

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА  
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»**



# **ЛУЧШАЯ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА 2019**

**СБОРНИК СТАТЕЙ XXII МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО КОНКУРСА,  
СОСТОЯВШЕГОСЯ 20 ОКТЯБРЯ 2019 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА  
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»  
2019**

УДК 001.1  
ББК 60  
Л876

Ответственный редактор:  
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

Л876

**Лучшая научно-исследовательская работа 2019:** сборник статей XXII Международного научно-исследовательского конкурса / Под общ. ред. Г.Ю. Гуляева – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2019. – 132 с.

ISBN 978-5-00159-105-4

Настоящий сборник составлен по материалам XXII Международного научно-исследовательского конкурса «**Лучшая научно-исследовательская работа 2019**», состоявшегося 20 октября 2019 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке Elibrary.ru в соответствии с Договором №1096-04/2016К от 26.04.2016 г.

УДК 001.1  
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2019  
© Коллектив авторов, 2019

ISBN 978-5-00159-105-4

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	9
ЭФФЕКТИВНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ АППРОКСИМИРУЮЩЕГО К-АРНОГО АЛГОРИТМА ВЫЧИСЛЕНИЯ НОД В БИБЛИОТЕКЕ MPiR АМЕР И., АЛЬХАЛИДИ А.М., ИШМУХАМЕТОВ Ш.Т. ....	10
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	15
АВТОМОБИЛИ И АВТОМОБИЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО КОЛПАКОВА СВЕТЛАНА ВАЛЕРЬЕВНА, МИНАЕВА ЕКАТЕРИНА МИХАЙЛОВНА, СИМУШКИН АНДРЕЙ ВЛАДИСЛАВОВИЧ.....	16
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ХОККЕЙНОГО МАТЧА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОЙ НЕЙРОННОЙ СЕТИ КРУТИКОВ АЛЕКСАНДР КОНСТАНТИНОВИЧ.....	19
ПРИОРИТЕТ КОМБИНИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ БУЛАНИН ВЛАДИМИР АНАТОЛЬЕВИЧ .....	23
TRANSFORMATION OF AERODYNAMIC CAPTURE PRINCIPLE TO DYNAMIC ACTIVATION OF FUEL MIXTURE PRINCIPLE, PROGRAM AND ASSOCIATED METHOD OF PRELIMINARY TESTS ПОПОВ ВИКТОР ВЛАДИМИРОВИЧ .....	31
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	37
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ МАЗИЙ ВАЛЕНТИНА ВИТАЛЬЕВНА, ЩИРОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ .....	38
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ СТРАХОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ТРЕТЯК НАТАЛЬЯ ДМИТРИЕВНА, .....	41
ФИНАНСОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ МОЛОДЫХ СЕМЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2018 Г. НЕЛИПА АЛЕСЯ ВИТАЛЬЕВНА.....	45
ХАРАКТЕРИСТИКА ИНСТРУМЕНТОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ДУХОВСКАЯ АННА АЛЕКСАНДРОВНА.....	51
АНАЛИЗ МЕХАНИЗМА РАЗГРАНИЧЕНИЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДОХОДОВ МЕЖДУ БЮДЖЕТАМИ БЮДЖЕТНОЙ СИСТЕМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ШВЕЙКИНА ОЛЬГА ЕВГЕНЬЕВНА.....	56

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ ЛЯМЦЕВА ИРИНА НИКОЛАЕВНА, САЗОНЕНКО КАРИНА ВАСИЛЬЕВНА, ЛЯМЦЕВА АЛИНА ВЛАДИМИРОВНА .....	60
ПОРЯДОК ФОРМИРОВАНИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО БАЛАНСА И ЕГО АНАЛИТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ НА ПРИМЕРЕ ОАО «ПТИЦЕФАБРИКА «АТЕМАРСКАЯ» АДУШКИН ЕВГЕНИЙ НИКОЛАЕВИЧ, БОРИСОВА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА, КОПЫЛОВА ИРИНА АЛЕКСАНДРОВНА .....	66
ТЕРРИТОРИИ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДАНЮК Д.А., МЕЛЬНИКОВА И.М., УДОВИК Е.Э. ....	72
ПРОЕКТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ САМАРИНА АНАСТАСИЯ АЛЕКСЕЕВНА, БУРХОВЕЦКАЯ АЛИНА АНДРЕЕВНА, УДОВИК ЕЛЕНА ЭДУАРДОВНА.....	75
<b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	79
К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ ПРИНЯТИЯ ОТДЕЛЬНОГО КОДЕКСА ПО МЕЖДУНАРОДНОМУ ЧАСТНОМУ ПРАВУ МИРОШНИЧЕНКО ВИОЛЕТТА ОЛЕГОВНА.....	80
ПОДГОТОВКА РУКОВОДЯЩИХ КАДРОВ ДЛЯ ИСПРАВИТЕЛЬНО-ТРУДОВЫХ ЛАГЕРЕЙ И КОЛОНИЙ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ШКОЛАХ ГУЛАГ НКВД СССР В ПЕРИОД ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ (1941-1945 ГГ.) КРАУСОВА МАРГАРИТА СЕРГЕЕВНА .....	84
РЕАЛИЗАЦИЯ НАСЛЕДСТВЕННЫХ ПРАВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ДЕТЕЙ ЕГОРЧЕВ МАКСИМ ГРИГОРЬЕВИЧ .....	88
ПРОБЛЕМЫ РЕГЛАМЕНТАЦИИ ТРЕБОВАНИЙ К ПОСТАВЩИКАМ (ПОДРЯДЧИКАМ) ЗАКУПКИ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ И МУНИЦИПАЛЬНЫМИ ЗАКАЗЧИКАМИ (НА ПРИМЕРЕ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ) КУРМАЛЕЕВА ДИАНА МНИРОВНА.....	91
<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	95
СОЦИАЛИЗАЦИЯ ЛИЧНОСТИ РЕБЁНКА В УСЛОВИЯХ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ДАДОВА ЗАЛИНА ИСМЕЛОВНА.....	96
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА «ИЗУЧЕНИЕ ГРУПП РАСТЕНИЙ» КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПРОБЛЕМНО-ПОИСКОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В КУРСЕ «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР» КУЗЬМИНЫХ КРИСТИНА ГУДРАТОВНА .....	99
ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ОБЩУЮ НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНО- ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ ПОЛИЦИИ ФАКОВ АЗАМАТ МУХАЖИДОВИЧ.....	102

<b>МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ</b> .....	106
МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ РЕЖИМА ПИТАНИЯ, ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ И НУТРИЕНТНОГО СОСТАВА ПИЩЕВОГО РАЦИОНА СТУДЕНТОВ И ЕГО СООТВЕТСТВИЯ ИХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ ПОТРЕБНОСТЯМ РУДНЕВ АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ, МЕЛЬНИЧУК ВЕРА СЕРГЕЕВНА, ФРОЛОВ ВИКТОР КИРИЛЛОВИЧ, МИХЕЕВА НАТАЛЬЯ ЕВГЕНЬЕВНА.....	107
К ВОПРОСУ О КОРРЕКЦИИ АГ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ МИРОНОВА ДИАНА ЮРЬЕВНА, ЯСТРЕБОВ ВИТАЛИЙ СЕРГЕЕВИЧ.....	113
<b>ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	116
ТЕХНОЛОГИЯ КОММУНИКАТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПЕРВОИСТОЧНИКА И ПОТРЕБИТЕЛЯ ИНФОРМАЦИИ САМИТОВ ЭЛЬДАР ОСКАРОВИЧ .....	117
ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА МЕЖЛИЧНОСТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ ШУЛЕШКО ЕЛИЗАВЕТА СЕРГЕЕВНА .....	120
ИСТОРИЯ ПСИХОЛОГИИ КАК ФАКТОР ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ОШИБКИ В ПРЕПОДАВАНИИ ПРЕДМЕТА ШАБАНОВ ЛЕВ ВИКТОРОВИЧ, СУГРЕЙ ЛЕОНИД АЛЕКСАНДРОВИЧ.....	124
<b>КУЛЬТУРОЛОГИЯ</b> .....	127
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВНУТРЕННЕГО ТУРИЗМА РОССИИ: НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРИЛУЦКИЙ МАКСИМ АНДРЕЕВИЧ .....	128

**РЕШЕНИЕ**  
**о проведении**  
**20.10.2019 г.**

**XXII Международного научно-исследовательского конкурса**

**«ЛУЧШАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА 2019»**

В соответствии с планом проведения  
Международных научно-исследовательских конкурсов  
Международного центра научного сотрудничества «Наука и Просвещение»

1. **Цель конкурса** – содействие интеграции российской науки в мировое информационное научное пространство, распространение научных и практических достижений в различных областях науки, поддержка высоких стандартов публикаций, а также апробация результатов научно-практической деятельности

2. **Утвердить состав организационного комитета и редакционной коллегии (для формирования сборника по итогам конкурса) в лице:**

1) **Агаркова Любовь Васильевна** – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

2) **Ананченко Игорь Викторович** - кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры системного анализа и информационных технологий ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)»

3) **Антипов Александр Геннадьевич** – доктор филологических наук, профессор, главный научный сотрудник, профессор кафедры литературы и русского языка ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный институт культуры»

4) **Бабанова Юлия Владимировна** – доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой «Управление инновациями в бизнесе» Высшей школы экономики и управления ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»

5) **Багамаев Багам Манапович** – доктор ветеринарных наук, профессор кафедры терапии и фармакологии факультета ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Ставропольский Государственный Аграрный университет»

6) **Баженова Ольга Прокопьевна** – доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры экологии, природопользования и биологии, ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет»

