

**Международная Научно-Исследовательская Федерация  
«Общественная наука»**

# **ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**

**Сборник научных трудов**

**по материалам  
XX международной научной конференции**

**30 ноября 2016 г.**

**ЧАСТЬ 2**

**LJOURNAL.RU**

**Самара 2016**

УДК 001.1  
ББК 60

Т34

**Тенденции развития науки и образования.** Сборник научных трудов, по материалам XX международной научно-практической конференции 30 ноября 2016 г. Часть 2 Изд. НИЦ «Л-Журнал», 2016. - 40с.

**SPLN 001-000001-0075-EQ**  
**DOI 10.18411/lj-30-11-2016-2**  
**IDSP 000001:lj-30-11-2016-2**

В сборнике научных трудов собраны материалы из различных областей научных знаний. В данном издании приведены все материалы, которые были присланы на XX международную научно-практическую конференцию **Тенденции развития науки и образования**

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов.

Все материалы, размещенные в сборнике, опубликованы в авторском варианте. Редакция не вносила коррективы в научные статьи. Ответственность за информацию, размещенную в материалах на всеобщее обозрение, несут их авторы.

Информация об опубликованных статьях будет передана в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)

Электронная версия сборника доступна на сайте научно-издательского центра «Л-Журнал». Сайт центра: [ljournal.ru](http://ljournal.ru)

УДК 001.1  
ББК 60

**SPLN 001-000001-0075-EQ**

**<http://ljournal.ru>**

## Содержание

<b>Афанасова О.С.</b> О введении единого социального страхового сбора.....	5
<b>Афанасова О.С.</b> Учет и налогообложение подарков сотрудникам .....	7
<b>Власова Е.И.</b> Женщины в жизни Александра II: Супруга Мария Александровна .....	10
<b>Дручек С.В., Мустафина А.А.</b> Исследование полимеров для технологии модифицированного сульфата кальция .....	13
<b>Жукова С.А., Морев М.И.</b> Экопарковки как перспективный вариант решения транспортных и экологических проблем .....	15
<b>Иванов В.В.</b> Основные геоэкологические факторы воздействия угледобычи на экосистемы Южной Якутии .....	17
<b>Калавриос В.Ю., Кузина М.М., Лысенко С.В., Меньшиков В.И., Меньшиков А.В., Новоточин П.С., Семичев Г.А., Трифанова О.Ю.</b> Применение кетопрофена в программе послеоперационного обезболивания .....	20
<b>Котенок Ю.П.</b> Планирование как одна из важнейших функций управленческого учета .....	21
<b>Кузьменко Н.И.</b> Формирование образовательных программ повышения квалификации в деятельности современных предприятий.....	26
<b>Расулов А.И., Мамедова А.К., Хайбулаева Х.М.</b> Методика изучения темы: «Спирты» в профильных классах .....	28

- Соколюк С.И.** Коммуникация как неотъемлемая часть организации управления в сфере предоставления жилищно-коммунальных услуг.....30
- Филатова И.Ю.** Носовые кровотечения у больных с атрофическим ринитом.....33
- Хряпин Ю.Н.** Реализация компетентностного подхода в военном вузе – важнейшее условие подготовки офицера-профессионала.....35

**Афанасова О.С.**

## **О введении единого социального страхового сбора**

*ФГБОУ ВПО «Государственный университет управления»  
(Россия, Москва)*

*doi: 10.18411/lj-30-11-2016-2-01*

*idsp: 000001:lj-30-11-2016-2-01*

### **Аннотация:**

Освещена сущность единого социального страхового сбора, уделено внимание причинам введения единого социального страхового сбора, указаны изменения в нормативных актах в связи с введением единого социального страхового сбора. Перечислены основные изменения в отчетности в связи с введением единого социального страхового сбора. Рассмотрены основные трудности, связанные с введением единого социального страхового сбора.

**Ключевые слова:** единый социальный страховой сбор, страховая реформа, взносы в фонды, налоговые органы, выездные и камеральные налоговые проверки.

### **Введение единого социального страхового сбора**

С 1 января 2017 года все компании и предприниматели будут обязаны платить единый социальный страховой сбор (далее – ЕССС).

Единый социальный страховой сбор – это единый сбор, который полностью заменит взносы на обязательное пенсионное страхование, на обязательное медицинское страхование и на обязательное социальное страхование на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством. В настоящий момент все вышеперечисленные взносы организации и предприниматели платят в различные фонды. Взносы на обязательное пенсионное страхование платят в Пенсионный фонд РФ, на обязательное медицинское страхование в Фонд обязательного медицинского страхования, на обязательное социальное страхование на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством в Фонд социального страхования. Новый же единый социальный страховой сбор будет централизованно собирать и распределять Федеральная налоговая служба, за исключением взносов на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Данным видом взносов на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний по-прежнему будет заниматься фонд социального страхования РФ. ЕССС организации будут перечислять на единый КБК, который должны утвердить 1 декабря 2016 года.

Данную реформу страховых взносов подготовила Федеральная налоговая служба по поручению Президента Российской Федерации. И этот документ называется «Дорожная карта создания единого механизма администрирования страховых взносов...». Данная реформа необходима для того, чтобы укрепить платежную дисциплину населения, усовершенствовать порядок исчисления и уплаты взносов, а также повысить собираемость взносов, что особенно актуально в условиях текущего кризиса.

Благодаря реформе социальных взносов большое количество нормативных документов пришлось изменить. Больше всех изменений претерпел Налоговый кодекс. Например, был добавлен новый одиннадцатый раздел под названием «страховые взносы в Российской Федерации», а в нем новая тридцать четвертая глава «Страховые взносы». Также везде в первом разделе к «налогам и сборам» приписали фразу «страховые взносы». Претерпел изменения Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях.

А с 1 января 2017 года полностью утратит силу Федеральный закон от 24 июля 2009 года № 212-ФЗ «О страховых взносах в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования».

Также изменения были внесены в следующие Федеральные законы:

- Федеральный закон РФ от 21 марта 1991 года № 943-1 «О налоговых органах Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 1 апреля 1996 года № 27-ФЗ «Об индивидуальном (персонифицированном) учете в системе обязательного пенсионного страхования»;
- Федеральный закон от 24 июля 1998 года № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»;
- Федеральный закон от 16 июля 1999 года № 165-ФЗ «Об основах обязательного социального страхования»;
- Федеральный закон от 15 декабря 2001 года № 167-ФЗ «Об обязательном пенсионном страховании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 29 декабря 2006 года № 255-ФЗ «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством»;
- Федеральный закон от 29 ноября 2010 года № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 28 декабря 2013 года № 400-ФЗ «О страховых пенсиях»;
- Другие.

Отчетность по единому социальному страховому взносу с 2017 года организации и предприниматели должны представлять в налоговые органы каждый квартал не позднее 15 числа текущего месяца, следующего за отчетным периодом. Если среднесписочная численность сотрудников организации свыше 25 человек, то отчетность необходимо представлять только в электронном виде через телекоммуникационные каналы связи. Также некоторые сведения будут необходимо передавать в ФСС и ПФР.

В Пенсионный фонд необходимо передавать данные о стаже застрахованных лиц раз в год, в срок не позднее 1 марта года, следующего за отчетным. Сведения о застрахованных лицах (форма СЗВ-М) необходимо предоставлять ежемесячно не позднее 15 числа месяца, следующего за отчетным.

В Фонд социального страхования необходимо передавать сведения по страховым взносам на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

До 1 января 2017 года контроль за правильностью исчислений взносов остается за фондами, после 1 января все функции по контролю и взысканию будут переданы в ФНС. Все данные по недоимкам будут переданы в налоговые органы. Начиная с 1 января органы ФНС будут проводить выездные и камеральные проверки уточненной отчетности по обязательствам плательщиков страховых взносов, возникшим до 1 января 2017 года.

До 1 марта 2017 года налоговые органы должны получить информацию о реестрах плательщиков страховых взносов, о реестрах застрахованных физических лиц, предварительное сальдо расчетов плательщиков страховых взносов по итогам 2016 года, акты сверки задолженности плательщиками за 2016 год.

Страховая реформа является одной из самых крупных и важных реформ страны за последние 10 лет. Она позволит повысить собираемость взносов и централизовать систему сбора взносов. В начале 2017 года возможны проблемы с обменом информацией между фондами и налоговыми органами, в частности, с передачей данных о недоимках и переплате взносов, а также с подтверждением расходов по пособиям. Если же в 2014 - 2016 годах организацию проверял Пенсионный фонд, то налоговые органы имеют право провести проверку еще раз. И эта проверка не будет считаться повторной.

#### Список используемых источников информации

1. Налоговый кодекс РФ от 31 июля 1998 года N 146-ФЗ (в ред. Федерального закона от 29.11.2014 № 382-ФЗ). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
2. Кодекс об административных правонарушениях РФ от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 06.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
3. Письмо ФНС России от 02.02.2016 N БС-4-11/1539 "О проекте Дорожной карты". Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
4. Федеральный закон от 24 июля 2009 года № 212-ФЗ «О страховых взносах в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования». Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

5. Федеральный закон РФ от 21 марта 1991 года № 943-1 «О налоговых органах Российской Федерации». Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
6. Федеральный закон от 1 апреля 1996 года № 27-ФЗ «Об индивидуальном (персонифицированном) учете в системе обязательного пенсионного страхования». Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
7. Федеральный закон от 24 июля 1998 года № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний». Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
8. Федеральный закон от 16 июля 1999 года № 165-ФЗ «Об основах обязательного социального страхования». Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
9. Федеральный закон от 15 декабря 2001 года № 167-ФЗ «Об обязательном пенсионном страховании в Российской Федерации». Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
10. Федеральный закон от 29 декабря 2006 года № 255-ФЗ «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством». Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
11. Федеральный закон от 29 ноября 2010 года № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации». Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
12. Федеральный закон от 28 декабря 2013 года № 400-ФЗ «О страховых пенсиях». Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
13. Указ Президента РФ от 15.01.2016 N 13 "О дополнительных мерах по укреплению платежной дисциплины при осуществлении расчетов с Пенсионным фондом Российской Федерации, Фондом социального страхования Российской Федерации и Федеральным фондом обязательного медицинского страхования". Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
14. План-график мероприятий («дорожная карта») по передаче полномочий по администрированию страховых взносов на обязательное пенсионное страхование и обязательное медицинское страхование органами Пенсионного фонда Российской Федерации налоговым органам от 05.09.2016. Доступ из справ.-правовой системы «ГАРАНТ».

**Афанасова О.С.**

### **Учет и налогообложение подарков сотрудникам**

*ФГБОУ ВПО «Государственный университет управления»  
(Россия, Москва)*

*doi: 10.18411/lj-30-11-2016-2-02*

*idsp: 000001:lj-30-11-2016-2-02*

#### **Аннотация**

В данной статье описан порядок учета и налогообложения НДФЛ, НДС стоимости подарков, выданных сотрудникам и их детям. Также описан порядок включения стоимости подарков в расходы по налогу на прибыль при упрощенной системе налогообложения.

**Ключевые слова:** подарки сотрудникам, подарки детям сотрудников, налогообложение подарков, НДФЛ, взносы, НДС с подарков, расходы на подарки, подарки, не связанные с трудовой деятельностью.

Приближаются новогодние праздники – пора подарков, премийи благодарностей по итогам года. Одарить сотрудника подарком – один из способов поощрения, награждения, проявления внимания, мотивации. На многих предприятиях подарки являются важной частью корпоративной культуры.

На деле все просто. Наступил праздник, предприятием закуплены или произведены подарки, которые в дальнейшем перешли в руки одариваемых сотрудников. Но для бухгалтеров, озадаченных подготовкой к годовому отчету, подарочные выплаты становятся «головной болью» в виде трех налогов: НДФЛ, взносы во внебюджетные фонды и НДС.

Для того чтобы подробнее разобраться в порядке налогообложения подарков сотрудникам, следует представить классификацию подарков с точки зрения законодательства.

1. Подарки, не связанные с трудовой деятельностью. К таковым относят подарки к памятным датам, праздникам. Стоимость и размер подарка не ограничивается результативностью работы сотрудника и, как правило, не преследует мотивирующую функцию. Основная цель подобных подарков – уделить сотрудникам внимание в общечеловеческом понимании.

Такие подарки производятся в силу положений Гражданского кодекса на основе договора дарения. И речь идет не только о подарке, имеющем вещественную форму. Даже сумму денег можно подарить в рамках гражданского законодательства. Договором дарения предусмотрена передача имущества на безвозмездной основе (ст.572 ГК РФ).

Договор дарения может заключаться в устной форме, если стоимость подарка не превышает 3000 руб., а дарителем выступает юридическое лицо. Далее мы узнаем, почему предприятию безопаснее заключать договор дарения в письменной форме.

2. Подарки, связанные с трудовой деятельностью. К таковым относят подарки за победы в профессиональных конкурсах, за достижение эффективности и результатов труда и в других подобных случаях. Данный вид подарков квалифицируется Трудовым кодексом как поощрение за труд (ст. 191 ТК РФ). И передача подарка производится не по договору дарения, а в рамках трудового контракта. Следовательно, стоимость подарка будет облагаться налогами по правилам налогообложения производственных премий.

В п.28 ст.217 НК РФ сказано, что стоимость подарка в натуральной или в денежной форме облагается налогом на доходы в физических лиц. При этом налогообложение производится на сумму, превышающую 4000 руб. Данное ограничение распространяется на все виды подарков, выданных сотруднику в течение календарного года. Так у сотрудников щедрого работодателя, скорее всего, к новому году лимит в 4000 рублей будет исчерпан. Ставка налогообложения НДФЛ при одаривании сотрудников стандартная – 13%.

*Пример. Сотрудникам предприятия выдан подарок к новому году – коробка шоколадных конфет, подарочный сувенир и бутылка шампанского. Общая стоимость подарка – 5500 руб. В течение года сотрудники не получали подарков.*

*Сумма НДФЛ = (5500 руб. – 4000 руб.) x 13% = 195 руб.*

Порядок обложения взносами на обязательное социальное страхование регулируется Федеральным законом №212-ФЗ от 24.07.2009, в соответствии с которым объектом начисления взносов являются выплаты и вознаграждения в рамках трудовых отношений и гражданско-правовых договоров, предметом которых является выполнение работ, оказание услуг.

