... | 80 |
|---|----|

### **СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

|   |    |
|---|----|
| <b>Баженова Н.Г.</b> О проблеме исследования социальной самоорганизации пространства университета ..... | 83 |
|---|----|

### **НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

|   |    |
|---|----|
| <b>Щербатова Т.А., Гагина Е.В.</b> К вопросу о государственной кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения ..... | 85 |
|---|----|

### **СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**

|   |    |
|---|----|
| <b>Темрюк М.Ш.</b> Современное состояние использования земель и виды их деградации..... | 87 |
|---|----|

Научное издание

# **Фундаментальные и прикладные исследования в современной науке**

**Сборник научных статей**

В авторской редакции

Издательство не несет ответственности за опубликованные материалы.

Все материалы отображают персональную позицию авторов.

Мнение Издательства может не совпадать с мнением авторов

Подготовка оригинал-макета Р.О. Летфуллин

Подписано в печать 19.06.2017 г. Формат 60x84/16.

Усл. печ. л. 5,35 (5,75). Тираж 120. Заказ \_\_\_\_\_

ООО "Прайм"

443544, Самарская обл., Волжский р-н,

с. Курумоч, ул. Полевая, д. 49

web-site: [www.prime163.ru](http://www.prime163.ru)

Тел.: 8 (846) 922-62-90 e-mail: [prime.163@mail.ru](mailto:prime.163@mail.ru)

Отпечатано в типографии ООО "Прайм"