7) **Боярский Леонид Александрович** – доктор физико-математических наук, профессор, профессор кафедры физических методов изучения твердого тела ФГБОУ ВО «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет»

8) **Бузни Артемий Николаевич** – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры Менеджмента предпринимательской деятельности ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет», Институт экономики и управления

9) **Буров Александр Эдуардович** – доктор педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой «Физическое воспитание», профессор кафедры «Технология спортивной подготовки и прикладной медицины ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет»

10) **Васильев Сергей Иванович** - кандидат технических наук, профессор ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

- 11) **Власова Анна Владимировна** – доктор исторических наук, доцент, заведующей Научно-исследовательским сектором Уральского социально-экономического института (филиал) ОУП ВО «Академия труда и социальных отношений»
- 12) **Гетманская Елена Валентиновна** – доктор педагогических наук, профессор, доцент кафедры методики преподавания литературы ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»
- 13) **Грицай Людмила Александровна** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин Рязанского филиала ФГБОУ ВО «Московский государственный институт культуры»
- 14) **Давлетшин Рашит Ахметович** – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной терапии №2, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»
- 15) **Иванова Ирина Викторовна** – канд.психол.наук, доцент, доцент кафедры «Социальной адаптации и организации работы с молодежью» ФГБОУ ВО «Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского»
- 16) **Иглин Алексей Владимирович** – кандидат юридических наук, доцент, заведующий кафедрой теории государства и права Ульяновского филиал Российской академии народного хозяйства и госслужбы при Президенте РФ
- 17) **Ильин Сергей Юрьевич** – кандидат экономических наук, доцент, доцент, НОУ ВО «Московский технологический институт»
- 18) **Искандарова Гульнара Рифовна** – доктор филологических наук, доцент, профессор кафедры иностранных и русского языков ФГКОУ ВО «Уфимский юридический институт МВД России»
- 19) **Казданян Сусанна Шалвовна** – доцент кафедры психологии Ереванского экономико-юридического университета, г. Ереван, Армения
- 20) **Качалова Людмила Павловна** – доктор педагогических наук, профессор ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет»
- 21) **Кожалиева Чинара Бакаевна** – кандидат психологических наук, доцент, доцент института психологи, социологии и социальных отношений ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»
- 22) **Колесников Геннадий Николаевич** – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»
- 23) **Корнев Вячеслав Вячеславович** – доктор философских наук, доцент, профессор ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций»
- 24) **Кремнева Татьяна Леонидовна** – доктор педагогических наук, профессор, профессор ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»
- 25) **Крылова Мария Николаевна** – кандидат филологических наук, профессор кафедры гуманитарных дисциплин и иностранных языков Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ в г. Зернограде
- 26) **Кунц Елена Владимировна** – д.ю.н., профессор, декан факультета подготовки специалистов для судебной системы Уральского филиала ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия»
- 27) **Курленя Михаил Владимирович** – доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник ФГБУН Институт горного дела им. Н.А. Чинакала Сибирского отделения Российской академии наук (ИГД СО РАН)
- 28) **Малкоч Виталий Анатольевич** – доктор искусствоведческих наук, Ведущий научный сотрудник, Академия Наук Республики Молдова
- 29) **Малова Ирина Викторовна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры коммерции, технологии и прикладной информатики ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова»

30) **Месеняшина Людмила Александровна** – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры русского языка и литературы ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»

31) **Некрасов Станислав Николаевич** – доктор философских наук, профессор, профессор кафедры философии, главный научный сотрудник ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»

32) **Непомнящий Олег Владимирович** – кандидат технических наук, доцент, профессор, рук. НУЛ МПС ИКИТ, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

33) **Оробец Владимир Александрович** – доктор ветеринарных наук, профессор, зав. кафедрой терапии и фармакологии ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

34) **Попова Ирина Витальевна** – доктор экономических наук, доцент ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»

35) **Пырков Вячеслав Евгеньевич** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики математического образования ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»

36) **Рукавишников Виктор Степанович** – доктор медицинских наук, профессор, член-корр. РАН, директор ФГБНУ ВСИМЭИ, зав. кафедрой «Общей гигиены» ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет»

37) **Семенова Лидия Эдуардовна** – доктор психологических наук, доцент, профессор кафедры классической и практической психологии Нижегородского государственного педагогического университета имени Козьмы Минина (Мининский университет)

38) **Удут Владимир Васильевич** – доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, заместитель директора по научной и лечебной работе, заведующий лабораторией физиологии, молекулярной и клинической фармакологии НИИФиРМ им. Е.Д. Гольдберга Томского НИМЦ.

39) **Фионова Людмила Римовна** – доктор технических наук, профессор, декан факультета вычислительной техники ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»

40) **Чистов Владимир Владимирович** – кандидат психологических наук, доцент кафедры теоретической и практической психологии Казахского государственного женского педагогического университета (Республика Казахстан. г. Алматы)

41) **Швец Ирина Михайловна** – доктор педагогических наук, профессор, профессор каф. Биофизики Института биологии и биомедицины ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный университет»

42) **Юрова Ксения Игоревна** – кандидат исторических наук, декан факультета экономики и права ОЧУ ВО "Московский инновационный университет"

### 3. Утвердить состав секретариата в лице:

- 1) Бычков Артём Александрович
- 2) Гуляева Светлана Юрьевна
- 3) Ибраев Альберт Артурович

Директор  
МЦНС «Наука и Просвещение»  
к.э.н. Гуляев Г.Ю.





# ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК: 519.61

# ЭФФЕКТИВНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ АППРОКСИМИРУЮЩЕГО К-АРНОГО АЛГОРИТМА ВЫЧИСЛЕНИЯ НОД В БИБЛИОТЕКЕ MPIR

АМЕР И.,  
АЛЬХАЛИДИ А.М.,  
ИШМУХАМЕТОВ Ш.Т.

Аспиранты  
Казанский федеральный университет

**Аннотация:** В этой статье мы рассмотрим процедуру эффективного программирования аппроксимирующего k-арного алгоритма вычисления НОД натуральных чисел на языке программирования C++ в среде программирования Visual Studio с установленной библиотекой длинных чисел MPIR. Также приведены некоторые теоретические расчеты, обосновывающие применения тех или решений.

Аппроксимирующий k-арный алгоритм был разработан в 2016 году Ш.Т. Ишмухаметовым [1] и предназначен для вычисления НОД для пары длинных натуральных чисел. В работе [2] Аркан и Ишмухаметов улучшили алгоритм путем сочетания двух стратегий построения по заданным числам  $A$  и  $B$  нового числа  $C = (xA + yB)/k$ , такого, что пара  $(B, C)$  обладает тем же значением НОД или кратным НОД исходной пары  $(A, B)$  такого, что коэффициент редукции  $\rho = B/C$  равен или превышает  $k$ . Параметр  $k$  может принимать произвольное значение, однако более эффективным является выбор  $k$  равным степени двойки с наиболее удачным значением  $k = 1024$  и  $k = 4096$ .

Библиотека длинных чисел MPIR [3] является портированием под операционную систему Windows известной библиотеки длинных чисел GMP, разработанной первоначально для ОС Linux. Эта библиотека содержит тип длинных положительных чисел `mpz_t` и набор основных операций с этим форматом чисел. Описание переменной типа `mpz_t` выполняется так же, как и обычных типов, то есть командой

```
mpz_t список переменных, разделенных запятой ;
```

после чего переменные, перечисленные в этом списке должны быть инициализированы командой `mpz_init`. Переменная типа `mpz_t` является указателем на блок памяти, выделенной переменной этого типа. После использования переменной память, занимаемая переменной, может быть освобождена командой `mpz_clear`.

Приведем пример программирования алгоритма Евклида вычисления НОД для пары длинных чисел  $A$  и  $B$ ,  $A > B$ :

```
mpz_t Euclid (mpz_t A, mpz_t B){  
    mpz_t C;    mpz_init(C);  
    size_t L=mpz_size(B);  
    while (L>0){  
        mpz_fdiv_r(C, A, B);  
        mpz_set(A, B); mpz_set(B, C); L=mpz_size(B);  
    }  
}
```

```

}
return A;
mpz_clear(C;
}

```

В этой процедуре команда `mpz_set` присваивает значение второго операнда первому, а команда `mpz_fdiv_r` вычисляет остаток от деления второго операнда на третий и заносит полученное значение в первую переменную.

Длина переменной типа `mpz_t` определяется функцией `mpz_size` и вычисляется в лимбах, где лимб – это длина регистра процессора компьютера, в котором установлена библиотека, т.е. лимб равен 32 или 64 битам. Если число не превышает  $2^{64}$  для 64-битового процессора, то длина такого числа равна 1. Условие  $mpz\_size(B) > 0$  эквивалентно условию  $B > 0$ , но выполняется быстрее.

Перейдем теперь к программированию аппроксимирующего алгоритма. Примеры вычисления НОД по этому алгоритму и расширение алгоритма для вычисления обратных элементов по модулю заданного числа можно найти в [4]-[7].

```

mpz_t AKA(mpz_t A, mpz_t B, int k){
    mpz_t AA, BB; int i=0;
    mpz_init_set(AA, A); mpz_init_set(BB, B); // copy A, B to AA, BB
    size_t L1=mpz_size(A), L2=mpz_size(B);
    while(L2>0){
        i++;
        ... основной цикл
    }
    return A;
}

```

Основной цикл представляет собой одну итерацию, в которой по паре нечетных чисел  $A, B, A > B$ , вычисляются целые числа  $x, y$ , такие что

$$0 < x \leq \sqrt{k}, \quad y < 0, \quad Ax + By \equiv 0 \pmod{k}, \quad Ax \approx -By. \quad (1)$$

После этого вычисляется число  $C = |(Ax + By)/k|$ ,  $C$  проверяется на четность и если четно, то сокращается на 2 до тех пор, пока не станет нечетным. После этого выполняется присвоение значений  $A = B, B = C$ , и выполняется переход к следующей итерации. Рассмотрим, как выполняется программирование отдельной итерации аппроксимирующего алгоритма.