С 1 января 2017 года регулирование уплаты страховых взносов будет производиться Налоговым кодексом РФ. Тем не менее, в соответствии со ст.420 новой редакции Налогового кодекса, формулировка объекта обложения страховыми взносами остается прежней.

В соответствии со ст.146 НК РФ передача имущества на безвозмездной основе является объектом налогообложения НДС. Следовательно, при передаче подарков сотрудникам предприятию на общей системе налогообложения необходимо начислить НДС на стоимость подарка. «Входящий» НДС с расходов на приобретение или изготовление подарка можно законно учесть в составе вычетов, уменьшив налогооблагаемую базу.

Исключения составляют подарки, выдаваемые за трудовые показатели в силу прямого постановления судов (ФАС Центрального округа и ФАС Уральского округа), а также подарки, выданные в денежной форме.

В соответствии со ст.252 НК РФ расходами являются обоснованные и документально подтвержденные расходы. Под обоснованными расходами понимаются экономически оправданные затраты. Данной логики придерживаются и при исчислении УСН.

Таким образом, в составе расходов по УСН и налогу на прибыль можно учесть стоимость только тех подарков, которые связаны с трудовой деятельностью сотрудника. Стоимость подарков к праздникам и памятным датам в составе расходов не учитываются.

Многие организации дарят подаркам только своим сотрудникам, а также и их детям. К таким подаркам относятся сладкие наборы, игрушки или приглашительные билеты на новогодний утренник. В подобной ситуации вопрос о начислении социальных взносов не стоит, поскольку:

- дети сотрудников не являются застрахованными работодателем в системе обязательного социального страхования;
- предприятие и ребенок сотрудника не связаны трудовыми отношениями.



Данное положение справедливо только для социальных взносов, а для целей исчисления НДФЛ применяются все те же положения п.28 ст.217 НК РФ. Т.е. при получении ребенком подарка стоимостью менее 4000 рублей необходимости исчисления НДФЛ не возникает.

Для систематизации всех положений по налогообложению подарков разработана таблица 1.

Таблица 1.

*Налогообложение подарков сотрудникам*

Виды налогов и взносов	Подарок к памятным датам и праздникам	Подарок, связанный с трудовой деятельностью	Подарок детям сотрудников
НДФЛ	Начисляется на сумму свыше 4000 руб.	Начисляется на сумму свыше 4000 руб.	Начисляется на сумму свыше 4000 руб.
Взносы	Не начисляются	Начисляются	Не начисляются
Налог на прибыль, УСН	Не учитывается в расходах	Уменьшают налогооблагаемую базу	Не учитывается в расходах
НДС	Начисляется	Не начисляется	Начисляется

Рассмотрим порядок отражения операций по выдаче подарков на счетах бухгалтерского учета.

Таблица 2.

*Корреспонденция счетов бухгалтерского учета по выдаче подарков сотрудникам*

Содержание операции	Дебет	Кредит	Сумма, руб.
Произведена закупка подарков для сотрудников	10	60	50 000=
Начислен входящий НДС со стоимостью подарков	19	60	9 000=
Входящий НДС принят к вычету на основе правильно составленного счет-фактуры	68	19	9 000=
Выдан сотруднику Петрову подарок стоимостью 4500 руб.	73	10	4500=
Стоимость подарка, выданного Петрову, учтена в составе прочих расходов	91/2	73	4500=
Начислен и удержан НДФЛ со стоимости подарка, превышающего 4000 руб. (4500 руб. – 4000 руб.) x 13%	70	68	65=
Начислен НДС со стоимости подарка, переданного Петрову 4500 руб. x 18%	91/2	68	810=

Итак, работодатель, желающий одарить своего сотрудника подарком к новому году, в первую очередь должен позаботиться о правильности оформления и порядке исчисления налогов с подарков.

Список используемых источников информации

1. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 26.01.1996 N 14-ФЗ (ред. от 23.05.2016).
2. "Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 05.08.2000 N 117-ФЗ (ред. от 03.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2016).
3. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 03.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016).
4. Федеральный закон от 24.07.2009 N 212-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "О страховых взносах в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования".
5. Приказ Минфина РФ от 31.10.2000 N 94н (ред. от 08.11.2010) "Об утверждении Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкции по его применению".
6. <Письмо> ФНС России от 22.08.2014 N СА-4-7/16692 <О применении отдельных положений Постановления Пленума ВАС РФ от 30.07.2013 N 57 "О некоторых вопросах, возникающих при применении арбитражными судами части первой Налогового кодекса Российской Федерации">.
7. Письмо Минздравсоцразвития РФ от 27.02.2010 N 406-19 <Обложение страховыми взносами отдельных выплат>.
8. Письмо Минздравсоцразвития РФ от 05.03.2010 N 473-19 <Об уплате страховых взносов со стоимости подарков сотрудникам>.

9. Вопрос: О признании передачи подарков работникам организации объектом налогообложения по НДС (Письмо Минфина РФ от 22.01.2009 N 03-07-11/16).
10. Постановление ФАС Центрального округа от 02.06.2009 по делу N А62-5424/2008.
11. Постановление ФАС Уральского округа от 19.01.2010 N Ф09-10766/09-С2 по делу N А07-633/2009.

**Власова Е.И.**

**Женщины в жизни Александра II: Супруга Мария Александровна**

*НИУ БелГУ  
(Россия, Белгород)*

*doi: 10.18411/lj-30-11-2016-2-03*

*idsp: 000001:lj-30-11-2016-2-03*

Александр II пользовался большим успехом у женщин, но главной, на наш взгляд, в его жизни были супруга Мария Александровна.

Принцесса Мария родилась 27 июля (8 августа) 1824 года в семье герцога Людвига II Гессенского. В марте 1839 года, путешествуя по Европе, наследник российского престола, сын императора Николая I Александр, будучи в Дармштадте, влюбился в 14-летнюю Марию. Первая встреча цесаревича и принцессы произошла в оперном театре, где шла постановка «Весталки».

В сентябре 1840 года принцесса прибыла в Россию. Впечатлениями о Санкт-Петербурге она поделилась в письме к родным: «Петербург гораздо красивее, чем я думала; этому много способствует Нева; это чудная река; я думаю, трудно найти более величественный город: при этом он оживлён; вид из Зимнего дворца на Неву исключительно хорош».

5 (17) декабря 1840 года принцесса приняла православие с именем «Мария Александровна».

«На следующей день, 6 декабря, было обручение цесаревича с великой княжной Марией Александровной. С той же торжественностью и роскошью был парадный выход. Обручение свершилось в присутствии всей царской фамилии, всего двора, всей российской знати и множества знатных иностранных гостей, и представителей иностранных государств».

16 (28) апреля 1841 года в Соборной церкви Зимнего дворца состоялось бракосочетание.

Фрейлина Тютчева так описывает Марию Александровну: «Я сказала, что, когда я впервые увидела великую княгиню, ей было уже 28 лет. Тем не менее она выглядела еще очень молодой. Она всю жизнь сохранила эту молодую наружность, так что в 40 лет её можно было принять за женщину лет тридцати. Несмотря на высокий рост и стройность, она была такая худенькая и хрупкая, что не производила на первый взгляд впечатление belle femme [красавицы]; но она была необычайно изящна, тем совершенно особым изяществом, какое можно найти на старых немецких картинах, в мадоннах Альбрехта Дюрера...<...> Черты её не были правильны.

Прекрасны были её чудные волосы, её нежный цвет лица, её большие голубые, немного навязат, глаза, смотревшие кротко и проникновенно. Профиль её не был красив, так как нос не отличался правильностью, а подбородок несколько отступал назад. Рот был тонкий, со сжатыми губами, свидетельствующий о сдержанности, без малейших признаков способности к воодушевлению или порывам, а едва заметная ироническая улыбка представляла странный контраст к выражению её глаз. Я настаиваю на всех этих подробностях потому, что я редко видала человека, лицо и наружность которого лучше выражали оттенки и контрасты его внутреннего чрезвычайно сложного я».

По воспоминаниям современников Мария Александровна обладала исключительной добротой, искренностью и вниманием к людям. Она была очень набожна и строго соблюдала церковные догматы. У императрицы было очень развито

чувство долга. «Это прежде всего была душа чрезвычайно искренняя и глубоко религиозная, но эта душа, как и её телесная оболочка, казалось, вышла из рамки средневековой картины... Душа великой княгини была из тех, которые принадлежат монастырю. <...> Вот подходящая обстановка для этой души, чистой, сосредоточенной, неизменно устремленной ко всему божественному и священному, но не умевшей проявить себя с той горячей и живой отзывчивостью, которая сама и дает и получает радость от соприкосновения с людьми».

Цесаревич Александр (будущий император Александр II) так представлял свою невесту её будущему законоучителю Г. Т. Меглицкому: «Его Высочество изволил обратить внимание на Её Высочество, и сказать, что я найду в ней самую невинную душу, готовую к принятию всякого добра».

Сестра Александра II Ольга писала: «Мари не хватало мягкости и привлекающей к себе сердечной веселости. Было только немного людей, которые сумели к ней приблизиться. <...> Вообще она считалась женщиной большого сердца и чувства, но её улыбка все чаще была грустной».

Историк, правовед К. Д. Кавелин, который преподавал историю цесаревичу Николаю Александровичу, пишет об общем впечатлении «застенчивости и робости», которое возникло у него при встрече с императрицей в 1857 г. «Намерения и чувства, без сомнения, — самые лучшие, но в мыслях видна нетвёрдость, неясность, нерешительность, которые характеризуют жертву событий, а не владычицу их».

Адмирал Д. С. Арсеньев, который был воспитателем ее младших сыновей, пишет: «императрица жила только для исполнения своей высокой обязанности (Императрицы, супруги и матери), чуждая всякой суетности и мелкой жизни, была к себе самой очень строга, но в отношении к своему супругу и своим детям думала, что нельзя требовать от других такого возвышенного и строгого взгляда на жизнь».

Военный министр Д. А. Милютин пишет об императрице «<...>[она] внушила мне чувство благоговейного почтения. Это была святая женщина в нравственном отношении и вместе с тем высокого ума и образования».

Король Баварии Людвиг II писал, что императрица Мария Александровна, которая гостила в его замке Берг в 1868 г., «осенена ореолом святой».

В России Мария Александровна скоро стала известна широкой благотворительностью - мариинские больницы, гимназии и приюты были весьма распространены и заслужили высокую оценку современников. Всего она патронировала 5 больниц, 12 богаделен, 36 приютов, 2 института, 38 гимназий, 156 низших училищ и 5 частных благотворительных обществ - все они требовали от великой княгини неусыпного внимания. На них Мария Александровна тратила и государственные деньги, и часть своих средств, ведь ей выделялись на личные расходы 50 тысяч рублей серебром в год. Она оказалась человеком глубоко религиозным и, по свидетельству современников, ее легко можно было представить в монашеской одежде, безмолвную, изнуренную постом и молитвой. Впрочем, для будущей императрицы такую религиозность вряд ли можно было считать достоинством. Ведь ей приходилось выполнять многочисленные светские обязанности, а чрезмерная религиозность приходила с ними в противоречие.

Императрица была умна и легко ориентировалась в правительствующих делах мужа. Доверие императора к супруге вызвало ревность его ближайшего окружения (к тому же оно было слишком не похоже на отношения между Николаем Павловичем и Александрой Федоровной), и придворные начали нашептывать ему, что по Петербургу ходит слух, будто Мария Александровна им руководит, а значит, является соправителем государства. Этот шепоток упал на подготовленную почву, с детских лет предположение о том, что он может быть чьим-то «ведомым», было наиболее обидным для Александра Николаевича. Слух же о том, что он находится «под каблуком» у жены, оскорбителен не только для монарха, но и для всякого взрослого мужчины

(совершенно не важно при этом, справедлив подобный слух или нет). Не удивительно, что государь вскоре перестал говорить с императрицей о делах и вообще начал обходиться с ней довольно холодно. Отныне, если она хотела за кого-нибудь похлопотать, то вынуждена была обращаться к министрам, у мужа ее просьбы вызывали лишь резкую отповедь.

Супругам пришлось пережить вместе немало тяжелых минут, даже потрясений (так, в 1849 году умер первый ребенок Александра и Марии, дочь Александра), но испытания до поры только сближали великокняжескую чету. Переломным моментом, неким водоразделом в их отношениях стала, по мнению большинства современников и исследователей, болезнь и внезапная смерть наследника престола, великого князя Николая Александровича. Он заболел вследствие то ли падения с лошади, то ли от удара об угол мраморного стола во время шуточной борьбы с принцем Лейхтенбергским.

Александр же Николаевичу не давало покоя сознание того, что, быть может, именно он стал невольной причиной болезни цесаревича. В детском возрасте наследник был хрупким, чересчур изнеженным ребенком, и чтобы исправить этот недостаток, отец приказал ему усиленно заниматься физическими упражнениями, что привело, пусть и случайно, к печальному исходу. А ведь речь шла не только о жизни цесаревича. Император видел, как в результате разворачивающихся событий ухудшалось здоровье и Марии Александровны. Кроме того, как мы уже отмечали, наследник престола - это не просто царский сын, это человек, определенным образом подготовленный к занятию трона, в конце концов, человек, избранный на этот пост Богом. 11 апреля 1865 года Александра Николаевича разбудили в шесть часов утра и доложили, что «цесаревич слабеет». В тот же день Николай Александрович умер.

Роковое для жизни императрицы впечатление произвели на нее и измена мужа (о которой речь, как мы и обещали пойдет ниже), и многочисленные покушения народников-террористов на его жизнь. В своей сумме эти события не позволили ей ни оправиться от болезни, ни забыть о бедах и горестях, свалившихся на ее плечи. Ей ничего не оставалось, как только повторить что-то вроде: «Больше незачем жить, я чувствую, что это меня убивает... Знаете сегодня убийца (А. К. Соловьев - Л. Л.) травил его как зайца. Это чудо, что он спасся». К 1880 году Мария Александровна превратилась в собственную тень или, как предпочитали выражаться придворные, «стала воздушной». Она вставала только затем, чтобы совершить утренний туалет, и изредка поднималась к обеду в кругу семьи. 17 февраля 1880 года у нее случился очередной приступ болезни, который оказался настолько силен, что императрица впала в летаргическое состояние и даже не слышала взрыва, произведенного в Зимнем дворце Степаном Халтуриным. Иными словами, с середины 1860-х годов жена физически не могла в полной мере оставаться опорой, помощницей и утешительницей императора. 22 мая 1880 года Мария Александровна скончалась. Незадолго до этого она попросила, чтобы ей дали умереть в одиночестве. «Не люблю я этих пикников возле смертного одра», - так больная в последний раз выразила свою приверженность к уединению и покою, которых она была столь долго лишена.