### Программирование основного шага процедуры АКА

На входе итерации подаются два числа  $A$  и  $B, A > B > 0$ , типа `mpz_t`. Процедура работает следующим образом:

1. Вычисляем длины чисел  $A$  и  $B$ :  
`size_t l1 = mpz_size(A); size_t l2 = mpz_size(B);`
2. Находим приближенное значение отношения  $rr = A/B$  с точностью до 1 (или до константы  $\varepsilon < 1$ ).

Для этого отсекаем от чисел  $A$  и  $B$  одинаковое число  $L$  битовых разрядов справа. Обозначим через  $A_1$  и  $B_1$  оставшуюся часть, а через  $A_2$  и  $B_2$  – отсеченную часть.

$$A = A_1 \cdot 2^L + A_2, \quad B = B_1 \cdot 2^L + B_2, \quad \text{и } A_2 < 2^L, B_2 < 2^L.$$

Вычислим модуль разности между  $A/B$  и  $A_1/B_1$  (по нашему алгоритму,  $k \leq A/B < k^2$ , и значит,  $A_1/B_1 < k^2$ ):

$$\left| \frac{A_1}{B_1} - \frac{A}{B} \right| = \left| \frac{A_1}{B_1} - \frac{A_1 \cdot 2^L + A_2}{B_1 \cdot 2^L + B_2} \right| = \left| \frac{A_1 \cdot B_2 - A_2 \cdot B_1}{(B_1 \cdot 2^L + B_2) B_1} \right| < \left| \frac{A_1 \cdot B_2}{B_1^2 \cdot 2^L} \right| < \left| \frac{k^2}{2^L} \right|$$

Значит, чтобы обеспечить значение этой разности меньше 1, достаточно, чтобы длина отсекаемой части  $L$  была не меньше двух длин параметра  $k$ . В нашей программе мы рассматриваем значения  $k \leq 2^{16}$ , поэтому для вычисления отношения  $A/B$  достаточно взять длину  $B_1$  равно 32. Поэтому мы разбиваем все вычисление на 2 цикла. В первом рассматриваются пары чисел с длиной большего числа в лимбах больше 1, а во втором цикле, пары у которых длина равна одному лимбу (т.е. меньше 64 бит), и тогда эти числа умещаются в формате `insigned long long`.

Рассмотрим вычисление отношения  $A/B$  для случая, когда длины  $A$  и  $B$  в лимбах больше 1.

#### Вычисление отношения $A/B$ для случая, когда длины $A$ и $B$ в лимбах больше 1.

1. Сначала необходимо найти старшие разряды  $B$  длины  $2^{32}$ . Для этого считаем старший лимб и узнаем его длину в битах:

```
f2 = A->mp_d[l1 - 1];
```

```
ll2 = blen(f2);
```

Функция `blen(long f)` запрограммирована нами и вычисляет длину в битах целого положительного  $f$ . Она выполняется значительно быстрее стандартной функции двоичного логарифма, входящей в стандартную библиотеку языка C:

```
int blen(ull f) {
    int l=1, h2, h = (f < 4294967296); ull b;
    if (h == 1) {h2 = (f < 65536);
        if (h2 == 1) {l = 16;    b = 32768; //b=2^15
            while (f < b) {    b /= 2; l--;}}
    else {l = 32;    b = 65536;    while (f < b) {b /= 2; l--; }}
    }
    else {
        h2 = (f < 4295032832);
        if (h2 == 1) {l = 48; b = 2147516416; // b=2^31 + 2^15
            while (f < b) { b /= 2; l--;}}
        else {l = 64;    b = 9223372036854775808; // 2^63
            while (f < b) { b /= 2; l--;}}
    }
    return l;
}
```

Если длина  $l$  старшего лимба  $B$  меньше 32, то надо увеличить старший сегмент  $f2$ , добавив к нему старшую часть второго лимба длины  $dd = 32 - ll2$ :

```
if (ll2 < 32) {dd = 32 - ll2;
    f3 = (B->_mp_d[l1 - 2]) >> (64 - dd);
    f2 = (f2 << dd);
    f2 += f3; f4 = (A->_mp_d[l1 - 2]) >> (64 - dd);
    f1 = (f1 << dd) + f4;
}
```

При этом надо также увеличить  $f1$ , расширяя его на ту же длину  $dd$ :

```
f4 = (A->_mp_d[l1 - 2]) >> (64 - dd);
f1 = (f1 << dd) + f4;
```

2. Следующим шагом является вычисление параметров  $rr = A/B, q = AB^{-1} \pmod k$  и  $\alpha = (rr - q)/k$  (обозначен через alp). Напомним, что согласно аппроксимирующему алгоритму выполняется соотношение

$$C = B \left| \left( \frac{rr - q}{k} \right) x + s \right| = |\alpha x + s|$$

Параметр  $\alpha$  может принимать как положительное, так и отрицательное значение. Для объединения этих случаев мы ввели целый параметр  $h = \text{sign}(\alpha)$  (знак  $\alpha$ ), заменили  $\alpha$  на  $h(r + ss)$  где  $ss$  – целая часть  $|\alpha|$  и  $0 < r < 1$ . Вычисление  $q$  выполняется с помощью заранее сформированного массива обратных по модулю  $k$  элементов. Это позволяет добиться значительного ускорения алгоритма. Если значение  $k$  становится больше, то размер таблицы обратных элементов сильно увеличивается, поэтому делать  $k$  слишком большим – не выгодно. При  $k > 2^{16}$  накладные расходы съедают выгоды от увеличения  $k$ .

Если длина  $B$  в лимбах равна 1, то заимствование дополнительной части  $B$  в младшем разряде становится невозможным, поэтому в этом случае выполняется полное деление  $A$  на  $B$  без их сокращений. Если же значение  $B$  окажется сравнимым или меньше значения  $k$ , то выполнение процедуры аппроксимирующего алгоритма является невыгодным и должно завершиться классической процедурой Евклида.

### Построение дроби Фарей для параметра $r$

Одним из важных и ресурсоемких процедур аппроксимирующего алгоритма является поиск дроби Фарей, то есть правильной рациональной дроби, приближающей значение параметра  $r$ . В результате выполнения процедуры `Farey(float r, int k, int &m, int &n)` по действительному параметру  $r, 0 < r < 1$ , мы находим два целых числа  $m$  и  $n$  такие, чтобы выражение  $\varepsilon n$  было минимальным, где

$$\varepsilon = \left| r - \frac{m}{n} \right|, n < k.$$

Поиск подходящей дроби выполняется в два этапа. На первом этапе ищем интервал, заключающий значение  $r$ :

$$\frac{m_1}{n_1} < r < \frac{m_2}{n_2},$$

такой, что  $n_1 + n_2 \geq k, m_2 n_1 - m_1 n_2 = 1$ . Последнее условие обеспечивает условие наилучшего приближения к  $r$  дробей  $m_1/n_1$  и  $m_2/n_2$ . Поиск подходящей дроби выполняется в виде итерационной процедуры:

1. Ищем наибольшее число  $n < k$  такое, что выполняется неравенство

$$\frac{1}{n+1} < \beta < \frac{1}{n}$$

2. Предположим, что на шаге  $i$  построены две дроби  $r_1 = m_1/n_1$  и  $r_2 = m_2/n_2$ , такие что

$$r_1 < \beta < r_2, \quad \text{и} \quad n_1 + n_2 < k.$$

3. Определим медиану дробей  $r_1$  и  $r_2$  по формуле  $r = (m_1 + m_2)/(n_1 + n_2)$ .

4. Проверяем условие  $\beta < r$ . Если оно выполняется, то определим новое значение  $r_2$ , равным  $r$ , иначе определим  $r_1 = r$ . Если сумма знаменателей  $n_1 + n_2 \geq k$ , то перейдем к шагу 5, иначе, вернемся к шагу 2 с новыми значениями  $r_1$  и  $r_2$ .

На втором этапе выбираем из двух дробей ту, которая дает меньшее значение разности  $|rn_i - m_i|, i = 1, 2$ . Для этого вычисляем действительную переменную  $x = (m_1 + m_2)/(n_1 + n_2)$  и сравниваем ее значение с  $r$ . Если  $x < r$ , то выходом процедуры Фарей является меньшая дробь  $m_1/n_1$ , иначе, большая дробь  $m_2/n_2$ .

**Замечание.** Процедура Фарей съедает немалую часть времени вычисления НОД по аппроксимирующему алгоритму. Поэтому ускорение ее выполнения позволит существенно уменьшить общее время работы алгоритма. Для ускорения выполнения процедуры Фарей можно использовать предвычисление массива точек

$$\text{float } XMas = \left\{ \frac{i}{j}, 1 \leq i < k-1, i < j < k \right\}$$

с его последующей сортировкой. Тогда при поиске подходящей дроби достаточно найти два соседних числа  $x_i, x_j$ ,  $x_i < r < x_{i+1}$  и по этим числам выбрать подходящую дробь  $m_i/n_i$ .

#### Вычисление параметров $x$ и $y$ , удовлетворяющих условию (1)

После того как найдена подходящая дробь Фарея  $m/n$  необходимо вычислить значение параметров  $x$  и  $y$  по формулам:

$$x = n, y = -qn - (m + ss \cdot n)k$$

и число  $C = |(Ax + By)/k|$ . После вычисления  $C$  необходимо проверить, не равно ли оно 0. Если  $C \neq 0$ , то проверяем  $C$  на четность, и при необходимости сокращать на 2, пока  $C$  не станет нечетным. После этого выполним присваивание  $A = B$ ,  $B = C$  и переходим к новой итерации.

Если выполнится случай  $C = 0$ , переходим к завершению всей процедуры:

1. Вычисляем общий знаменатель текущих значений  $A$  и  $B$

$$d = \frac{A}{y} = \frac{B}{x}.$$

Вычисляя  $d$ , необходимо помнить, что НОД текущих значений  $A$  и  $B$  не обязан быть равен НОД исходной пары  $A$  и  $B$ , а является его кратным. Поэтому после вычисления  $d$  следует найти его НОД с исходными значениями  $A$  и  $B$ :

2.  $d_1 = GCD(A, d)$ ,  $d_2 = GCD(B, d_1)$ , где значения  $A$  и  $B$  равны исходным значениям, а НОД вычисляется по стандартной схеме алгоритма Евклида.

#### Заключение

В этой статье нами были рассмотрены основные этапы программирования аппроксимирующего  $k$ -арного алгоритма. Этот алгоритм является улучшением  $k$ -арного алгоритма Соренсона [8], [9] и позволяет добиться ускорения классического алгоритма Евклида в два и более раз.

#### Список литературы

1. Ishmukhametov S.T. An Approximating  $k$ -ary GCD Algorithm// S.T. Ishmukhametov. / Lobachevskii Journal of Mathematics, 2016, Volume 37, Issue 6, pp. 723-729
2. Аркан Аль Халиди Мухаммед. Эффективное программирование процедуры вычисления НОД натуральных чисел// М. Аркан, Ш.Т.Ишмухаметов/ Известия вузов. Математика (в печати).
3. Библиотека длинных чисел MPIR <http://www.mpir.org/>
4. Ишмухаметов Ш.Т. Вычисление коэффициентов Безу для  $k$ -арного алгоритма нахождения НОД// Ш.Т.Ишмухаметов, Б.Г. Мубарак, Маад Камаль Аль-Анни/ Изв. ВУЗов.Математика, 2017, №11, с.30-38
5. Амер И. Об ускорении  $k$ -арного алгоритма вычисления НОД натуральных чисел// И. Амер, Ш.Т. Ишмухаметов/Уч. записки Казан. унив. (сер. физ.-мат. науки), 2019. Том 161 Книга 1, с.110-119
6. Amer I. On acceleration of the  $k$ -ary GCD Algorithm// I.Amer, S.T.Ishmukhametov/ International Conference on Innovations in Engineering, Technology and Sciences" (ICIETS), IEEE series N 45147, Sept.2018
7. Antonov N.A. A Study Of Euclidean  $K$ -Ary Gcd Algorithm// N.A.Antonov, S.T. Ishmukhametov, Arkan Al Halidi M., M.E. Maiorova,/ REVISTA PUBLICANDO. - 2017. - Vol.4, Is.13. - P.1108-1125
8. Sorenson J. The  $k$ -ary GCD Algorithm//J.Sorenson/ Universitet of Wisconsin-Madison, Tecn.Report (1990), pp.1–20
9. Sorrenson J. Two fast GCD Algorithms// J.Sorenson/ J.Alg. 16, №1, 110–144 (1994).

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 62-1/-9

# АВТОМОБИЛИ И АВТОМОБИЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО

**КОЛПАКОВА СВЕТЛАНА ВАЛЕРЬЕВНА,**

Старший преподаватель кафедры сервиса и ремонта машин

**МИНАЕВА ЕКАТЕРИНА МИХАЙЛОВНА,****СИМУШКИН АНДРЕЙ ВЛАДИСЛАВОВИЧ**

Студенты

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С.Тургенева»

**Аннотация:** в данной статье рассмотрена роль автомобилей и автомобильного хозяйства не только в повседневной жизни каждого из нас, но и в экономике страны. Транспорт принадлежит особенно важная роль в процессе производства, так как обязательным элементом его существования является транспортировка сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, каких-либо материалов.

Производством транспорта является процесс перемещения грузов и пассажиров во времени и пространстве, которые осуществляются с помощью транспортных средств. Нужно отметить, транспорт не перерабатывает «сырье» и не изготавливает новые продукты. Транспорт, обеспечивая производственные, экономические и другие связи различных отраслей хозяйства, оказывает огромное и значимое влияние на размещение производственных сил, создание новых производственных комплексов технологического производства.

**Ключевые слова:** транспорт, автомобильное хозяйство, машиностроение, производство, экономика.

## CARS AND VEHICLES

**Kolpakova Svetlana Valerevna,  
Minaeva Ekaterina Mikhailovna,  
Simushkin Andrey Vladislavovich**

**Summary:** in this article the role of cars and automobile economy is considered not only in everyday life of each of us, but also in the economy of the country. Transport plays a particularly important role in the production process, as a mandatory element of its existence is the transportation of raw materials, semi-finished products, finished products, any materials.

The product of transport is the process of moving goods and passengers in time and space, which are carried out by means of vehicles. It should be noted that transport does not process "raw materials" and does not produce new products. Transport, providing production, economic and other links of various sectors of the economy, has a huge and significant impact on the placement of production forces, the creation of new production complexes of technological production.

**Keywords:** transport, automobile industry, mechanical engineering, production, economy.

Одним из самых важных изобретений человечества по праву считается автомобиль. С этим трудно не согласиться, ведь сегодня трудно представить себе жизнь без автомобилей.

На протяжении многих лет транспорт играл важную роль. На современном этапе значение его значительно выросло. Сейчас существование любого государства невозможно без различного рода транспорта. В XX в. и в особенности во второй его половине произошли преобразования во всех ча-



стях света и областях деятельности человека. Рост населения, научно-технические изменения, увеличение потребления ресурсов, урбанизация, а также естественно-географические, политические, экономические, социальные и другие фундаментальные факторы привели к тому, что мировой транспорт в целом быстрыми темпами стал развиваться как в масштабном, так и в качественном отношении.

Автопарк стал стремительно развиваться. Появлялись новые типы и модели автотранспортных средств. В связи с этим появилась их классификация по различным признакам. Для быстрого получения информации о каком-либо автомобиле, были созданы системы, которые позволяют унифицировать все машины и разделить их на основные типы по назначению, габаритам, типу кузова, объему двигателя и другим признакам.

Транспортные средства имеют различную классификацию. Стоит обратить внимание на тип классификации по назначению:

- Пассажирские:
  - Автобусы;
  - Легковые автомобили;
- Грузовые (например, автоцистерны, самосвалы, грузовые фургоны);
- Грузопассажирские (например, микроавтобусы, минивэны, пикапы);
- Специальные (например, автокраны, автолавки, строительная техника, гоночные машины, амфибии).

Автомобильное хозяйство – это система производительных сил и производственных отношений.

Наличие развитой автомобильной промышленности является неотъемлемым элементом обеспечения национальной безопасности государства. В отрасли объединено около 250 крупных и средних предприятий и организаций, занято более 800 тысяч человек. Производство автомобильной техники осуществляется в тесном сотрудничестве с предприятиями электротехнической, металлургической, химической, электронной, легкой и других отраслей промышленности, что позволяет быть занятыми около 5 млн. человек из числа трудоспособного населения.

В автомобильной промышленности нашей страны происходит интеграция автомобильных заводов, а также производителей автомобильных компонентов в крупные бизнес-группы.

Автомобильная промышленность обладает высоким научным потенциалом, квалифицированными кадрами и специалистами для создания чего-то нового в машиностроительном комплексе не только Российской Федерации, но и за рубежом.

Автомобиль стал неотъемлемой частью жизни современного общества. На современном этапе развития экономики России автомобильный транспорт, как и в большинстве других стран, играет важную роль в обеспечении экономического роста и социального развития государства.

Машиностроение играет очень важную роль в жизни страны:

1. Оно обеспечивает оборудованием остальные комплексы страны: станкостроение, сельскохозяйственное машиностроение, машиностроение для легкой и пищевой промышленности, приборостроение и т.д.;

2. От уровня развития машиностроения зависит развитие всех отраслей экономики и, конечно, важнейшие удельные показатели ВВП и производительность труда;

3. Именно в этой сфере, в первую очередь, внедряются достижения научно-технического прогресса, для того, чтобы повысить благосостояние страны в целом;

4. Это самый крупный комплекс промышленности России, который требует постоянного совершенствования и развития.

Машиностроительный комплекс играет важную роль в экономике всего мира, так как обеспечивает результатами производства различные сферы общества: социальную (население), политическую (оборона) и т.д.

### Список литературы

1. [https://studbooks.net/2062295/ekonomika/rol\\_avtomobilnogo\\_transporta\\_ekonomike\\_rossii](https://studbooks.net/2062295/ekonomika/rol_avtomobilnogo_transporta_ekonomike_rossii)

2. <https://www.bestreferat.ru/referat-190591.html>
3. <https://www.ronl.ru/referaty/geografiya/438495/>
4. Михалевский И. В., Катунин А. А., Новиков А. Н. Актуальные вопросы инновационного развития транспортного комплекса / Материалы 3 Международной научно-практической конференции. Под общей редакцией А. Н. Новикова. – 2013. – С. 132-136.
5. Шляхтинский К. Автомобиль в России – 1993.