В июле того же года, не дожидаясь окончания положенного траура в один год, Александр II заключил мorganатический брак с княжной Долгоруковой, что было ударом для его детей от Марии Александровны, которые обожали мать. Дочь императора Мария писала отцу: «Я молю Бога, чтобы я и мои младшие братья, бывшие ближе всех к Мама́, сумели бы однажды простить Вас».

Менее чем через год (1 марта 1881 года) Александр II был убит «народовольцами». Похоронили императора в Петропавловском соборе рядом с первой женой. Места захоронения Александра II и Марии Александровны отличаются от

других тем, что надгробия, установленные по решению их сына Александра III, выполнены из яшмы и орлеца.

#### Список используемых источников информации

1. Арсеньев, Д.С. Из воспоминаний генерал-адъютанта адмирала Д. С. Арсеньева. 1876—1878. / Д.С. Арсеньев. // «Русский архив», № 12. — М.: Печать, 1911.
2. Бертенсон, И. В. Императрица Мария Александровна в её заботах о деятельности Российского общества Красного Креста. / И.В. Бертенсон. // Русская старина. - №1. — М.: Наука, 1892. – 165 с.
3. Зимин, И. Взрослый мир императорских резиденций. Вторая четверть XIX — начало XX в. / И. Зимин. — М.: Центрполиграф, 2011. — 560 с.
4. Кавелин, К.Д. Из дневника 1857 г. / К.Д. Кавелин. — СПб.: Питер, 1898. — 1258 с.
5. Каратыгин, П.П. Императрица Мария Александровна, 1824-1880. / П.П. Каратыгин. — СПб: Типография В.С. Балашева, 1881. – 250 с.
6. Маркелов, И.И. Воспоминания 1839 г. Первая встреча императора Александра II и императрицы Марии Александровны. / И.И. Маркелов. // Русская Старина, №4. — 1898. — С. 19-22
7. Меглицкий, Г. Т. Письмо к А. И. Голубовой / Г.Т. Меглицкий. // Исторический вестник, 1891. — Т. 43. — № 1. — С. 282—286.
8. Милютин, Д.А. Дневники 1873-1882 в 4 т. / Д.А. Милютин. — М.: Печать, 1947. – 436 с.
9. Николай I. Манифест. О обручении Его Императорского Высочества Государя Наследника Цесаревича, Великого Князя Александра Николаевича с Светлейшею Принцессою Мариною, Дочерью Великого Герцога Гессен-Дармштадтского // Полное собрание законов Российской империи. Собрание второе. — СПб.: Типография II отделения Собственной Его Императорского Величества канцелярии, 1841. — Т. XV, отделение первое, 1840, № 14024. — С. 784.
10. Петрова, Т.А. Комнаты императрицы Марии Александровны в Зимнем Дворце. / Т.А. Петрова. — СПб: Государственный Эрмитаж, 2007. — 72 с.
11. Сон юности. Воспоминания великой княжны Ольги Николаевны. 1825—1846. // Николай I. Муж. Отец. Император. — СПб.: Исторический вестник, 2000. – 309 с.
12. Тютчева, А. Ф. При дворе двух императоров. Воспоминания и фрагменты дневника фрейлина двора. / А.Ф. Тютчева. — М.: Печать, 1990. – 281 с.
13. Яковлева, А. И. Воспоминания бывшей камер-юнгферы императрицы Марии Александровны. / А.И. Яковлева. // Исторический вестник, 1888. — Т. 31. — № 1. — С. 147—174

**Дручек С.В., Мустафина А.А.**

#### **Исследование полимеров для технологии модифицированного сульфата кальция**

*Казанский Национальный Исследовательский Технологический Университет  
(Россия, Казань)*

*doi: 10.18411/lj-30-11-2016-2-04*

*idsp: 000001:lj-30-11-2016-2-04*

#### **Аннотация**

Исследован способ модификации сульфата кальция с помощью различных видов полиакриламидов. Обнаружено, что в зависимости от вида полиакриламида, меняются свойства, такие как СНС, ДНС, растекаемость, время твердения, прочность. Анализ экспериментальных данных позволил установить, что лучшие характеристики имеют системы на основе полиакриламида FP-107.

**Ключевые слова:** сульфат кальция, полиакриламид.

#### **Введение**

Важность и изучение технологии модифицированного сульфата кальция связано с тем, что водные дисперсные системы сульфата кальция способны к твердению, и могут иметь широкое применение, в разных сферах промышленности. Поэтому исследование таких систем и их модификация представляет собой одну из актуальных задач.

Цель и задача работы заключались в подборе полимера, который будет сшиваться не более одного часа при различных температурах. В представленной работе приведены результаты экспериментальных исследований по модификации таких систем с помощью различных полимеров. В статье приведены экспериментальные данные по подбору оптимального полимера для использования в технологии модифицированного сульфата кальция.

#### **Экспериментальная часть**

В качестве химических реагентов использовались А-100НМW, А-110НМW, А-130 LMW, А-150НМW, А-150LMW, А-190К, N-100, N-300, AN-132, FP-207, FP-107, А2051, А2951, вода, триацетат хрома р-р, гипс (Г-16).

Эксперимент проводился при помощи Вискозиметра OFITE 6-скоростного, мешалки верхнеприводной, миксера высокоскоростного Hamilton.

Замерили реологические параметры состава (пластическая вязкость, ДНС, СНС) при воздействии сдвиговых нагрузок на миксере Hamilton при 17000 об/мин. Сначала после окончания перемешивания на верхнеприводном перемешивателе (в течение 1 часа), затем после перемешивания 30 мин и 1 час на миксере Hamilton. Концентрации полимеров 12 кг/м<sup>3</sup>. Определили вмешиваемость гипса (Г-16) в полимерный раствор без создания высоких сдвиговых нагрузок. Время перемешивания и ввода 60 минут. При вводе гипса (Г-16) на широколопастном перемешивателе образование комков не наблюдалось. Гипс (Г-16) не осел в таком растворе. После перемешивания на высокоскоростной мешалке, стал вмешиваться лучше, но произошло оседание гипса (Г-16), и увеличилось время сшивания полимера.

Было использовано 28 рецептур. В таблице 1 представлены составы нескольких рецептур и их параметры.

Таблица 1.

Составы рецептур

Рецептура	Концентрация, кг/м <sup>3</sup>		
	1	2	3
FP-207	10	-	-
FP-107	-	10	-
AN-132	-	-	10
Вода	630	630	630
Триацетат хрома (р-р)	10	10	10
Параметры рецептур			
Время гелирования при 50 <sup>0</sup> С, мин	38	38	31
Начало твердения при 50 <sup>0</sup> С, мин	180	250	250
оноц твердения при 50 <sup>0</sup> С, мин	190	260	260
Время гелирования при 20 <sup>0</sup> С, мин	173	58	65
Начало твердения при 20 <sup>0</sup> С, мин	200	260	260
Конец твердения при 20 <sup>0</sup> С, мин	210	270	270

В ходе эксперимента было принято решение дополнить методику. Взяли концентрацию полимера 10 кг/м<sup>3</sup>, растворяли на верхнеприводной мешалке в течение 1 часа. Замерили реологические параметры (ПВ, ДНС, СНС). Перемешивали 30 минут на миксере Hamilton на первой скорости 11000 об/мин. Снова замерили реологические параметры (ПВ, ДНС, СНС). Если ДНС и СНС оказывались выше 35 фунт/100 фут<sup>2</sup>, вводились 5%, 10%, 15% воды до достижения приемлемых показателей (25-35 фунт/100 фут<sup>2</sup>). Выбранная концентрация должна получиться в растворе затворения (к примеру, выбранная концентрация составила 10 кг/м<sup>3</sup> в растворе полимера. В системе модифицированного сульфата кальция соответственно будет 6,3 кг/м<sup>3</sup>). Далее измеряли ПВ, ДНС, СНС и растекаемость при 20 0С. Если растекаемость была менее 200 мм, разбавляли следующим составом: вода 630 кг/м<sup>3</sup>, гипс (Г-16) 1000 кг/м<sup>3</sup> до получения необходимой растекаемости 195-215мм (вводились дополнительно 5,10,15%). Если растекаемость была менее 150 мм, то добавлялось 30%. Замерили при комнатной температуре время гелирования, время твердения, прочность через сутки (в водной среде). На прочность ставилось по 2 кубика. Также оценили прочность геля в момент окончания гелирования (тест с трубкой). При слишком медленном гелировании состава, смотрели параметры твердения/гелирования/прочности при 50 0С.

Тест с трубкой представляет из себя тест на разрыв геля. В трубку длиной 300 мм и внутренним диаметром 24 мм заливается тестируемый состав. Трубку закрывалась с обоих концов. При окончании гелирования образца свидетеля (по вискозиметру Брукфильда) извлекли состав из трубки и закрепили в лапках. Расстояние между лапками 200 мм, изначально гель был натянут так, чтобы прогиб был минимальным.

Грузик подвешивался через специальный цилиндр длиной 50 мм для равномерного распределения нагрузки. Отслеживали при какой массе грузика начинал происходить разрыв геля. Замешивали на миксере Hamilton на скорости 11000 об/мин в течение 30 мин. После ввода в состав гипса (Г-16) и р-ра триацетата хрома сшивка и затвердевание состава в течение суток не наступили. Произошло выделение влаги.

На основании проведенного исследования из дальнейшего тестирования реагенты серии А и N были исключены. Они либо не образовывали геля при вводе гипса (Г-16), либо образовывали слабый гель перед затвердеванием. Далее работы были продолжены для уточнения граничных концентраций с реагентами FP-107, FP-207, AN-132. Определили диапазон концентрации полимеров, обеспечивающий хорошую вмешиваемость гипса (Г-16) при небольших скоростях сдвига, растекаемость 200-220 мм. Далее определили количество сшивателя, дающее наиболее прочную сшивку. Рецептура с AN-132 при вводе Гипса (Г-16)слишком сильно загущалась. AN-132 был исключен из дальнейшего тестирования. Рецептуры с реагентом FP-207 в сравнении с FP-107 давали меньшую прочность геля, сам раствор изначально несколько вязче (хуже растекаемость), время сшивки при низкой температуре больше. Дальнейшее тестирование проводилось для реагента FP-107, так как рецептура с содержанием 4 кг/м<sup>3</sup> FP-107 показала удовлетворительную вязкость. На основании данных по рецептурам дальнейшие работы будем проводить с концентрацией сшивателя, превышающей концентрацию полимера на 30-40%.

#### **Заключение**

Из целого спектра полимеров с различной молекулярной массой и зарядом был выбран реагент FP-107. Исследования показали, что именно этот полимер удовлетворяет требования ко времени гелирования, имеет лучшие по сравнению с другими пластические характеристики. В дальнейшем работы с FP-107 будут продолжены.

#### Список используемых источников информации

1. М. Е. Позин, Р. Ю. Зинюк, Физико-химические основы неорганической технологии: Учеб. пособие для вузов. Химия, Ленинград, 1985, 384 с.
2. В. А. Киреев, Методы практических расчетов в термодинамике химических реакций. Химия, Москва, 1970, 520 с.
3. В. А. Хуснутдинов, Р. С. Сайфуллин, И. Г. Хабибуллин, Оборудование производств неорганических веществ: Учеб. пособие для вузов. Химия, Ленинград, 1987, 248 с.

**Жукова С.А., Морев М.И.**

#### **Экопарковки как перспективный вариант решения транспортных и экологических проблем**

*ОГУ  
(Россия, Оренбург)*

*doi: 10.18411/lj-30-11-2016-2-05*

*idsp: 000001:lj-30-11-2016-2-05*

#### **Аннотация**

В данной статье представлены наиболее перспективные варианты решения парковочной проблемы в России. Подробно раскрыт один из представленных вариантов.

**Ключевые слова:** прирост автомобилей, нехватка парковочных мест, варианты решения, экопарковка.

**Парковки в крупных городах России** давно стали больной темой не только для автомобилистов, но и для чиновников разного уровня. Автомобилей становится все больше не только в мегаполисах, но и в небольших городах страны, а мест для парковки больше не становится – темпы решения проблемы в несколько раз отстают от скорости прироста транспорта у горожан.

Нехватка парковочных мест влечет за собой множество других проблем: искусственное сужение проезжей части из-за многометровых рядов припаркованных автомобилей, ухудшение экологической обстановки, порча газонов и многое другое. Но решение есть – и не одно.

Варианты решения:

- строительство подземных парковок;
- строительство многоярусных парковок;
- строительство перехватывающих парковок на въезде в город или его центральную часть;
- запрет или ограничение въезда в центр города на личном транспорте (кроме жителей центральных районов);
- увеличение штрафов за нарушение правил парковки;
- создание экологических парковок. Это самый перспективный вариант решения парковочной проблемы – о нем хотелось бы сказать несколько слов.

Многие европейские страны уже несколько лет активно пользуются технологией строительства экологических парковок на газонах. Такой паркинг представляет собой обычный зеленый газон в городской черте, на котором без ущерба естественному травяному слою допускается остановка легкового транспорта.



Рис.1 (экопарковка)

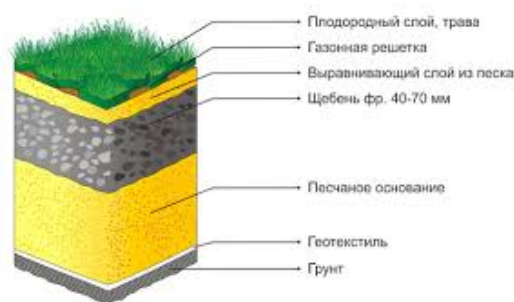


Рис.2 (конструктивные слои сооружения экопарковки)

Опыт Европы постепенно перенимают российские мегаполисы – экопарковки по технологии функционального озеленения уже появились в некоторых районах Москвы, Санкт-Петербурга.

Технология строительства экологических парковок основана на каркасной защите корней растительного слоя газона – в основании парковочной площадки лежит специальная пластиковая конструкция ячеистой структуры, принимающая на себя всю нагрузку от веса припаркованных автомобилей. Такие специальные газонные решетки практически не заметны в траве – тонкие пластиковые стенки углублены в грунт, и на поверхности газона будут видны только в холодное время года.

На участок будущего паркинга укладывается газонная решетка и, при необходимости, геотекстиль (нетканое полотно из полимерных волокон). В ячейки закрепленной решетки насыпается грунт с семенами многолетних трав. Когда трава прорастает, парковка покрывается густым слоем естественной зелени.

В отличие от всех других вариантов решения проблемы с парковками - это самый экологичный, функциональный и эстетичный способ благоустройства любой территории.

#### Список используемых источников информации

1. Бабков В.Ф., Андреев О.В., «Проектирование автомобильных дорог в 2-х частях» Ч.1-И учебник для вузов- Издание 2-е, переработанное и дополненное-, М.: Транспорт, 1987-368 с.
2. Карташкова Л.М., Штерн В.О. Проектирование автомобильных дорог: учебное пособие. Оренбург: ИНК ГОУ ОГУ, 2006. - 136 с.
3. Васильев, А.П. Справочная энциклопедия дорожника/ А.П. Васильев. -М.: Ви АртПлюс, 2005. – 647с.



Иванов В.В.

## Основные геоэкологические факторы воздействия угледобычи на экосистемы Южной Якутии

Научно-исследовательский институт прикладной экологии Севера Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова  
(Россия, Якутск)

doi: 10.18411/lj-30-11-2016-2-06

idsp: 000001:lj-30-11-2016-2-06

### Аннотация

В статье рассмотрены результаты исследований состояния природной среды в зоне воздействия горных работ на разрезе «Нерюнгринский», отрабатывающего одноименное месторождение угля в условиях Южной Якутии. Исследованиями выявлено значительное распространение продуктов выбросов в атмосферный воздух, которое негативно влияет на геохимический состав почвы, что отражается на жизнеспособность растительного покрова близлежащей к разрезу территории.

**Ключевые слова:** Экосистемы, угледобыча, природная среда, зона воздействия, почвенно-растительный покров, микроэлементный состав.

В настоящее время по запасам угля Республика Саха (Якутия) занимает первое место в Дальневосточном округе (47% запасов кат А+В+С1 Дальневосточного округа)[1]. На территории Якутии расположены основная часть Ленского угольного бассейна, Южно-Якутский бассейн с высококачественными коксующими углями, Зырянский бассейн, восточная часть Тунгусского бассейна (месторождение Черное), отдельные разрозненные месторождения северо-восточной части Якутии (Уяндинское, Куларское) и месторождение бухты Тикси (Согинское) [2].

Из-за наиболее выгодных условий расположения, сравнительно развитой транспортной схемы в последние десятилетия много внимания уделяется освоению Южно-Якутского угольного бассейна, балансовые запасы которого приведены в Таблице 1.

Таблица 1.

Запасы и ресурсы углей Южно-Якутского бассейна [3]

Угленосные районы	Всего геологических запасов, млн. т.	Балансовые запасы (В+С <sub>1</sub> +С <sub>2</sub> )	Прогнозные ресурсы (P <sub>1</sub> +P <sub>2</sub> +P <sub>3</sub> )
Усмунский	4320	470	3850
Алдано-Чульманский	25290	6490	18800
Гонамский	3360	-	3360
Токинский	24540	2800	21740
Всего по бассейну	57510	9660	47750
В том числе:			
Для открытой отработки	3320	3130	190
Для штольневой отработки	28720	3230	25490
Для шахтной отработки	25470	3400	22070

В этом регионе Якутии с 1976 года и по настоящее время основным объектом угледобычи является разрез «Нерюнгринский», эксплуатирующий одноименное месторождение коксующего угля. Объемы добычи на разрезе за 1013 и 2014 гг. составляли соответственно 9181 и 8969 тыс. т.

На базе уникальных угольных месторождений здесь сложился промышленный комплекс с развитой инфраструктурой, транспортной схемой, вырос значительный для условий Севера город Нерюнгри.

В настоящее время ведутся работы по созданию других крупных угледобывающих объектов на месторождениях Эльгинское и Чульмаканское.

В биогидроклиматическом и мерзлотном отношении ландшафты Южной Якутии весьма неоднородны и изменяются от горных редколесий до горно-таежных лесов. Распространение мерзлоты прерывистое и островное.

Температура многолетнемерзлых пород для горных редколесий с прерывистыми многолетнемерзлыми породами (ММП) изменяется в пределах от 0оС до – 4оС в мерзлых, и до 2оС в талых горных породах. Сезонно-талый слой колеблется в пределах 1 - 5 м.

В горно-таежных лесах по сравнению с горными редколесьями более благоприятные природно-климатические условия, которые способствуют повышению бонитета до II – III, сомкнутости крон - 0,5 – 0,7 и обилию травяно-кустарничковых видов. Здесь распространены наряду с лиственничниками леса с участием сосны, кедра, ели сибирской, местами ели аянской.

Температура пород в области прерывистых ММП изменяется от 0оС до 3,5оС в мерзлых и до 2оС в талых горных породах. На участках островной мерзлоты температура пород составляет от 0оС до –2оС. Мощность сезонно-талого слоя от 1 до 4 м в прерывистых ММП и от 1 до 4,5 м в области островных ММП [4].

Открытая разработка угольных месторождений сопряжена, как и вся деятельность по добыче полезных ископаемых, с негативным воздействием на природные комплексы.

Особо заметные изменения с полным выводом из экологического равновесия почвенно-растительного покрова наблюдаются в зоне прямого воздействия горных работ в пределах земель, отведенных под поле разреза. По состоянию на 01.01.2015 г. разрезом «Нерюнгринский» для проведения горных выработок, размещения отвалов вскрышных пород, промплощадок, автодорог и инженерно-технических сетей нарушено около 3,4 тыс. га земель[1].

Для оценки общего влияния на экосистемы близлежащих территорий разработки данного угольного разреза нами с 2003 г. проводились комплексные экологические исследования по схеме элементный состав продуктов рассеивания (вскрышные породы, уголь) – химический и микроэлементный состав снежного покрова – химический и микроэлементный состав и общее экологическое состояние почвенно-растительного покрова. Результаты данных эколого–оценочных работ позволили установить следующее.

Основными источниками пылеобразования на разрезе являются буро - взрывные, выемочно-погрузочные, разгрузочные, транспортные работы, а также ветровая эрозия – сдувание пыли с обнаженных площадей отвалов, с угольных и породных уступов, с поверхности угольных складов.

В табл. 2 приведены средние объемы выбросов разреза по данным Нерюнгринской инспекции охраны природы.

Таблица 2.

*Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу разреза «Нерюнгринский»*

Наименование вещества	Код вещества	Фактический выброс, т/год
Оксид железа	123	0,0737
Марганец и его соединения	143	0,0139
Свинец и его соединения	184	0,0002
Хром шестивалентный	203	0,0021
Диоксид азота	301	113,6224
Кислота серная	322	0,0025
Сажа	328	0,0256
Диоксид серы	330	0,1678
Оксид углерода	337	334,8536*
Фториды газообразные	342	0,0139
Фториды плохорастворимые	344	0,0091
Бензол	602	0,0044
Ксилол	616	0,0045
Толуол	621	0,0074
Масла аэрозоль	2735	0,012
Взвешенные вещества	2902	2079,2266

Анализы пылевой и геохимической составляющей снежного покрова показывают сложную картину распределения техногенной нагрузки вокруг угольного разреза. Шлейф загрязнения атмосферными выбросами занимает значительную площадь в 550 – 750 км<sup>2</sup> и тянется в юго-восточном направлении от карьера. Данная картина подтверждается и космосъемками поверхности снежного покрова. Необходимо отметить, что при этом в суммарное загрязнение накладываются атмосферные выбросы г. Нерюнгри, Нерюнгринской ГРЭС, Амуру-Якутской автомагистрали, железной дороги.

Анализ данных контролирующих органов показывает, что основную массу выбросов в атмосферу разреза «Нерюнгринский» занимают взвешенные вещества, оксиды азота, оксид углерода, углеводороды, сажа. В состав пылегазовых смесей входят также такие опасные для окружающей среды компоненты как свинец, марганец и их соединения, хром шестивалентный, диоксид серы, оксид железа и другие химические вещества.

По данным исследований микроэлементного состава углей Нерюнгринских месторождений относительно высокое содержание имеют титан, содержание которого в среднем составляет около 1,5 г/кг, марганец – около 0,3 г/кг, фосфор – 135 мг/кг, цинк – 58 мг/кг, свинец – около 20 мг/кг соответственно. Эти же элементы преобладают и в твердой фазе проб снежного покрова.

Резко выделяется локальное техногенное загрязнение у угольного разреза на юго-восточном направлении в районе совместного воздействия карьера и обогатительной фабрики. Здесь наблюдается максимальное накопление в снежном покрове продуктов атмосферного загрязнения, пылевая нагрузка которых достигает до 150 т/км<sup>2</sup>. В зону загрязнения попадает часть жилого массива (старый город), промышленный район города, дачные участки.

В данной зоне в жидкой фазе снежных проб наблюдается тенденция увеличения концентраций цинка, свинца, меди, железа и марганца, что характерно для участков, подвергающихся усиленному загрязнению угольной пылью.

Исследования почвенного покрова показали, что на исследуемой территории значительные концентрации микроэлементов отмечаются в моховом покрове, лесной подстилке. В них содержание меди – 53,5 мг/кг, цинка – 152,0 мг/кг, свинца – 63,0 мг/кг, что значительно выше принятых ПДК. В гумусовом горизонте отмечается аномальная концентрация титана – 5833 мг/кг, повышены содержания марганца, молибдена[5].

Биогеохимическими исследованиями выявлено накопление практически во всех видах опробованных растений таких элементов как фосфор, марганец, цинк, молибден.

Усиленное антропогенное воздействие привело к ухудшению экологического и санитарного состояния в лесных сообществах вокруг разреза. Здесь наблюдается значительное (почти на половину) изменение растительности за счет внедрения более устойчивых видов разнотравья и кустарников. Растительность под воздействием Нерюнгринского промышленного комплекса находится в различной степени трансформации, которая в зависимости от розы ветров отмечается до 70 км и более к югу - юго-востоку от разреза.

Полученные данные подтверждают результаты ухудшение качества среды вокруг разреза, которая выражается в повышении показателей нарушения стабильности развития растений и животных. Наиболее значительные нарушения стабильности индивидуального развития организмов наблюдаются в непосредственной близости от разреза и на пониженных участках рельефа, где происходит накопление загрязнителей [6].

Таким образом, при разработке угольных месторождений основными факторами негативного воздействия на природную среду являются прямое механическое разрушение почвенно-растительного покрова территории, геохимическое загрязнение

значительных площадей атмосферными выбросами. При этом ухудшение экологического состояния испытывают практически все основные составляющие экосистемы рельеф, атмосфера, почвенно-растительный покров, животный мир. Атмосферное загрязнение во много раз расширяет зону косвенного воздействия разреза.

#### Список используемых источников информации

1. Государственный доклад о состоянии и охране окружающей среды Республики Саха (Якутия) в 2014 году. – Якутск: Министерство охраны природы, 2015. – 250 с.
2. Бычев М.И., Яковлев В.Л., Петрова Г.И. Угли Якутии и перспективные направления их использования. – Якутск: ЯНЦ СО РАН, 1996. – 120 с. Производственное объединение «Якутуголь».- Иркутск: Управполиграфиздат, 1986. - 44 с.
3. Поляков Н.П. Состояние, перспективы и проблемы развития угольной минерально-сырьевой базы Южной Якутии // Пути эффективного использования экономического и промышленного потенциала Южно-Якутского региона в XXI веке. Сб. науч. трудов. Т. 2. Якутск: Изд-во Якутского ун-та, 2000. С. 3-11.
4. Мерзлотные ландшафты Якутии (Пояснительная записка к «Мерзлотно-ландшафтной карте Якутской АССР масштаба 1:2500000) // Федоров А.Н., Ботулу Т.А., Варламов С.П. и др. – Новосибирск: ГУГК, 1989. - 170 с.
5. Тарабукина В.Г., Иванов В.В., Макаров В.С., Кудинова З.А. Загрязнение почвенного покрова выбросами объектов промышленного комплекса в условиях Южной Якутии // Проблемы региональной экологии. №2, 2009 г. - С. 24-28
6. Шадрин Д.Я., Вольперт Я.Л., Данилов В.А., Шадрин Д.Я. Биоиндикация воздействия горнодобывающей промышленности на наземные экосистемы Севера: Морфогенетический подход: Наука, 2003. – 110 с.

**Калавриос В.Ю., Кузина М.М., Лысенко С.В., Меньшиков В.И., Меньшиков А.В., Новоточин П.С., Семичев Г.А., Трифанова О.Ю.**

#### **Применение кетопрофена в программе послеоперационного обезболивания**

*МБУЗ «Городская больница №2»  
(Россия, Шахты)*

*doi: 10.18411/lj-30-11-2016-2-07*

*idsp: 000001:lj-30-11-2016-2-07*

Использование нестероидных противовоспалительных препаратов с целью послеоперационного обезболивания стало частью программ ведения больных после инвазивных вмешательств в хирургии и гинекологии. Согласно современным представлениям о болевом синдроме эти средства позволяют уменьшить количество выделяемых медиаторов воспаления в зоне повреждения и обладают центральным анальгетическим эффектом, реализующимся на уровне таламических центров и заключающемся в высвобождении эндогенных опиоидных пептидов с одновременным подавлением продукции простагландинов [ 1, 2 ]. Уменьшение дозировок опиатных анальгетиков позволяет избежать развития их побочных эффектов в виде депрессии дыхания, избыточной седации, тошноты и рвоты. В то же время происходит пополнение арсенала нестероидных противовоспалительных средств более мощными и действенными препаратами, одним из которых является кетопрофен- «Кетонал» фирмы «Lek» [ 3 ]. Целью нашего исследования было изучение эффективности послеоперационного обезболивания при применении различных лекарственных веществ.