©С.В. Колпакова, Е.М. Минаева, А.В. Симушкин, 2019

УДК 004.89

# ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ХОККЕЙНОГО МАТЧА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОЙ НЕЙРОННОЙ СЕТИ

**КРУТИКОВ АЛЕКСАНДР КОНСТАНТИНОВИЧ**Аспирант  
ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»

**Аннотация:** В статье описан эксперимент с прогнозированием результатов хоккейного матча с использованием одного из модулей прототипа системы для прогнозирования. Система разработана и тестируется в среде MATLAB. Отдельные модули тестируются и переносятся в программное решение с использованием определенных сред программирования. Описано назначение разрабатываемой системы, возможности применения, рекомендации по разработке обучающей выборки. Приведен фрагмент обучающей выборки и некоторые экранные формы, полученные в результате эксперимента.

**Ключевые слова:** нейрон, нейронная сеть, обучающая выборка, алгоритм обучения, система, структура, спортивное прогнозирование, хоккей.

## PREDICTING THE RESULT OF A HOCKEY MATCH USING A SPECIALIZED SOFTWARE MODULE BASED ON AN ARTIFICIAL NEURAL NETWORK

**Krutikov Alexander Konstantinovich**

**Abstract:** The article describes an experiment with predicting the results of a hockey match using one of the modules of the prototype system for forecasting. The system is developed and tested in MATLAB. The individual modules are tested and transferred to the software solution with the use of certain programming environments. The purpose of the developed system, application possibilities, recommendations for the development of the training sample are described. A fragment of the training sample and some screenshots obtained as a result of the experiment are presented.

**Key words:** neuron, neural network, training sample, learning algorithm, system, structure, sports prediction, hockey.

Хоккей является одним из самых развитых видов спорта в Российской Федерации. Существует система хоккейных лиг, система национальных сборных команд, система профессиональных спортивных клубов. Среди национальных лиг РФ самыми известными являются КХЛ, ВХЛ, МХЛ, НМХЛ и РХЛ. В каждой системе хоккейной подготовки работают сотни специалистов [1].

Специалистам разных уровней необходимо выполнять свои задачи, являющиеся частью функционирования национальной спортивной системы в хоккее, и в эти задачи входят вопросы прогнозирования и планирования. Прогнозирование в хоккее может касаться исходов определенных

матчей, исходов конкретного турнира, перспектив развития хоккейной лиги, сборной, клуба или даже определенного игрока.

Как правило, прогноз осуществляется в виде субъективной экспертной оценки наиболее компетентного специалиста (тренера, менеджера и т.п.). Программные продукты используемые при прогнозировании в хоккее, являются либо букмекерскими приложениями [2], либо специализированными информационно-аналитическими приложениями клубов и федераций [3]. Букмекерские приложения предполагают наличие вероятностных коэффициентов на котировки, которые устанавливаются только букмекерами. Информационные приложения клубов и федераций не являются программным обеспечением для прогнозирования, и в качестве прогноза содержат оценочное суждение автора, размещенное в приложении.

Специалистами ВятГУ разработан прототип системы для прогнозирования результатов в спорте. Система имеет модульную структуру, в основе каждого модуля лежит определенная модель нейронной сети. Прототип системы разработан и тестируется в среде MATLAB [4].

В качестве эксперимента, в тестируемом модуле на основе обобщенно-регрессионной нейронной сети был осуществлен прогноз результата одного из хоккейных матчей континентальной хоккейной лиги сезона 2018/2019. Матч между хоккейным клубом «Автомобилист» и хоккейным клубом «Сибирь» проходил на этапе регулярного чемпионата КХЛ 11.09.2018 [5]. До начала матча была собрана статистика клубов, собранная статистика была обработана, и составлена в обучающую выборку, предназначенную для обучения нейронной сети.

Обучающая выборка представлена в виде набора векторов. Вектор состоит параметров обеих играющих команд. В число параметров вошел рейтинг команд и текущие данные турнирной таблицы. Каждый вектор соответствует определенному матчу, проведенному командой в данном сезоне. Вектор условно поделен на две части, в одной части статистические данные первой команды на момент матча, а в другой части – аналогичные данные второй команды. Фрагмент обучающей выборки приведен на рисунке 1.

Фрагмент обучающей выборки

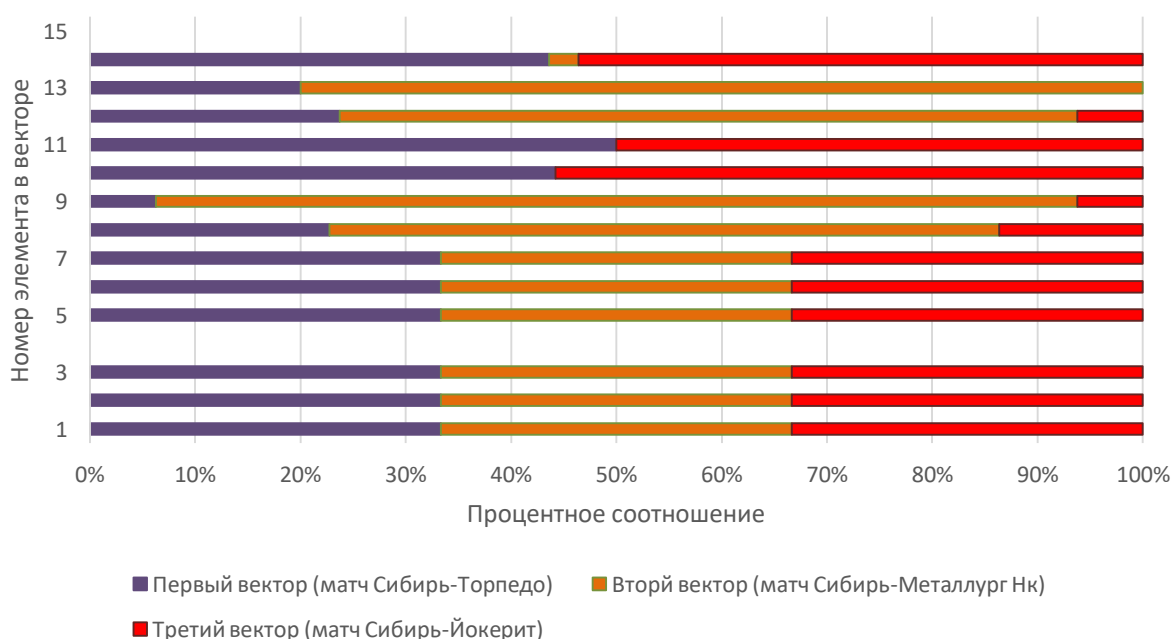


Рис. 1. Фрагмент обучающей выборки

Каждому вектору соответствует один элемент в результирующем векторе. Элемент результирующего вектора является числом, означающим победу первой команды, либо победу второй

команды, либо ничью. С точки зрения формата данных, все числа в обучающей выборке являются вещественными.

Модуль, используемый для эксперимента, содержит в своей основе обобщенно-регрессионную нейронную сеть. Обобщенно-регрессионная нейронная сеть предназначена для решения задач регрессии [6]. В данном случае, задача классификации (победа/поражение) интерпретируется как задача регрессии. Имеется возможность модифицировать данную сеть таким образом, чтобы радиальные элементы соответствовали не отдельным обучающим случаям, а их кластерам. Это уменьшает размеры сети, и увеличивает скорость обучения [6]. Обобщенно-регрессионная нейронная сеть копирует внутрь себя обучающие элементы и использует их для оценки отклика в произвольной точке. Окончательная выходная оценка сети получается как взвешенное среднее значения выходов по всем обучающим элементам, где величины весов отражают расстояние от этих наблюдений до той точки, в которой производится оценивание.

Обобщенно-регрессионная нейронная сеть была обучена и верно определила победителя матча, которым стал ХК «Автомобилист» [5]. Распределение весов в обобщенно-регрессионной нейронной сети представлено на рисунке 2.

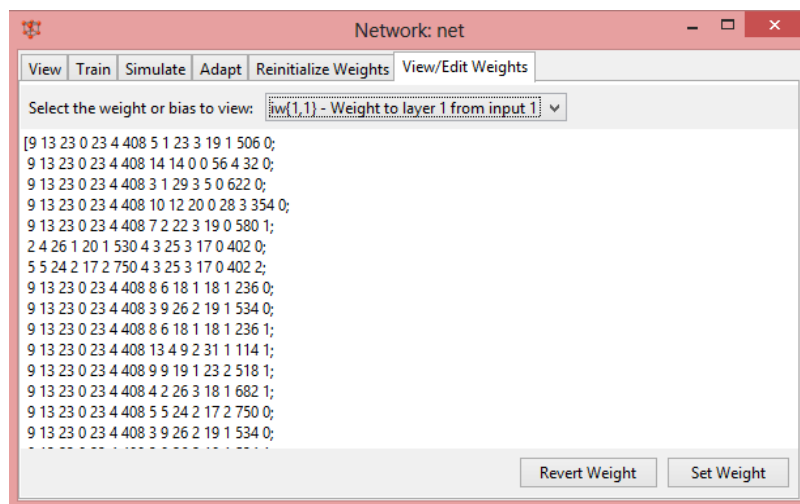


Рис. 2. Распределение весов

Экранные формы работы программы, полученные при проведении эксперимента представлены на рисунках 3-5.