Материалы и методы исследования. В исследование были включены 48 больных, оперированных в хирургическом отделении МБУЗ Городская больница №2 г.Шахты в 2013-2015 г.г. Возраст пациентов от 24 до 66 лет. Пациентам отделения хирургии в 29 случаях были выполнены плановые грыжесечения, в 15- аппендэктомии,

у 4- флeбэктомии. Все операции проводились в условиях эндотрахеального наркоза с применением нейрoлeптaнaльгeзии.

В основной группе применялся кетонал по 100 мг внутримышечно через 8 часов в послеоперационном периоде. Первое введение кетонала проводилось на операционном столе по окончании вмешательства. Введение опиоидных анальгетиков выполнялось при неэффективности кетонала.

Контрольную группу составили 22 пациента, находившихся на лечении в хирургическом отделении в 2013-2015 г.г. по поводу плановых грыжесечений. В этой группе в качестве анальгетика в послеоперационном периоде применялся метамизол (анальгин, баралгин) через 6-8 часов внутримышечно в течение 3-4 суток. При неэффективности использовались препараты наркотического ряда (промедол, морфин).

Результаты. При анализе частоты назначения опиатов в опытной и контрольной группах оказалось, что в группе кетонала в среднем они использовались 1,6 раза, а в группе метамизола- 3,4 раза. При этом длительность их применения в опытной группе не превышала 1 суток, а в контрольной достигала 3. Необходимость в обезболивании возникала через 3.5 часа в группе метамизола и через 6 часов в группе кетонала.

В контрольной группе только у 3 пациентов (13,6%) не возникло потребности в введении наркотических анальгетиков. Тогда как при применении кетонала в 25% случаев (у 12 пациентов) в послеоперационном периоде опиаты не вводились.

При анализе частоты развития послеоперационных тошноты и рвоты они имели место у 6 пациентов контрольной группы (27,3%) и у 2 (4,2%) в группе, где использовался кетонал. У 1 пациента, получавшего кетонал, развилась аллергическая реакция в виде кожного зуда и сыпи, что составило 2,1%.

Таким образом, препарат из ряда нестероидных противовоспалительных средств - кетопрофен является эффективным средством для послеоперационного обезбоживания после хирургических операций, позволяет снизить частоту и длительность применения наркотических анальгетиков и развития их побочных явлений.

#### Список используемых источников информации

1. Ветшев М.С., Гороховатский Ю.И., Ветшев П.С. Современные принципы послеоперационной аналгезии. - М.: 2006.
2. Лебедева Р.Н., Никола В.В. Фармакотерапия острой боли. - М.: «Аир-Арт»,1998.
3. Осипова Н.А., Береснев В.А., Ветшева М.С., Долгополова Т.В. Кетопрофен (кетонал) - средство профилактики и лечения послеоперационной боли. - Анестезиология и реаниматология, №6, 1999.

**Котенок Ю. П.**

#### **Планирование как одна из важнейших функций управленческого учета**

*ФГОУ ВПО «Государственный университет управления»*

*(Россия, Москва)*

*doi: 10.18411/lj-30-11-2016-2-08*

*idsp: 000001:lj-30-11-2016-2-08*

#### **Аннотация**

В условиях экономической неопределенности, ускорившейся инфляции, ужесточения конкуренции существенно возрастает роль качественного планирования, способного в значительной мере обеспечить реализацию намеченных стратегических целей предприятия в будущем и обеспечивать эффективность его работы в целом, оказывая активное воздействие на будущие финансовые результаты и открывая при этом новые перспективы развития. В данной работе описаны этапы планирования, цели, виды, а так же основные методы, используемые при планировании.

**Ключевые слова:** планирование, бюджетирование, учет, анализ, формирование бюджета.

### **Abstract**

In terms of economic uncertainty, escalating inflation, increasing competition significantly increases the role of qualitative planning, able to greatly ensure the implementation of the identified strategic goals of the company in future and the effectiveness of its work in general, providing an active effect on the future financial results and opening new perspectives of development. This work describes the stages of planning, objectives, types and basic methods used in planning.

**Keywords:** planning, budgeting, accounting, analysis, budget formation.

### **Введение**

Переход к рыночным отношениям вызвал определенные структурные преобразования на всех уровнях жизнедеятельности экономических субъектов, что кардинальным образом сказалось на условиях функционирования существующих предприятий и поставило перед ними задачу формирования новых методов управления. Опыт прошлых переходных периодов выявил зависимость решения возникших проблем от точности и эффективности элементов планирования, применяемых руководящим звеном предприятия, а так же готовности проявлять гибкость и приспособляемость к изменяющимся факторам окружающей среды.

Процесс планирования, являясь составной частью управленческого учета, выступает инструментом в значительной мере облегчающим принятие всех ключевых управленческих решений.

Основная цель управленческого учета - обеспечение предприятия данными для принятия ключевых решений и эффективного управления. [5]

И одной из первых задач управленческого учета, решаемой в рамках поставленной цели, является планирование.

Планирование можно охарактеризовать как особый тип процесса принятия решений, в рамках которого анализируется информация о прошлой финансовой и производственной деятельности хозяйствующего субъекта, оцениваются его потенциальные ресурсы и разрабатываются цели предприятия на перспективу, а так же приоритетность решения задач для их достижения. [2]

### **Материалы и методы**

В управленческом учете выделяют следующие этапы планирования:

1. определение стратегических целей и актуальных задач (на этом этапе нужно определить список задач с учетом приоритетных целей и существующих возможностей);
2. поиск всех возможных вариантов действий (для достижения бизнес-целей требуется определиться с возможными альтернативами);
3. сбор данных обо всех вариантах (является фактически оценкой альтернатив);
4. выбор наиболее подходящего из вариантов (после проведения оценки найденных альтернатив нужно провести сравнительный анализ, а также обсуждение возможного курса действий, на основе анализа определяется самый подходящий вариант, обеспечивающий максимальную степень достижения бизнес-целей предприятия);
5. реализация выбранного решения (когда вариант выбран, его можно начинать воплощать в жизнь, проводится детальная разработка бизнес-плана). [8]

Основным методом, используемым при планировании, является бюджетирование, которое реализуется посредством детальной разработки оперативных

планов для предприятия (чаще всего на год с возможной разбивкой на кварталы, месяцы, дни, смены, часы).

В целом бюджетирование направлено на решение задач распределения материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятия в целях достижения намеченных результатов деятельности. [2]

Источниками информации для бюджетного планирования являются:

- данные о текущих производственных мощностях компании, степени их нагрузки и наличии оборотных активов;
- результаты маркетинговых исследований рынка;
- прогнозы менеджеров ведущих функциональных подразделений компании;
- фактические данные о деятельности компании за предыдущие периоды;
- результаты анализа финансовых результатов и показателей деятельности за предыдущие периоды;
- информация о возможных изменениях налоговой политики, законодательства в области хозяйственного права;
- данные о наличии дебиторской и кредиторской задолженности, текущих обязательствах компании;
- другие источники. [1]

Выделяют следующие цели бюджетирования (бюджетного планирования):

- планирование операций, обеспечивающих достижение целей организации;
- детализация и координирование различных видов деятельности в функциональных подразделениях;
- оценка предстоящих затрат по периодам;
- стимулирование руководителей всех рангов к достижению целей своих центров ответственности;
- контроль текущей деятельности и обеспечение плановой дисциплины;
- формирование базы для расчетов эффективности деятельности организации;
- оценка выполнения планов центрами ответственности и их руководителями;
- средство обучения менеджеров. [3]

Процесс планирования можно представить в следующей последовательности подготовки документации для формирования основного бюджета:

- Подготовка операционного плана (бюджета).
- Подготовка финансового плана (бюджета). [6]

Хотя структура основного бюджета едина, состав элементов, особенно операционной части, может отличаться в зависимости от рода деятельности предприятия, а именно:

1. Основной бюджет торговой организации.
2. Основной бюджет производственного предприятия. [7]

Рассмотрим процесс формирования операционного бюджета торговой организации, который берет начало с определения плана/бюджета продаж, основанном на сборе и анализе информации о рынке, сезонных колебаниях, конкурентной среде, результатах выполнения прошлогодних планов. Для большинства компаний данный этап в процессе планирования является не только основополагающим, так как чистота, достоверность и точность собранных данных, которые будут применяться в последствии для достижения будущих целей предприятия, определяют характер конечного результата, но и одним из наиболее сложных, так как зависит не только от самой организации, ее планов и целевых показателей, но и от изменчивой рыночной ситуации, влияние на которую оказывают внешние неконтролируемые факторы, такие

как: активность конкурентной среды, стабильность покупательского спроса, эффективность рекламной кампании, принятая политика ценообразования и т.д.

Выделяют два основных способа определения объема продаж:

1. статистический прогноз (выводится путем точного математического анализа и расчета);
2. экспертная оценка (реализуется по средствам опроса мнений управляющего звена и персонала, участвующего в процессе сбыта продукции). [4]

Для повышения эффективности анализа и точности получаемых данных многие предприятия прибегают к использованию комбинации этих двух способов.

### **Результаты и обсуждение**

На основе сформированного плана продаж, с учетом имеющихся запасов необходимо разработать бюджет закупок, в прямой зависимости от которого находится еще ряд бюджетов, таких как: бюджет себестоимости, бюджет расходов на рекламу и продвижение, бюджет коммерческих затрат. Расчет закупок происходит алгебраическим способом, путем деления запланированных сумм реализации на количество единиц товара, проданного в предыдущем периоде/сезоне, путем дальнейших расчетов выводятся основные прайс-пойнты и товарная номенклатура, при этом с учетом выбранного курса развития предприятия на следующий год/сезон, выделяются ключевые товарные категории в качестве приоритетных с целью дальнейшего расширения и развития.

Аналитика прошлых лет используется в процессе планирования как фундамент для дальнейшего строительства, в зависимости от дальновидности планов и амбициозности целей, предприятие рассчитывает прирост объема продаж на следующий год/сезон обычно в размере не менее 10%, так как это минимальный уровень увеличения товарооборота, способный обеспечивать последующее полноценное развитие предприятия, после чего данная цифра подлежит корректировке с учетом текущих показателей инфляции или их прогноза на следующий год, в итоге путем сложения данных коэффициентов, формируется конечный процент прироста товарооборота.

Сложившаяся ситуация на рынке: повышение курса доллара и евро к отечественной валюте, ускорение темпов инфляции, условия кризиса неизменно ведут к снижению покупательской способности, а следовательно, к ужесточению конкуренции между предпринимателями, для повышения конкурентоспособности предприятия в текущем положении вынуждены, определив среднюю себестоимость изделия, снижать наценку по сравнению с предыдущими периодами до максимально допустимого уровня на занимаемом сегменте рынка для достижения прежде всего нефинансовых целей: завоевания рынка, удержания клиентов и привлечения новых, создания репутации надежного партнера в глазах потребителей.

На данной стадии помимо формирования первоначальных розничных цен, планируется также объем распродаж и скидок, их глубина, длительность и периоды запуска в разрезе товарных категорий, а так же скидки постоянным клиентам, их накопительный характер, сезонные распродажи и т.п. На основании вышеописанных данных, с учетом реализации товарных остатков прошлых сезонов и новой коллекции, потерь от брака и недостач формируется итоговый бюджет закупок в разрезе товарных категорий.

Для обеспечения эффективности работы предприятия в целом и успешного достижения им намеченных целей необходимо помимо формирования доходной части бюджета, с особой тщательностью рассчитать все предстоящие расходы организации и адекватно оценив потребности компании в ресурсах, составить расходную часть бюджета, при этом непременно заложив так называемую «подушку безопасности», резерв на случай возникновения непредвиденных изменений во внешней среде. Неблагоприятная ситуация на рынке, вызванная условиями кризиса, ставит перед



предприятиями еще более сложные задачи по реализации процесса планирования расходов, а значит требует поиска новых путей их минимизации, одними из которых могут быть: мотивация сотрудников на целевой результат, например, при помощи разработки и внедрения системы КРІ, позволяющей совершенствовать деятельность предприятия, посредством личной заинтересованности работников на достижение поставленных целей, пресечение нерациональных финансовых потерь на содержание офисных помещений, магазинов, склада, обеспечение своевременности резервов экономии всех видов ресурсов, сокращение различного рода издержек, путем распределения ответственности за расходы между менеджерами различных подразделений, в зависимости от того, какие из расходов являются регулируемыми со стороны того или иного менеджера.

Но на этом процесс не заканчивается, планирование бюджета носит комплексный характер и обязательно должен содержать механизм ежемесячной корректировки по каждому подразделению в процессе реализации на основании данных предоставляемой отчетности в формате план-факт и анализа отклонений, что подразумевает несение ответственности задействованных лиц на каждом из этапов за конечные финансовые результаты деятельности предприятия. Исходя из вышесказанного, бюджетирование способствует реализации двух важнейших функций управления: планирования и контроля. На начальном этапе отчетного периода выступая как план, представляет собой желаемый сценарий развития событий, к концу же периода плавно переходит в инструмент контроля достигнутых результатов деятельности предприятия.

Процесс формирования операционного бюджета находит завершение в разработке плана прибылей и убытков.

Выводы. Таким образом, система управленческого учета должна быть сформирована таким образом, чтобы не только учитывать, анализировать и контролировать фактически свершившиеся события, но и уметь прогнозировать последующее развитие ситуации, для возможности оперативного реагирования и своевременного влияния на нее, а значит быть оснащена мощным инструментом планирования.

Следовательно, заручившись качественным планированием, предприятие получает уникальную возможность предотвращать неэффективные решения еще до этапа их реализации, а значит обеспечивает себя еще одним инструментом для продуктивного управления.

#### Список используемых источников информации

1. Адамова Г.А. Бюджетирование как современный инструмент управления компанией // Вестник Университета (Государственный университет управления). – 2013. – № 4. – С. 5–11.
2. Адамова Г.А. Бухгалтерский управленческий учет. – Москва - 2013
3. Адамов Н.А., Адамова Г.А. Бюджетное планирование в организации. Аудиторские ведомости, 2008.
4. Бородушко И.В., Васильева Э.К. Стратегическое планирование и контроллинг. - СПб: Питер, 2006.
5. Воронова Е.Ю. Управленческий учет. – М.: Юрайт-Издат, 2012.
6. Кобец Е.А. Планирование на предприятии. Учебное пособие. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2006.
7. Кукукина И.Г. Управленческий учет. – М.: Финансы и статистика, 2010.
8. Новицкий Н.И., Пашуто В.П. Организация, планирование и управление производством. Учебно-методическое пособие. М.: Изд-во «Статистика», 2006.

#### References

1. Adamova G. A. Budgeting as a modern tool of company management // Vestnik of the University (State University of Management). – 2013. – № 4. – Pp. 5-11.
2. Adamova G. A. Accounting management. – Moscow - 2013
3. Adamov N. A., Adamova G. A. Budgeting planning at the organization. Audit statements, 2008.
4. Borodushko I. V., Vasilyeva E. K. Strategic planning and controlling. - SPb: Peter, 2006.
5. Voronova E. Y. Management accounting. – M.: Yurayt-Izdat, 2012.
6. Kobets E. A. Planning at the enterprise. Textbook. – Taganrog: Publishing house TRTU, 2006.
7. Kukukina I. G. Management accounting. – M.: Finance and statistics, 2010.
8. Novitsky N. I., Pashuto V. P. Organization, planning and management of production. Educational-methodical manual. M.: Publishing house "Statistics", 2006.

Кузьменко Н.И.

**Формирование образовательных программ повышения квалификации в деятельности современных предприятий**

ФГБОУ ВО «ВГПУ»  
(Россия, Воронеж)

doi: 10.18411/lj-30-11-2016-2-09

idsp: 000001:lj-30-11-2016-2-09

**Аннотация**

В статье рассмотрены теоретические аспекты формирования образовательных программ для повышения квалификации. Обосновывается важность построения образовательных программ повышения квалификации в деятельности современных предприятий. Для осуществления эффективной программы повышения квалификации следует разработать условия, содержание программ.

**Ключевые слова:** образовательные программы, повышение квалификации, кадровая политика, компетенции.

**Abstract**

The article deals with the theoretical aspects of formation of educational programs for professional development. Substantiates the importance of construction of educational training programs in the activities of modern enterprises. To implement effective training programs should be developed conditions, the content of programs.

**Keywords:** educational programs, professional development, personnel policy competence.

Кадровая политика предприятия является основным направлением работы с персоналом, от уровня образования, квалификации, компетенций и мотивации которого зависит не только успешность проведения указанной политики, но и эффективность работы всего предприятия в целом. Поэтому для любого предприятия, стремящегося если не к лидерству на рынке, то к стабильности, такой процесс как повышение квалификации работников, играет значительную роль. Повышение квалификации как вид профессионального обучения работников, в качестве главной задачи предполагает обновление их теоретических знаний и совершенствование практических умений и навыков [1, с. 31].

Рассмотрим процесс и особенности разработки образовательной программы для повышения квалификации. Разработку подобных программ на предприятии включает в себя кадровая политика, а занимаются ее реализацией – кадровые службы предприятия. При разработке образовательных программ повышения квалификации должно быть установлено соответствие между их содержанием и государственными стандартами и требованиями, приветствуется изучение и обобщение передового зарубежного опыта, внедрение в образовательный процесс активных методов обучения. Целью осуществления программы может быть как совершенствование уже имеющихся компетенций, так и получение новых, необходимых для профессиональной деятельности. Программа содержит также требования к конечным результатам, то есть требования к компетенциям, полученным в результате освоения работниками данной программы. Основными этапами при разработке образовательной программы являются: 1) анализ потребностей в повышении квалификации; 2) планирование образовательной программы и учебного процесса; 3) разработка и внедрение образовательной программы; 4) анализ и использование полученных результатов [2, с. 66].

Прежде чем подробнее рассмотреть каждый из этапов, стоит сказать, что процесс повышения квалификации достаточно емкий и сложный, так как включает не

только разработку и внедрение образовательной программы, но так же ее непосредственную реализацию и контроль над ее исполнением. В связи с этим предприятию рекомендуется документально закрепить лиц, имеющих отношение к указанному выше процессу. На этапе проведения анализа потребности предприятия в повышении квалификации его сотрудников применяется тестирование, позволяющее выявить количественную и качественную потребность, а так же определиться с подходящей формой и методами обучения, создать учебные группы с учетом индивидуальных способностей работников. На втором этапе или на этапе планирования определяется продолжительность будущей программы исходя из финансовых возможностей предприятия, ее тематика и тип. Различают несколько типов программ повышения квалификации:

- 1) краткосрочные – могут проводиться в форме мастер-классов или в форме курсов длительностью не менее 72 часов;
- 2) интенсивные – направлены на углубление и систематизацию знаний в конкретной сфере, которые могут проводиться в виде теоретических и проблемных семинаров длительностью от 72 до 100 часов;
- 3) долгосрочные – используют достаточно обширную область знаний, длительность занятий в целом более 100 часов.

Программы представленных типов наиболее эффективны в случае, если построены по модульному принципу, который означает, что образовательная программа состоит из некоторого числа модулей, то есть тематически самостоятельных единиц учебной программы. Благодаря модульному принципу разработчики могут сформировать уникальную образовательную программу путем набора самостоятельных модулей [3, с. 27].

Этап разработки образовательной программы для повышения квалификации работников предполагает составление учебного плана, в содержание которого входит обозначение следующих условий:

- категория слушателей – их уровень образования и сфера профессиональной деятельности, а так же опыт работы;
- срок обучения и режим занятий – общее количество часов программы и количество часов в день;
- форма обучения – очная, заочная, дистанционная, с отрывом от основной работы или без отрыва;
- наименование учебных разделов или дисциплин(модулей) и формы их изучения – лекции, практические занятия, лабораторные работы, консультации, тренинги, анализ конкретных ситуаций (кейс-метод), проблемные семинары, деловые игры, мастер-классы и др.;
- форма итоговой аттестации – экзамен, зачет, тестирование и др.

Заключительный этап, то есть этап анализа и использования полученных результатов помогает увидеть изменения, вызванные применением программы. Сделать это можно либо путем сравнения различных показателей эффективности деятельности у рабочих, участвовавших в программе и у тех, кто не прошел повышение квалификации, либо с помощью тестирования, проведения опросов или экзаменов.

Основной целью любой программы повышения квалификации является развитие существующих или приобретение новых компетенций. Рассмотрим их виды:

- 1) Инструментальные компетенции – включают в себя когнитивные, методологические способности, технологические и лингвистические умения;
- 2) Коммуникативные компетенции – включают в себя способности к продуктивному и бесконфликтному общению, а так же готовность принять конструктивную критику;

- 3) Системные компетенции – все те компетенции, которые относятся к конкретной сфере деятельности участника программы [4, с. 81].

В связи с тем, что работники в силу своего профессионального опыта уже обладают определенным набором теоретических знаний и практических умений, они способны критически оценивать содержание образовательной программы. В этом заключается особенность процесса повышения квалификации, которую необходимо учитывать при разработке соответствующих программ. Чтобы достигнуть цели программы для повышения квалификации должны выполняться следующие условия:

- искренняя заинтересованность слушателей программы в своем профессиональном развитии;
- закрепление теоретических знаний практической деятельностью;
- систематическое повторение изученного материала;
- применение методов и форм обучения, активизирующих учебную деятельность слушателей и повышающих их мотивацию;
- максимальная приближенность теоретического материала программы к конкретной сфере деятельности ее слушателей.

В образовательной программе прописываются формы и виды контроля ее освоения с указанием контрольных заданий в виде образца. На усмотрение разработчиков остается вопрос о промежуточном контроле и аттестации слушателей программы. Логичным завершением прохождения образовательной программы является оценка качества ее освоения. С учетом изложенного, предприятия для сохранения собственной конкурентоспособности вынуждены постоянно наращивать объем знаний своих сотрудников, заботиться о своевременном обновлении этих знаний, а так же о непрерывном совершенствовании умений и навыков персонала в целом. Все работники на любом предприятии имеют колоссальное значение для эффективности его деятельности, что объясняет важность и необходимость такого направления кадровой политики как обучение персонала, а именно – повышение его квалификации.

#### Список используемых источников информации

1. Кибанов А. Я. Кадровая политика и стратегия управления персоналом: учебно-практическое пособие / А.Я. Кибанов, Л.В. Ивановская. – М.: Проспект, 2012. – С. 224.
2. Карташова Л.В. Управление человеческими ресурсами / Л.В. Карташова. – М.: ИНФРА-М, 2013. – С.168.
3. Кузьменко Н.И., Семенихина И.А. Системное планирование антикризисного развития организации / Н.И. Кузьменко, И.А. Семенихина // Территория науки. – 2012. -№ 4. –С. 26-30.
4. Виханский О. С., Наумов А. И. Менеджмент / О. С. Виханский, А. И. Наумов. – М.: Магистр, 2014. – 156 с.

**Расулов А.И., Мамедова А.К., Хайбулаева Х.М.**

**Методика изучения темы: «Спирты» в профильных классах**

*Дагестанский государственный педагогический университет  
МБОУ «Махачкалинский многопрофильный лицей №39 им. Б. Астемирова»  
(Россия, Махачкала)*

*doi: 10.18411/lj-30-11-2016-2-10*

*idsp: 000001:lj-30-11-2016-2-10*

#### **Аннотация**

Методика изучения темы спирты в профильных классах имеет ряд особенностей: использование проблемно-творческих задач; исследовательская и проектная деятельность.

**Ключевые слова:** методика, профильное обучение, спирты, проблемное обучение.

Введение и реализация Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) общего (полного) образования является одним из приоритетных направлений модернизации образования, как в стране, так и в отдельно взятом образовательном учреждении. В условиях внедрения ФГОС подчеркивается необходимость пересмотра подходов к обучению старшеклассников в профильной школе.

Основными особенностями профильного изучения химии по ФГОС являются: использование проблемно-творческих задач; исследовательская и проектная деятельность.

В частности, при изучении темы: «Спирты» большой мотивационный потенциал имеют проблемно-творческие задачи, поскольку в них проводятся яркие и интересные факты, но, прежде всего, раскрывается роль предметных знаний для создания нужных и полезных человеку вещей. Каждая задача направлена на созидательную деятельность и снабжена подсказкой. Одновременно создается особая атмосфера, способствующая осмысленному изучению материала.

На изучении темы: «Спирты», мы отводим 4 часа. Первый урок желательно начинать с обзорной лекции, которая является основной формой изложения нового материала на уроке. Но так как лекция в чистом виде довольно утомительна для школьников, то лучше всего использовать лекцию-беседу. На таких лекциях старшеклассники постоянно включаются в работу, спорят, приводят интересные примеры, рассказывают о прочитанном, делают самостоятельные выводы, то есть проявляют высокую активность.

Насыщая беседу новым фактическим материалом, предлагая учащимся наводящие вопросы, надо подвести их к самостоятельному формулированию выводов, правил, закономерностей.

Известно, что изложенное учителем не всегда переходит в знания ученика, но те знания, к которым он подошел самостоятельно, - сохраняются практически всю жизнь.

Второе и третье занятие должно быть направлено на освоение основных способов получения и химические свойства спиртов с использованием различных методических приемов.

Четвертый урок, желательно, провести в форме лабораторно-практического занятия. Лабораторные и практические занятия должны проводиться при максимально возможной самостоятельности старшеклассников. В МБОУ «Махачкалинский многопрофильный лицей №39 им. Б. Астемирова» химическая лаборатория оснащена 28 рабочими местами, причем оснащение позволяет проводить практические работы 14 группам из двух учеников - один из которых ассистирует, причем периодически они меняются ролями.

После сообщения темы, целей и задач лабораторной или практической работы школьники выполняют ее в основном самостоятельно, пользуясь инструктивными карточками, содержащими информацию о последовательности действий в ходе данной работы.

При выполнении заданий лабораторной работы учащиеся могут пользоваться учебниками, другими учебными пособиями и интернетом, а по мере необходимости - консультироваться с учителем. По возможности, учащиеся должны сделать выводы по работе, ответить на ряд вопросов, носящих чаще всего проблемный характер. Часто та или иная проблема ставится нами непосредственно перед выполнением практической работы.

Экспериментальные задания часто используются на уроках с целью развития у школьников познавательной активности и самостоятельности.

Таким образом, система форм и методов учебной работы в профильных классах направлена, прежде всего, на формирование у школьников познавательной

самостоятельности, навыков исследовательской деятельности и развитие их интеллектуальных способностей.

При организации работы учащихся на занятиях предлагаются разнообразные формы - подготовка докладов, изготовление таблиц, рисунков и схем, конструирование простейших приборов, подготовка и проведение демонстрационного эксперимента и практических работ, групповые и индивидуальные варианты выполнения химического эксперимента. Учет знаний и умений школьников осуществляется систематически в виде собеседований, коллоквиумов, самостоятельных работ.

Резюмируя все вышесказанное, можно констатировать, что профильное обучение химии должно отвечать требованиям современного образования, стать более индивидуализированным, функциональным и эффективным для формирования профессиональных интересов ученика.

#### Список используемых источников информации

1. Бершадский М.Е., Гузеев В.В. Содержание образования в школе будущего // Народное образование. – 2008. – № 8. – С. 167-174.
2. Ильин Г.Л. Методологический анализ современной образовательной системы // Школьные технологии. – 2010. – № 5. – С. 17-21.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования. Утвержден приказом Минобрнауки от 17.12. 2010 г. № 1897.
4. <http://refdb.ru/look/3388089-pall.html>

**Соколюк С.И.**

#### **Коммуникация как неотъемлемая часть организации управления в сфере предоставления жилищно-коммунальных услуг**

*Иркутский юридический институт (филиал) Академии Генеральной прокуратуры Российской Федерации  
(Россия, Иркутск)*

*doi: 10.18411/lj-30-11-2016-2-11*

*idsp: 000001:lj-30-11-2016-2-11*

#### **Аннотация**

В статье характеризуется сфера жилищно-коммунальных правоотношений как сложная структура межсубъектных связей в которой присутствует такой сегмент как коммуникация.

**Ключевые слова:** сфера жилищно-коммунальных правоотношений, коммуникация, услуги, ценности, управление.

Процесс предоставления жилищно-коммунальных услуг относится к ряду сложных правоотношений, сторонами которого выступают несколько субъектов. К таким субъектам следует отнести потребителя коммунальных услуг, исполнителя, выступающего в виде юридического лица либо индивидуального предпринимателя, ответственного за предоставление коммунальной услуги и ресурсоснабжающую организацию (далее по тексту – РСО), осуществляющую продажу коммунальных ресурсов.