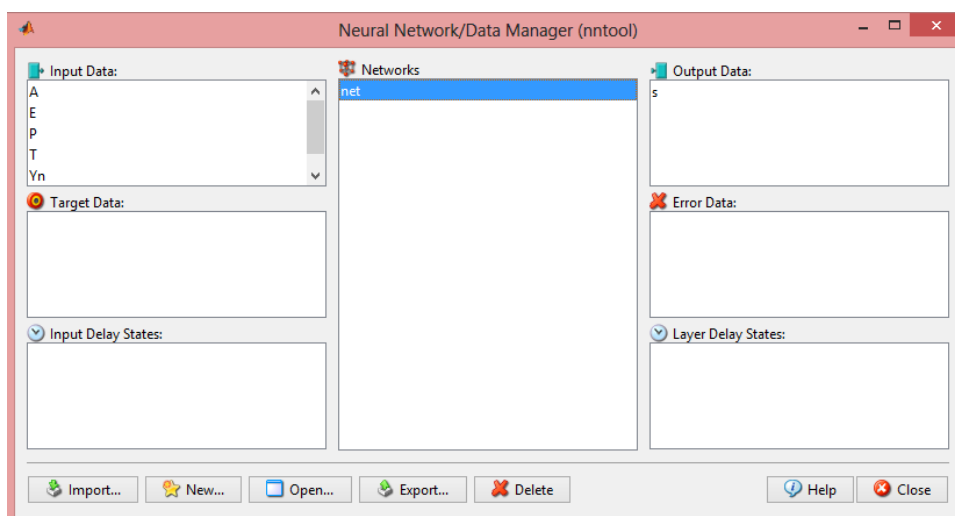


Рис. 3. Экранная форма работы с нейронной сетью в среде MATLAB

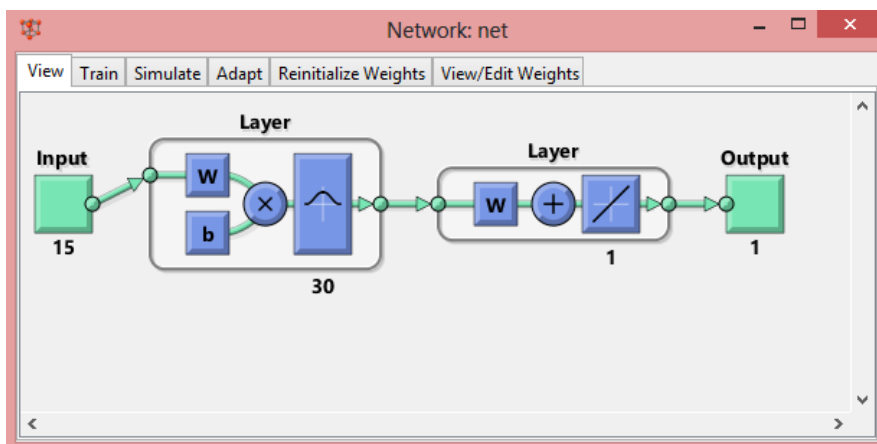


Рис. 4. Структура GRNN сети

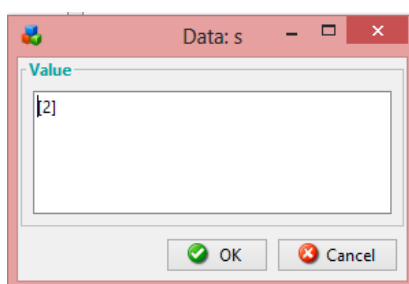


Рис. 5. Определение победителя ([1]-Сибирь, [2]-Автомобилист)

Обучающую выборку возможно расширять, добавляя новые параметры. Значимость и необходимость добавления параметров, на данный момент, определяется специалистами. В дальнейшем планируется разработать механизм автоматического определения важнейших параметров обучающей выборки, наиболее влияющих на итоговый результат.

Специалисты тренерского штаба и представители аналитических групп, обладая значительными объемами информации и данных об игре команд, могут составлять собственные, детализированные обучающие выборки.

Различные модули системы продолжают тестироваться и переносятся из среды MATLAB в программное решение с использованием языков высокого уровня.

### Список литературы

1. Напалков К. С. Состояние массового хоккея в России и пути его дальнейшего развития // Молодой ученый. — 2018. — №27. — С. 179-182. — URL <https://moluch.ru/archive/213/51940/> (дата обращения: 19.10.2019)
2. Букмекерские конторы на Android URL <https://bookmaker-ratings.ru/bookmakers-homepage/vse-mobil-ny-e-versii/bukmekerskie-kontory-na-android/> (дата обращения: 19.10.2019)
3. Официальное мобильное приложение ХК СКА URL <https://www.ska.ru/media/app/> (дата обращения: 19.10.2019)
4. Мельцов В.Ю., Подковырин В.Д., Клюкин В.Л., Крутиков А.К., Использование каскадной нейронной сети прямой передачи для прогнозирования спортивных достижений в толкании ядра. [Текст] – Казань: Научно-технический вестник Поволжья №4, 2018. с.136-139
5. Континентальная хоккейная лига ХК Автомобилист – ХК Сибирь 11.09.2018 <https://video.khl.ru/events/767105> (дата обращения: 19.10.2019)
6. Нейронные сети. Электронный учебник URL <http://statsoft.ru/home/textbook/modules/stneunet.html#grnn> (дата обращения: 19.10.2019)

© А.К. Крутиков, 2019

УДК 658.26

# ПРИОРИТЕТ КОМБИНИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

**БУЛАНИН ВЛАДИМИР АНАТОЛЬЕВИЧ**кандидат технических наук, генеральный директор  
ООО «Инновационные технологии – Энергетика», г. Белгород

**Аннотация:** Об иррациональности сложившейся структуры энергоснабжения городов свидетельствуют следующие факты. Выработка электроэнергии на конденсационных электростанциях сопровождается технологическими потерями энергии в окружающую среду, в то время как на подогрев воды для отопления и горячего водоснабжения расходуется дефицитный природный газ. Показано преимущество комбинированного производства энергии на ТЭЦ.

**Ключевые слова:** электроэнергия, тепловая энергия, конденсационная электростанция, теплоэлектроцентраль, комбинированное производство энергии.

## PRIORITY OF COMBINED PRODUCTION OF ELECTRIC AND THERMAL ENERGY IN HEAT SUPPLY SYSTEMS

**Bulanin Vladimir Anatolyevich**

**Annotation:** The irrationality of the current structure of urban energy supply is evidenced by the following facts. Generation of electricity at condensing power plants is accompanied by technological losses of energy to the environment, while scarce natural gas is used for heating water for heating and hot water supply. The advantage of combined energy production at CHP is shown.

**Keywords:** electric power, thermal energy, condensing power plant, combined heat and power plant, combined energy production.

**Введение.** Энергетика в последние годы развивалась по пути усложнения и повышения единичной мощности генерирующих мощностей и их концентрации на крупных электростанциях, что привело к увеличению дальности транспорта энергии до потребителя, к снижению надежности и экономичности энергоснабжения потребителей. Но наиболее существенным недостатком такой концепции является **невозможность достижения коэффициента полезного использования (к.п.и.) теплоты сгорания топлива, как правило, выше 35%.**

На конденсационных электростанциях (КЭС) **только 30-35%** теплоты сгорания топлива преобразуется в электрическую энергию, остальная же часть (технологические потери **65-70%**) «обогревает» окружающую среду. В то же время на подогрев воды до 70-130°C в отопительных котельных для теплоснабжения коммунально-бытовых и промышленных потребителей расходуется дефицитный природный газ с высоким энергетическим потенциалом (температура горения более 2000°C) в количествах, соизмеримых с технологическими потерями на КЭС.

В противоположность этому, на ранее построенных в центрах крупных промышленных комплек-



сов немногочисленных теплоэлектроцентралях (ТЭЦ) к.п.и. топлива достигает 70-80% за счет теплофикации, то есть использования теплоты отработавшего в турбинах пара/газа для теплоснабжения потребителей (вместо «обогрева» окружающей среды).

**Тепловые электростанции (ТЭС)** - наукоемкое производство, охватываемое большим числом научных направлений, в совокупности обеспечивающих теоретическое обоснование и разработку инженерных методов и основных положений расчета и проектирования ТЭС с целью достижения высоких показателей надежности и термодинамической их эффективности. В статье представлены результаты исследований автора по одному из этих направлений - проблемы энергетического баланса, целью которых является экономия топлива путем выявления резервов снижения технологических потерь энергии в окружающую среду.

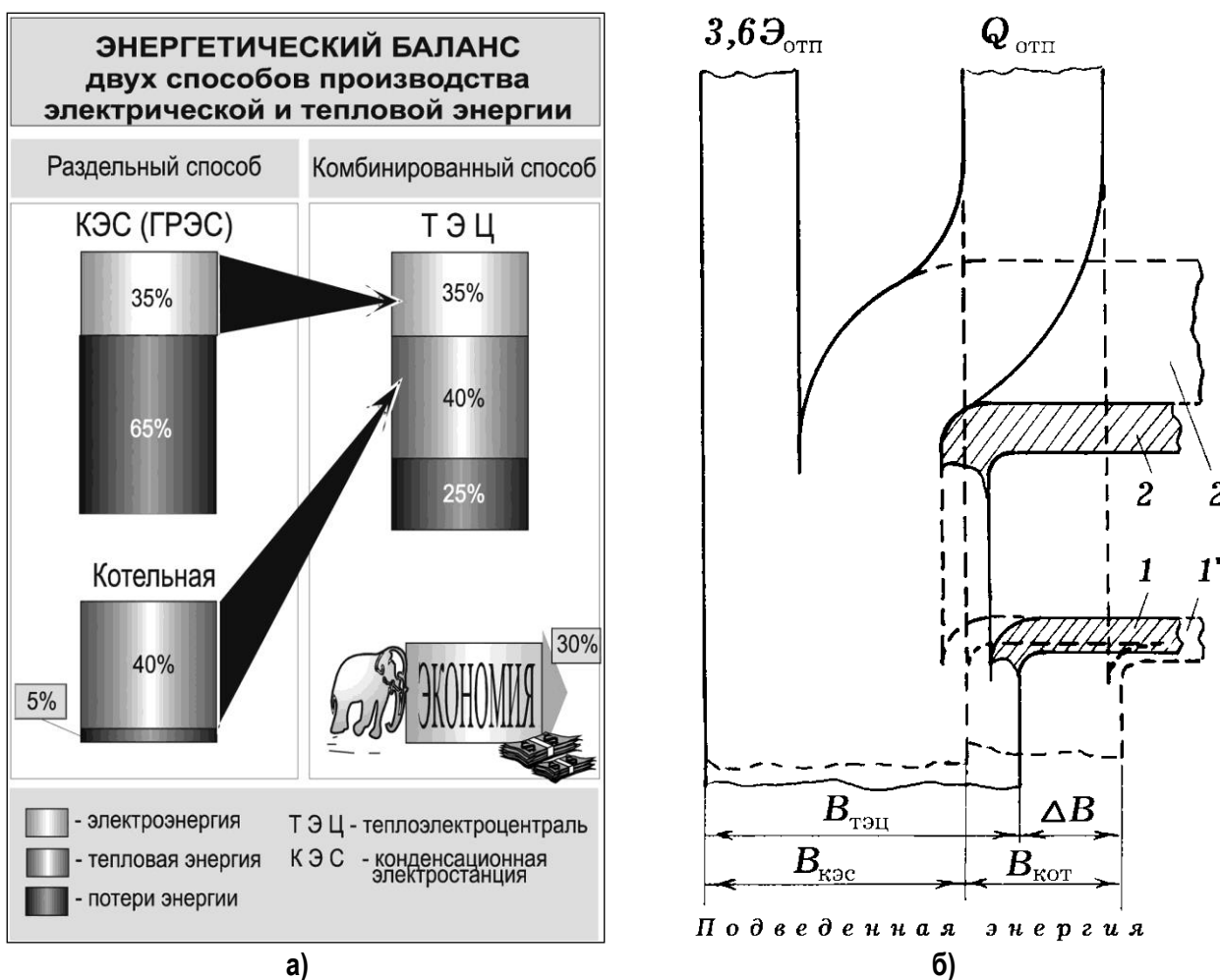


Рис. 1. Сопоставление энергобалансов раздельной и комбинированной выработки теплоты и электроэнергии.

**Теплофикация** (централизованное теплоснабжение городов и поселений на базе комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на ТЭЦ) – одно из основных направлений экономии топлива, образующейся за счет сокращения технологических потерь энергии в окружающую среду - может быть реализована путем техперевооружения действующих КЭС, расположенных вблизи крупных населенных пунктов, и создания в центрах тепловых нагрузок локальных мини-ТЭЦ с использованием теплоты отработавших газов ГТУ для теплоснабжения потребителей. При всей очевидности такого пути решение указанной проблемы требует углубленной проработки научных основ и решения ряда принципиальных научно-технических и организационных задач. В этом плане каждая КЭС требует индивидуального подхода, поэтому выполняемые исследования и разработки по данной тематике от-



вечают требованиям времени и актуальны.

На рис. 1 показано сравнение схем энергетических балансов отдельной и комбинированной выработки теплоты и электроэнергии: 1а) – КЭС и котельной с одной стороны и ТЭЦ – с другой; 1б) – в виде диаграммы.

При замещении отпускаемой из котельной теплоты  $Q^{\text{отп}}$  теплотой из отбора турбины ТЭЦ для теплоснабжения потребителей обозначенные на рисунке 1б) потери 1' и 2' (при отдельном способе) уменьшаются соответственно до 1 и 2 (при комбинированном способе производства), благодаря чему достигается **экономия топлива**:  $\Delta B = B_{\text{КЭС}} + B_{\text{КОТ}} - B_{\text{ТЭЦ}}$ ,

где:  $B_{\text{КЭС}}$ ,  $B_{\text{КОТ}}$ ,  $B_{\text{ТЭЦ}}$  – расход топлива соответственно на конденсационной электростанции, котельной и теплоэлектроцентрали при равенстве полезной энергии в сопоставляемых вариантах.

#### Обзор методов оценки изменений в тепловой схеме паротурбинной установки

Повышение экономичности энергоустановки при отпуске тепловой энергии потребителям из отбора турбины вместо отпуска его из котельной является очевидным фактом, не вызывающим сомнений. Однако получаемая экономия оценивается с разной степенью точности.

Еще профессором «Императорского Московского технического училища» (ныне МВТУ им. Н.Э. Баумана) В.И. Гриневецким в 1906-1907 гг. был предложен метод теплового расчета энергоустановки, в основе которого в уравнении материального баланса турбины с отбором пара  $D_T = D_K + yD_{\text{отб}}$  предусмотрен так называемый коэффициент отбора или коэффициент недовыработки:

$$y = \frac{i_{\text{отб}} - i_K}{i_o - i_K},$$

где:  $D_T$  – расход пара на турбину при работе с отбором;

$D_K$  – расход пара на турбину при чисто конденсационном режиме;

$D_{\text{отб}}$  – расход отбираемого пара;

$i_o$ ,  $i_{\text{отб}}$ ,  $i_K$  – энтальпия пара соответственно перед турбиной, в отборе и перед конденсатором.

Однако коэффициенту недовыработки  $y$  присущ ряд недостатков, как-то:

- он не учитывает влияния регенеративного подогрева воды на экономичность турбины;
- не учитывается дополнительный эффект от подогрева воды, возвращаемой от потребителя, и добавки воды, восполняющей потери в схеме регенерации турбины;
- не учитывается влияние промежуточного перегрева пара и другие.

Коэффициент недовыработки широко использовался в практических целях в течение более чем 40 лет [1]. В последние годы в проектной и эксплуатационной практике этот коэффициент уже практически не применяется, но, несмотря на это, он продолжает находить место в учебниках для ВУЗов без указания на его недостатки [2, 3].

В 1929 году [4] была предложена приближенная эмпирическая формула так называемого **коэффициента ценности теплоты**:

$$\xi = (1 - \lambda)(1 + k\lambda),$$

где:  $\lambda = (i_o - i_{\text{отб}}) / (i_o - i_K)$  - отношение теплопадения, использованного паром данного отбора, к полному использованному (внутреннему) теплопадению турбины;

$k$  - эмпирический коэффициент, зависящий от начальных параметров рассматриваемой установки и особенностей ее схемы.

Точность вычисления значения  $\xi$  при соответственно подобранных значениях коэффициента  $k$  оказалась достаточной для прикидочных расчетов схем турбоустановок без промежуточного перегрева пара.

Для более точных расчетов приходилось в каждом конкретном случае находить значение  $\xi$  «эмпирически» [5].

Широкое применение имело и другое выражение коэффициента ценности теплоты:

$$\xi = \frac{i_{\text{отб}} - i_{\text{к}}}{i_{\text{о}} - i_{\text{к}}} \cdot \frac{i_{\text{о}} - \bar{t}_{\text{пв}}}{i - \bar{t}_{\text{к}}^{\text{отб}}} . \quad (1)$$

где:  $\bar{t}_{\text{пв}}$  и  $\bar{t}_{\text{к}}^{\text{отб}}$  - энтальпии соответственно питательной воды и конденсата отбираемого пара;

$(i_{\text{о}} - \bar{t}_{\text{пв}})/(i_{\text{о}} - i_{\text{к}})$  - относительный прирост расхода теплоты на вырабатываемую энергию

конденсационной турбины без регенерации.

В результате доработки выражение (1) для общего случая преобразуется в выражение:

$$\xi = \frac{i_{\text{о}} - \bar{t}_{\text{пв}} + \alpha_{\text{пш}} \Delta i_{\text{пш}}}{(i_{\text{о}} - \bar{t}_{\text{пв}} + \alpha_{\text{пш}} \Delta i_{\text{пш}}) - \alpha_{\text{к}} (i_{\text{к}} - \bar{t}_{\text{к}})} \cdot \frac{i_{\text{отб}} - i_{\text{к}} + \Delta \bar{i}_{\text{пш}}}{i_{\text{отб}} - \bar{t}_{\text{к}}} . \quad (2)$$

Как видно из вышеизложенного, определение значения  $\xi$  по выражению (2) весьма трудоемко и требует очень большого объема исходной информации. Очевидно, поэтому Я.М. Рубинштейн и М.И. Щепетильников не стали усложнять формулу (1), а пошли по пути разработки аналитического метода определения коэффициента ценности теплоты  $\xi$  [5], согласно которому предварительно находят коэффициент изменения мощности:

$$e = \frac{\Delta N}{Q} ,$$

где:  $\Delta N$  - изменение электрической мощности;

$Q$  - количество подводимой извне теплоты.

При разработке этого метода была сделана предпосылка (допущение), что при небольшом значении количества теплоты, подводимой извне к той или иной ступени подогрева питательной воды ( $Q \ll Q_0$ ), изменение экономичности установки не должно зависеть от способа определения, т.е. относительное уменьшение общего расхода теплоты в первом случае ( $\Delta Q_0$ ) и относительный прирост мощности во втором ( $\Delta N$ ) должны быть одинаковы:

$$\frac{\Delta Q_0}{Q_0} = -\frac{\Delta N}{N} \text{ и, следовательно, } \frac{\Delta N}{\Delta Q_0} = \frac{N}{Q_0} = \eta , \quad (3)$$

где:  $\eta$  - внутренний (абсолютный) к.п.д. установки.