Зачастую между рассматриваемыми субъектами происходят локальные конфликты, которые нередко приводят к предоставлению потребителю коммунальных услуг ненадлежащего качества или с перерывами, превышающими установленную законом продолжительность. Основой данных конфликтов, по нашему мнению, выступает нарушенная система правовых отношений, сложившаяся, в том числе, в результате срыва диалоговых мостов, отсутствия надлежащей коммуникации между участвующими в процессе предоставления жилищно-коммунальных услуг субъектами.

С точки зрения управления коммуникация является сложным социальным элементом и представляет собой процесс передачи и обмена информацией сообщающихся сторон: индивидов, социальных групп, организаций, государства и общества [3, С. 271]. Сам термин «коммуникация» происходит от латинского *communicate*, что означает «делать общим, связывать». Таким образом, основная цель коммуникации как таковой сводится к осуществлению взаимозависимых действий и решению совместных задач, которые, в свою очередь, способствуют сплоченности группы субъектов, приводят к снижению конфликтной напряженности между членами данной группы субъектов и обеспечивает взаимопомощь между ними.

Очевидно, что в процессе предоставления жилищно-коммунальных услуг, как и в других правоотношениях, подобного рода коммуникация осуществляется строго в рамках правового поля. Данное «общение» регулируется специфическим социальным регулятором, которым вступает право. В связи с этим рассмотрение вопроса об «отсутствии надлежащей коммуникации между субъектами» лишь в рамках экономических или психологических знаний не представляется возможным. Данный вопрос следует решать комплексно.

Следует отметить, что сфера жилищно-коммунальных услуг, равнозначно, как и сфера коммуникации, являются сферами комплексного правового регулирования, осуществляемого посредством различных отраслевых юридических норм. Подавляющее большинство российских исследователей исходит из того, что отрасли права, а вместе с ними и институты права, следует выделять на основе двух критериев: предмета правового регулирования и метода правового регулирования, которые называются также основаниями деления норм права на институты и отрасли [4, С.14]. Предлагаемое обстоятельство, в свою очередь предполагает необходимость сравнивать различные объекты правового регулирования посредством применения универсальных приемов исследования [5, С.14]. Одновременно, и жилищно-коммунальные отношения, и отношения коммуникации, являются разновидностями социальных ценностей [6, С.171]. Поэтому, в процессе исследования, очевидно, необходимо применять специальные аксиологические методы [7, С.346]. Помимо всего прочего, жилищно-коммунальные отношения, и отношения коммуникации представляя собой правовые категории, должны рассматриваться именно, как ценности в праве [8, С. 95]. В конечном счете, жилищно-коммунальные отношения, и отношения коммуникации предназначены для развития качества жизни людей [9, С. 71] и направлены на удовлетворение их нужд, интересов и потребностей [10, С. 263]. Данный аспект, предполагает изучение программ комплексного развития субъектов Российской Федерации [11, С. 13]. Ну и наконец, жилищно-коммунальные отношения, и отношения коммуникации, по нашему мнению, напрямую, либо косвенно, могут рассматриваться в качестве потенциально опасных объектов коррупционного посягательства [12, С. 27].

Рассматривая процесс предоставления коммунальных услуг как сложное и многогранное явление, а также, исходя из того, что коммуникативный процесс рождается на основе совместной деятельности отдельных групп субъектов, следует разобрать некоторые проблемы взаимоотношений в нескольких стадиях.

Так, первой стадией является стадия приобретения коммунальных ресурсов, где участниками выступают РСО и исполнитель, ответственный за предоставление коммунальной услуги потребителю. Заключение договора о приобретении коммунальных ресурсов – важное звено в цепи обеспечения потребителей жилищно-коммунальными услугами и является гарантом их качества. Однако, на практике не редки случаи, когда присутствуют явные нарушения данного договора. Так, например,

отсутствует информация о механизме определения объема и качества поставляемого ресурса, механизме расчета стоимости коммунального ресурса с учетом действующего тарифа и иные условия, предусмотренные законодательством в сфере ресурсоснабжения. РСО для недопущения данных нарушений разрабатывает типовые договоры поставки коммунальных ресурсов, однако неисполнение данной обязанности ведет к тому, что как отправитель информации, РСО свои функции не исполняет, в связи, с чем на лицо срыв диалоговых мостов, и, как следствие, надлежащая коммуникация между указанной группой субъектов не осуществляется.

Стадия предоставления коммунальных услуг потребителю представляется второй стадией, в которой субъектами выступают исполнитель и потребитель коммунальной услуги.

В ситуации если рассматривать коммуникацию в узком смысле как процесс обмена информацией, то допускается привести пример – бездействия потребителя в виде непредставления информации по индивидуальным приборам учета для исполнителя. Где исполнитель в свою очередь не размещает информацию о предоставляемых им услугах и не обеспечивает свободный доступ к информации об осуществляемой ими деятельности. На лицо очевидная проблема – отсутствие двухстороннего обмена информацией.

Характеризуя сферу жилищно-коммунальных правоотношений как сложную структуру межсубъектных связей хотелось бы отметить, что в процессе коммуникации как РСО, так и исполнитель и потребитель коммунальных услуг должны быть связаны одной корпоративной стратегией, которая и будет определять главную цель их взаимоотношений – предоставление коммунальных услуг надлежащего качества. А наложенная коммуникация между сторонами в любом случае облегчит их взаимодействие, обеспечит взаимопомощь и координацию в сложных социальных и правовых ситуациях.

#### Список используемых источников информации

1. Прокурорский надзор за исполнением законов о тарифах в сфере жилищно-коммунального хозяйства: пособие / А.В. Паламарчук, С.Г. Хусьянова, М.Ю. Кагамлык. – М., 2013. – 80 с.
2. Управление персоналом: учебник для бакалавров / под ред. А. А. Литвинюка. М.: Издательство Юрайт, 2011. – 433 с.
3. Управление персоналом: учебник и практикум для академического бакалавриата / В.М. Маслова. М.: Издательство Юрайт, 2015. – 492 с.
4. Муниципальное право России: учебное пособие / Под ред. А.В. Юрковского, - Изд-во Иркутского юридического института (филиала) Академии Генеральной прокуратуры РФ, 2014. — 341 с.
5. Юрковский А. В. Основные направления сравнительного правоведения // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. 2016. № 2 (70). С. 55-59.
6. Юрковский А. В. Основные подходы к определению ценностей в правовой аксиологии // Синтез науки и общества в решении глобальных проблем современности. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Уфа, 2016. С. 171-175.
7. Юрковский А. В. Аксиологические методы в сравнительном правоведении // Научный альманах – 2016. - № 2-3(16). – с. 340-346.
8. Юрковский А. В. Право как ценность и ценности в праве // Социология и право. - 2016. № 2 (32). – с. 95. - 102.
9. Юрковский А. В., Чигвинцев И. А. Прикладное применение конструкта «развитие» в правовой материи стран Северо-Восточной Азии и Российской Федерации: сравнительно-правовой анализ // Право и практика. – 2016. - № 2. – с. 64-71.
10. Юрковский А. В., Тугутова Д. А. Исследование правовой категории «интересы» во взаимосвязи с правовыми категориями «нужда» и «потребность»: на примере Российской Федерации и государств Северо-Восточной Азии // Современная научная мысль. – 2016. - № 2. – с. 254 - 264.
11. Арзуманов И.А., Личичан О.П. Программы комплексного развития территорий в Российской Федерации: правовое регулирование и практика реализации. Учебное пособие в 3 частях / Иркутский государственный университет, Юридический институт. Иркутск, 2016. Том Часть 2 Социально-экономическое развитие территорий как фактор стратегического планирования. – 193 с.
12. Довбня А.И., Юрковский А.В. Основные подходы к понятию коррупции // Вестник Барнаульского юридического института МВД России. 2016. № 1. (30). С. 27-28.



**Филатова И.Ю.**

**Носовые кровотечения у больных с атрофическим ринитом**

*ПАО «Роствертол», МСЧ  
(Россия, Ростов-на-Дону)*

*doi: 10.18411/lj-30-11-2016-2-12*

*idsp: 000001:lj-30-11-2016-2-12*

Носовое кровотечение (НК) может быть симптомом различных заболеваний локального и системного характера [1, 2]. Около 4% населения страдает так называемыми привычными носовыми кровотечениями [3], которые повторяются несколько раз в год на протяжении длительного времени. Причинами таких кровотечений, как правило, являются локальные заболевания полости носа: атрофический ринит (АР), перфорация перегородки носа, сосудистые опухоли, варикозное расширение сосудов слизистой оболочки носа [3, 4]. Возможно возникновение привычных НК и при общих заболеваниях, в частности, при геморрагических диатезах, на фоне длительного приема антикоагулянтов [5, 6, 7].

В последние годы значительно чаще, чем раньше во время амбулаторных приемов стали выявляться субатрофические и атрофические процессы в полости носа.

Целью нашего исследования было изучение роли атрофического ринита в возникновении рецидивирующих НК у работников вредных производств.

Материал и методы исследования. Мы исследовали 19 рабочих горячего цеха в возрасте от 38 до 52 лет, страдающих привычными НК. Из числа исследованных были исключены больные, перенесшие хирургические вмешательства в полости носа, страдающие сахарным диабетом и другими эндокринными заболеваниями.

Помимо традиционного общеклинического исследования, больным производили коагулограмму, определение адгезивно-агрегационных свойств тромбоцитов и длительности кровотечения по Дукке. Состояние слизистой оболочки носа оценивали по данным эндоскопии и скорости мукоцилиарного транспорта (МЦТ). Последнюю определяли с помощью сахаринового теста, контрольную группу для этого исследования составили здоровых 10 мужчин в возрасте от 30 до 46 лет, не имеющих жалоб на патологию ЛОР органов.

Результаты исследования.

Из анамнеза установлено, что НК у исследуемых больных повторялись с частотой 4 и более раз в год на протяжении последних 2-3 лет, возникали как в состоянии покоя, так и при различных нагрузках (перегревание, высмаркивание носа, наклоны туловища вперед). Периоды учащения кровотечений чередовались с ремиссиями, причин которых больные указать не могли. Основным источником НК была передняя треть перегородки носа (зона Литтля). Других проявлений кровоточивости (спонтанных и спровоцированных кровоизлияний в кожу и подкожную клетчатку, суставы, склеры, сетчатку, десневых, маточных кровотечений, кровоточивости при травмах) не отмечено. Ранее все больные были обследованы в гематологических стационарах, нарушений коагуляционного и тромбоцитарного гемостаза не обнаружено. Повышений артериального давления зарегистрировано не было.

При исследовании общего анализа и коагуляционных свойств крови больных с НК отклонений от нормы не отмечалось. Лабораторные методы исследования тромбоцитарного компонента гемостаза (длительность кровотечения по Дукке, исследование агрегации и адгезии тромбоцитов) не выявили наличия тромбоцитопатии.

При осмотре больных с рецидивирующими НК патологические изменения слизистой оболочки носа (СОН) были обнаружены у 16 из 19 человек: у 13 отмечена

сухость СОН в передних отделах перегородки носа с образованием корок, у 3 больных – наличие расширенных, извитых сосудов в передней трети перегородки носа. У остальных 3 больных видимых изменений СОН не отмечено.

При проведении сахаринового теста у всех больных с НК было выявлено замедление мукоцилиарного транспорта по сравнению с контрольной группой: время МЦТ у здоровых лиц составило в среднем  $13,4 \pm 2,38$  минут, а у больных с НК –  $22,5 \pm 3,15$  минуты ( $p < 0,05$ ), причем более выраженное увеличение времени МЦТ зарегистрировано у больных с наличием клинических признаков атрофических изменений в полости носа. Замедление скорости МЦТ у больных с АР было отмечено и в других исследованиях.

Таким образом, у большинства исследованных нами больных традиционные клинические методы исследования (общий анализ крови, коагулограмма) не выявили отклонений от нормы. Однако у 16 из 19 больных (в 68% случаев) были обнаружены признаки АР в виде сухости слизистой оболочки, образования корок. У всех больных наблюдалось значительное замедление мукоцилиарного транспорта, коррелирующее со степенью выраженности атрофических изменений в полости носа.

Этиология вторичного атрофического ринита до конца не изучена. Установлено, что АР может быть результатом длительного воздействия вредных профессиональных факторов на слизистую оболочку носа [8]. В числе других возможных предрасполагающих факторов называют неблагоприятное влияние факторов окружающей среды: антропогенного загрязнения и повышенной солнечной радиации [9]. Эти неблагоприятные факторы вызывают также развитие вторичного иммунодефицита [10, 11]. G.J. Garcia et al. [12] предполагают, что ключевую роль в патофизиологии атрофического ринита играет избыточное испарение жидкости с поверхности слизистой оболочки. Учитывая эти обстоятельства, климатические условия нашего региона в сочетании с профессиональными вредностями могут играть решающую роль в развитии атрофических процессов в слизистых оболочках верхних дыхательных путей.

#### Список используемых источников информации

1. Волков А.Г., Бойко Н.В., Быкова В.В., Жданов В.Г. Совершенствование способов остановки носового кровотечения. Вестник оториноларингологии. 2010. № 4. С. 9-12.
2. Бойко Н.В., Колмакова Т.С. Исследование биогенных аминов у больных с носовыми кровотечениями на фоне вегетативной дисфункции. Folia Otorhinolar. et Pathol Res. 2015. Т 2. № 21. С. 27-29.
3. Veran M., Petruson B. Changes in the nasal mucosa of habitual nose-bleeders // Acta Otolaringol (Stockh).- 1986. Vol. 102. P. 308-314.
4. Бойко Н.В. Хирургическое лечение рецидивирующих носовых кровотечений. Рос. ринология. 1999. № 2. 29.
5. Бойко Н.В., Шатохин Ю.В., Быкова В.В. Патогенетическое лечение рецидивирующих носовых кровотечений на фоне гипертонической болезни. Российская ринология. 2007. № 2. С. 58.
6. Бойко Н.В. Носовые кровотечения как осложнение антитромботической терапии // Российская ринология. 2011. Т. 19. № 4. С. 29-32.
7. Бойко Н.В., Шатохин Ю.В. Патогенез носовых кровотечений у больных с артериальной гипертензией. Вестник оторинолар. 2015. Т. 80. № 5. С. 41-45.
8. Агапитова М.Е., Кофанов Р.В., Куренков Е.Л. Оптимизация диагностического алгоритма при хроническом рините у работников, подвергающихся воздействию пыли металлургического производства // Российская оториноларингология – Приложение. 2007. С. 248-251.
9. Колмакова Т.С., Тупиков В.А., Шпак Л.И. Влияние антропогенного загрязнения на здоровье жителей Ростовской области. Медицинский вестник Юга России. 2012. № 3. С. 16-18.
10. Стагниева И.В., Гукасян Е.Л., Сагакянц А.Б. Нарушение нейроиммунной реактивности у больных риносинуситом // Российская ринология. 2015. Т. 23. № 1. С. 25-28.
11. Стагниева И.В., Симбирцев А.С. Иммуномодулирующая терапия у больных риносинуситом с латентным течением // Медицинская иммунология. 2015. Т. 17. № 5. С. 423.
12. Garcia G.J., Bailie N., Martins D.A. Atrophic rhinitis: a CFD study of air conditioning in the nasal cavity // J. Appl. Physiol. 2007. Vol. 103, №3. P.1082-1092.

**Хряпин Ю.Н.**

**Реализация компетентностного подхода в военном вузе – важнейшее условие подготовки офицера-профессионала**

*Рязанское высшее воздушно-десантное командное училище имени генерала армии В.Ф. Маргелова  
(Россия, Рязань)*

*doi: 10.18411/lj-30-11-2016-2-13*

*idsp: 000001:lj-30-11-2016-2-13*

**Аннотация**

В статье раскрываются сущность и структура компетентности, условия эффективного развития военно-профессиональной компетентности будущих офицеров.

**Ключевые слова:** компетентность, компетенция, профессиональная компетентность, военно-профессиональная компетентность.

**Implementation of a competence approach in the military College is the most important condition of training of officer-professional.**

**Abstract**

The article reveals the essence and structure of competence, conditions for effective development of military-professional competence of future officers.

**Key words:** competence, competence, professional competence, professional military competence.

Одним из основных противоречий современной подготовки будущих специалистов является несоответствие между требуемым и реальным уровнем готовности выпускников вузов исполнять свои функциональные обязанности. Образовательный процесс часто ориентирован на приобретение знаний, но не достаточно формируется профессиональная компетентность, предполагающая иметь прочные практические навыки. В этой связи в системе непрерывного образования при формировании профессиональной компетентности профессионала компетентностный подход призван сыграть ведущую роль.

Основные положения компетентностного подхода в системе современного российского образования, узловое понятие которого – компетентность, было сформулировано в российском документе "Стратегии модернизации содержания общего образования" [1]. Где подчеркнута, что понятие компетентность шире понятия знания, или умения, или навыка; оно включает их в себя и включает не только когнитивную и операционально-технологическую составляющие, но и мотивационную, этическую, социальную и поведенческую.

В психолого-педагогической литературе понятие «компетентность» связано с определенным видом деятельности. Так, компетентность по Новикову А.М. означает самостоятельно реализуемую способность к практической деятельности, к решению проблем, основанная на приобретенных обучающимися учебном и практическом опыте, умении, его ценностях и склонностях [2].

А.Г. Пашковым профессиональная компетентность определяется как «интегральная характеристика деловых и личностных качеств специалиста, отражающая не только уровень знаний, умений, навыков, опыта, достаточного для достижения целей профессиональной деятельности, но и социально-нравственную позицию личности» [3].

Маркова А.К. при рассмотрении профессиональной компетентности выделяет три ее составляющие [4]:

1. Социальный и профессиональный статус.

2. Практическую готовность (деятельность) и продукты деятельности (теоретическую готовность).
3. Профессионально-значимые личностные особенности, т.е. уровень индивидуального адаптированности к профессиональной деятельности.

Следовательно, профессиональная компетентность, является необходимой составляющей профессионализма человека как особое свойство людей систематически, надежно и эффективно исполнять функциональные обязанности с заданными показателями качества, соответствующим принятыми в обществе стандартам и объективным требованиям.

Говоря о профессиональной компетентности подразумевают способность специалиста успешно решать профессиональные задачи, определяемые моделью деятельности специалиста. Н.Ф. Талызина и другие авторы [5] отмечают, что модель деятельности специалиста должна определять систему задач, которые встают перед ним после окончания обучения.

Структурно содержание профессиональной компетентности включает совокупность ключевых, базовых и специальных компетенций [6].

Базовые компетенции должны отражать современное понимание основных задач профессиональной деятельности, а ключевые – охватывать алгоритм их решения. Специальные же компетенции реализуют базовые и ключевые применительно к специфике профессиональной деятельности конкретного специалиста. Ключевые, базовые и специальные компетенции, пронизывая друг друга, проявляются в процессе решения жизненно важных профессиональных задач разного уровня сложности в разных контекстах.

Компетенции, как «наполнение» компетентности формируются в процессе обучения, и не только в школе, но и под воздействием семьи, друзей, работы, политики, религии, культуры и пр. Г. Сарган пишет: «Компетенция - это совокупность индивидуальных и профессиональных характеристик работника, определяющих качественное выполнение работы. Компетенции определяют стандарт эффективного выполнения работы» [7].

Переходя к рассмотрению военно-профессиональной компетентности следует отметить, что оно является сложным и многоаспектным, поскольку разносторонней является и сама воинская деятельность. В ней выделяются взаимосвязанные, объединенные социальными целями и задачами стороны: учебно-боевая, профессиональная и служебная деятельность, повседневные отношения, в которых осуществляется развитие конкретного военнослужащего и воинских коллективов и достигаются результаты воинского труда – боеготовность, морально-психологическое состояние военнослужащих, дисциплина и др. Военно-профессиональная компетентность выпускника военного вуза определяются сформированностью у офицера комплекса качеств, отвечающих требованиям, целям, задачам и характеру современного воинского труда.

Целеполагание в условиях военного вуза формулируется в виде «социального заказа общества» на основе двух документов: Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ГОС ВПО) и квалификационных требований к военно-профессиональной подготовке выпускников, в совокупности определяющих те качества, знания, умения и навыки, которые должны быть сформированы у будущего офицера за период обучения в вузе за счет бюджета времени, выделенного на изучение блока военно-профессиональных дисциплин.

Выпускник военного вуза должен быть компетентным в следующих видах военно-профессиональной деятельности: [8]

- организационно-управленческой (боевой и повседневной);
- обучающей и воспитательной;
- военно-технической;

– научно-исследовательской.

Виды деятельности «наполняются» группами компетенций (ОК, ПК, ПКс) и набором вполне конкретных компетенций, на освоение которых направлено содержание образовательного процесса. Каждая компетенция из соответствующей группы компетенций, должна иметь подробное описание содержания процесса ее формирования и зафиксирована в определенном документе.

*К структурным элементам военно-профессиональной компетентности относятся [9]:*

- военно-профессиональные знания;
- система профессионально важных навыков и умений;
- военно-профессиональные позиции;
- личностные качества (особенности);
- готовность и способность решать разнообразные задачи, возникающие в воинской деятельности.

В структуре профессиональной компетентности выпускника военного вуза выделяют две основные составляющие: [9].

когнитивно-операциональную, отражающую «стратегию» воинского труда и включающую в себя: военно-профессиональные знания, умения и навыки;

профессионально-личностную, объединяющую интегральные характеристики формирующейся личности и включающую профессиональное самосознание, индивидуальный стиль деятельности и общения, творческий потенциал будущего военного специалиста.

Необходимо отметить, что в структуре профессиональной компетентности выпускника военного вуза обе составляющие находятся в сложных диалектических отношениях, которые проявляются в том, что каждая из них является то предпосылкой, то средством, то результатом развития другой (например, в начале профессионально-личностная составляющая является условием, приспосабливается к требованиям когнитивно-операциональной составляющей, а затем сама строит и развивает ее).

На наш взгляд принципиально важным является сформированность у военного специалиста не только профессиональных, но и личностно-профессиональных качеств. Важно не только какая профессиональная компетентность сформирована у специалиста, но и как ими личность офицера будет распоряжаться.

Планирование (проектирование) профессиональной подготовки в военном вузе в силу специфики его деятельности осуществляется строго в соответствии с нормативными документами, Уставами и инструкциями и не допускает изменений в содержательной части. Необходимо в блоках изучаемых общепрофессиональных, военно-профессиональных, гуманитарных и социально-экономических дисциплин максимально реализовывать потребности компетентностного подхода.

При формировании и развитии профессиональной компетентности военного специалиста выделяют ряд этапов. Первый ориентирован на развитие ключевых компетентностей в контексте будущей деятельности. На втором этапе происходит «погружение» обучающегося в профессиональные задачи, при этом он осваивает способы их решения, содействующие становлению базовой компетентности на основе ключевых. Так осуществляется интеграция базовой и ключевой компетентностей. Третий этап характеризуется проекцией (проникновением, интеграцией) базовой компетентности, уже неразрывно связанной с ключевой и специальной. Затем реализуется этап развития специальной компетентности.

Эффективный процесс формирования военно-профессиональной компетентности невозможен без контроля и оценки формирования и развития отдельных компетенций, процесса. Результаты каждого этапа и сформированность каждой отдельной компетенции должны быть четко прописаны в соответствующих

документах. Важно иметь механизм учета и оценки сформированности компетенций в образовательном процессе, что является далеко не простым делом.

Так по М.А. Лямзину [10] разработчикам содержания процесса формирования компетенций необходимо ответить на многие вопросы, среди которых одним из основных является ответ на вопрос: сколько потребуется времени в зачетных единицах и академических часах для формирования конкретной компетенции?

В вузах часто пытаются решить проблему формирования отдельно взятой компетенции (или группы компетенций) без научного просчета трудозатрат, ориентируясь на пятигодичный срок обучения. На данный момент никто не может ответить на вопрос сколько потребуется времени в зачетных единицах (академических часах) для формирования конкретной компетенции (группы компетенций)? В этой связи на наш взгляд очень интересный подход содержится в статье, авторами которой являются Е.В. Кравцов, А.В. Нагалин, Г.А. Сенюков, предлагающие вариант расчета трудозатрат формирования компетенций (в т.ч. военно-профессиональных), используя математический аппарат [11].

На наш взгляд, профессионально компетентным может считаться выпускник военного вуза, который: предан профессии офицера, мотивирован к осуществлению военной службы и удовлетворен ею; активно осваивает нормы и эталоны профессии, достигает мастерства в ней, стремится к профессиональному и личностному росту; осознанно развивает свою индивидуальность средствами профессии; успешно решает задачи обучения и воспитания подчиненных, обладая необходимыми для этих целей психолого-педагогическими и личностными качествами.

Организационно-педагогическими условиями, способствующими успешному формированию профессиональной компетентности у будущих военных специалистов в вузе являются:

- профессиональный отбор кандидатов для поступления в ВУЗ;
- совершенствование психолого-педагогического уровня преподавателей и командиров подразделений;
- дидактическое проектирование, конструирование и применение профессионально-ориентированной технологии обучения, реализованной на основе моделирования профессиональной деятельности военного специалиста;
- использование своевременной и качественной диагностики и мониторинга сложившегося уровня профессиональной компетентности у слушателей.

Особенность военно-профессиональной компетентности заключается в том, что она реализуется в настоящем, но ориентирована на будущее. Накапливая результаты подготовки военного специалиста (10-15 лет), анализируя процесс формирования и развития военно-профессиональной компетенции, первые годы службы офицера в войсках, выявляя его тенденции, закономерности – необходимо выйти на механизм прогнозирования процесса подготовки будущего офицера, без чего невозможно эффективно планировать подготовку военных специалистов. На наш взгляд этому во многом может благоприятствовать внедрение системы анализа отзывов на выпускников через 1, 3, 5, 10 лет после выпуска.

Следовательно, управление образовательным процессом как динамической системой, в основе которой находится компетентностный подход, требует прогнозной информации о перспективах ее развития в интересах повышения эффективности подготовки квалифицированных специалистов.

Таким образом, компетентностный подход является одним из основных условий успешной подготовки военных специалистов и должен опираться на «прогнозно-выделенную» модель, которая, в свою очередь, должна реализовываться с

использованием математического аппарата. В противном случае приходится больше полагаться на случайность нежели на четко просчитанный результат.

#### Список используемых источников информации

1. Стратегия модернизации содержания общего образования: Материалы для разработки документов по обновлению общего образования. – М.: 2001
2. Новиков А.М. Методология образования. Издание второе. М.: Эгвес, 2006.
3. Педагогика профессионального образования: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / А.Г. Пашков, Е.П. Белозерцев, А.Д. Гонеев, и др.; Под ред. В.А. Сластенина. М.: Издательский центр «Академия», 2004..
4. Маркова А.К. Психология профессионализма. - М.: Знание, 1996.
5. Талызина Н.Ф., Печенюк Н.Г., Хохловский Л.Б. Пути разработки профиля специалиста. Саратов, 1987.
6. Зимняя И.А. Педагогическая психология. Учебник для вузов. 2-е издание /И.А. Зимняя. – М.: Логос, 2007.
7. Сартан Г. Развитие компетенций: этапы внутрикорпоративного обучения /Г. Сартан//Персонал-Микс. – 2005. -№2. –С.63-66.
8. ФГОС высшего профессионального образования. <http://mon.gov.ru/pro/fgos>
9. Военная педагогика/ под ред. О.Ю. Ефремова / учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2008. – 640 с.
10. Лямзин М.А. Прикладные аспекты проектирования образовательного процесса в СГА в условиях перехода на Федеральные государственные образовательные стандарты. 2010
11. Кравцов Е.В., Нагалин А.В., Сениюков Г.А. «Концептуальная модель оптимизации временных затрат на формирование компетенций на примере подготовки специалистов технической защиты информации». Вестник воронежского института МВД России, выпуск №3/2014.

Научное издание

## **Тенденции развития науки и образования**

Сборник научных трудов, по материалам  
XX международной научно-практической конференции  
30 ноября 2016 г.  
Часть 2



**SPLN 001-000001-0075-EQ**

Подписано в печать 13.12.2016. Тираж 400 экз.  
Формат 60x84 1/16. Объем уч.-изд. л.2.3  
Бумага офсетная. Печать оперативная.  
Отпечатано в типографии НИЦ «Л-Журнал»  
Главный редактор: Иванов Владислав Вячеславович