Расчеты сравнительной эффективности обычно проводятся при выборе способа удовлетворения одной и той же потребности, т.е. сравниваемые варианты должны приводиться к одинаковому эффекту, в энергетике – к одинаковому количеству теплоты и электроэнергии, отпускаемых потребителю [6]. Если рассматривать условие (3) с этой позиции, то оно действительно для случая отпуска только электроэнергии, а для сравнения вариантов удовлетворения потребителя одновременно теплотой и электроэнергией оно неприемлемо. На самом деле, при отпуске потребителю теплоты, например, паром, поступающим в конденсатор (вместо отпуска теплоты из котельной) имеет место большая экономия теплоты  $\Delta Q_0$  при неизменной мощности установки, т.е.  $\Delta N = 0$ , а отношение  $\Delta N / \Delta Q_0 = 0 \neq \eta$ . Поэтому коэффициент ценности теплоты  $\xi$ , вычисленный по методу [5], применим лишь в случае, когда речь идет только о структурных изменениях рассматриваемой схемы, при которых отсутствует подвод (или отвод) теплоты извне.

Для анализа и оптимизации тепловой схемы предназначен и метод эквивалентных теплопадения и вытекающий из него коэффициент полезного действия отбора турбины [7]; «... метод предполагает, что расчет исходной тепловой схемы выполнен заранее». Для сравнения эффективности вариантов раздельной и комбинированной выработки теплоты и электроэнергии этот метод также неприменим, поскольку к.п.д. отборов турбины вычисляется при постоянном расходе теплоты на нее и не приводит-

ся к условию постоянного производственного эффекта (одинаковое количество отпускаемых в сравниваемых вариантах теплоты и электроэнергии).

Таким образом, вышеперечисленные методы оказались применимыми только для анализа небольших структурных изменений в пределах конденсационной паротурбинной установки и неприемлемыми для оценки эффективности теплофикации.

Для приближенной оценки эффективности теплофикации в [8] дано следующее выражение коэффициента ценности теплоты:

$$\xi = 1 - \Delta Q, \quad (4)$$

где:  $\Delta Q = (b^k - b^t) \omega = \Delta b \omega$  - снижение затрат (экономия теплоты в турбоагрегате на единицу отпущенной теплоты);

$b^k$  и  $b^t$  - удельные расходы теплоты на конденсационный и теплофикационный киловатт-час вырабатываемой электроэнергии;

$\Delta q$  - удельные потери теплоты в конденсаторе турбины;

$\omega$  - удельная теплофикационная выработка электроэнергии на единицу отпущенной за пределы турбоустановки теплоты.

В работе [9], посвященной оптимизации режимов работы ТЭЦ, удельная экономия расхода теплоты за счет комбинированного производства энергии на каждую единицу теплоты, отпускаемой из отбора турбины, представлена в виде комплекса  $m_t \Delta q_k$ , который по своему физическому смыслу идентичен величине  $\Delta Q = \omega \Delta b$  из выражения (4), поскольку  $m_m$  - относительный прирост теплофикационной мощности при увеличении тепловой нагрузки, а  $\Delta q_k$  - относительный прирост потерь теплоты в конденсаторе (при замещении теплофикационной мощности конденсационной).

Однако в упомянутых работах нет вывода аналитических выражений экономии теплоты, получаемой при теплофикации на паротурбинных ТЭЦ, которые основывались бы на параметрах турбинной установки и соответствовали бы физической сущности протекающих в ней процессов. Такое выражение представлено в [10], однако и оно рекомендуется только для предварительной оценки эффективности теплофикации, поскольку включает в себя энтальпию пара в так называемом условном регенеративном отборе и имеет ряд других условностей.

Разновидности перечисленных методов оценки эффективности теплофикации с присущими им недостатками встречаются и у других авторов [11, 12].

#### **Метод оценки эффективности использования теплоты отработавшего в турбине пара для теплоснабжения**

Разработанный автором метод [13, 14] позволяет быстро и с достаточной точностью производить анализ энергобаланса турбоустановки: он учитывает как первичные, так и вторичные изменения в режиме ее работы.

Если при неизменном расходе подведенной энергии на турбину (рис. 2.) отпустить из ее отбора тепловому потребителю (ТП) 1 кг пара, а конденсат возвратит в конденсатор турбины, то произойдет уменьшение выработки электроэнергии на  $i_{om\bar{o}} - i_k + \Delta i'_{III}$  и сокращение затрат теплоты на выработку электроэнергии на  $i_{om\bar{o}} - \bar{t}_k + \Delta i'_{III}$ .

Потребитель, получая тепловую энергию от турбины в количестве  $Q_{ms} = i_{om\bar{o}} - \bar{t}_k + \Delta i'_{III}$ , отказывается от получения такого же количества энергии от котельной.

Сокращение потерь энергии в окружающую среду через конденсатор с охлаждающей водой составляет  $i_k - \bar{t}_k$ .

Для восстановления выработки электроэнергии до исходного уровня увеличим расход подведенной энергии на турбоустановку на  $\Delta Q = (i_{om\bar{o}} - i_k + \Delta i'_{пп}) / \eta$ .

Снижение расхода энергии на производство тепловой энергии составит:

$$Q = Q_{m\bar{z}} - \Delta Q = (i_{om\bar{o}} - \bar{t}_k + \Delta i'_{пп}) - (i_{om\bar{o}} - i_k + \Delta i'_{пп}) / \eta$$

где:  $i_{om\bar{o}}$  - энтальпия отбираемого пара;

$i_k, \bar{t}_k$  - энтальпия соответственно пара и конденсата в конденсаторе;

$\Delta i'_{пп}$  - приращение энтальпии пара в промперегревателе (величина со знаком ' учитывается только при отборе пара потребителю до промперегрева);

$\eta$  - к.п.д. паротурбинной установки.

Разделив полученное выражение на количество отпущенной тепловой энергии  $Q_{m\bar{z}} = i_{om\bar{o}} - \bar{t}_k + \Delta i'_{пп}$ , найдем удельную экономию подведенной энергии в долях отпущенной теплоты, которая по физическому смыслу является **коэффициентом относительной эффективности использования теплоты** отбора турбины:

$$K'_{o.\bar{z}\phi} = 1 - \frac{\Delta Q}{Q_{m\bar{z}}} = 1 - \frac{(i_{om\bar{o}} - i_k + \Delta i'_{пп})}{(i_{om\bar{o}} - \bar{t}_k + \Delta i'_{пп})\eta}$$

Коэффициент  $K'_{o.\bar{z}\phi}$  - это экономия подведенной энергии (в долях отпускаемой теплоты), получаемая при комбинированной выработке теплоты и электроэнергии за счет сокращения потерь энергии через конденсатор с охлаждающей водой. Разность  $1 - K'_{o.\bar{z}\phi}$  - это дополнительный расход энергии на турбоагрегат в долях отпускаемой теплоты:

$$1 - K'_{o.\bar{z}\phi} = \frac{\Delta Q}{Q_{T\bar{z}}} = \frac{i_{om\bar{o}} - i_k + \Delta i'_{пп}}{(i_{om\bar{o}} - \bar{t}_k + \Delta i'_{пп})} \cdot 1 - K'_{o.\bar{z}\phi} = \frac{\Delta Q}{Q_{T\bar{z}}} = \frac{i_{om\bar{o}} - i_k + \Delta i'_{пп}}{(i_{om\bar{o}} - \bar{t}_k + \Delta i'_{пп})}$$

При  $i_{om\bar{o}} = i_k$  обычно имеем:  $K'_{o.\bar{z}\phi} = 0,10 \dots 0,12$  и  $1 - K'_{o.\bar{z}\phi} = 0,88 \dots 0,90$ .

Как было обусловлено выше, конденсат от потребителя с температурой  $t_k$  возвращается в конденсатор турбины. Следовательно, значение  $K'_{o.\bar{z}\phi}$  учитывает регенеративный подогрев конденсата от температуры  $t_k$  до температуры насыщения  $t_{om\bar{o}}$ , соответствующей давлению пара в отборе, из которого отпускается пар потребителю. Однако на практике конденсат, как правило, возвращается от потребителя, например, из сетевого подогревателя, с температурой насыщения  $t_{om\bar{o}}$ . Поэтому теплота отбора турбины будет использоваться для теплофикации с меньшей эффективностью:  $K'_{o.\bar{z}\phi} < K'_{o.\bar{z}\phi}$ .

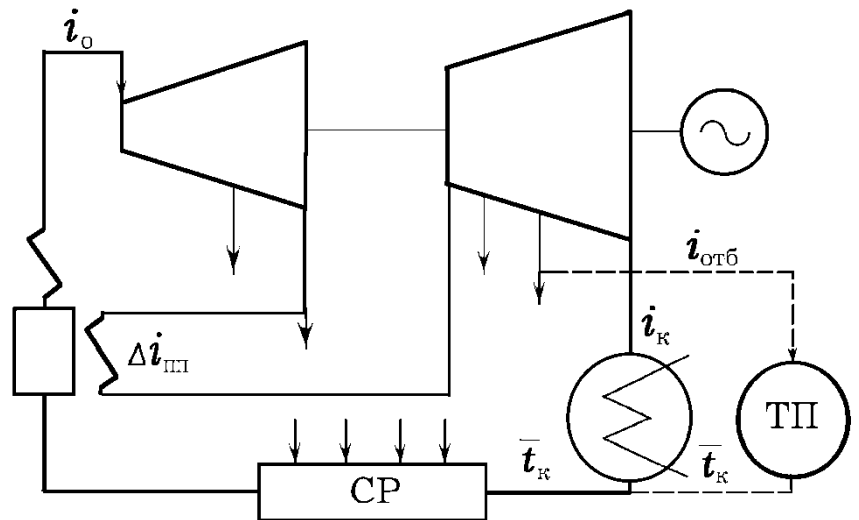


Рис. 2. Тепловая схема энергоблока.

СР - система регенеративного подогрева питательной воды;

ТП - тепловой потребитель;

$i_o, i_{om\bar{o}}, i_k$  - энтальпия пара соответственно перед турбиной, в отборе и на входе в конденсатор;

$\Delta i'_{пп}$  - приращение энтальпии пара в промежуточном пароперегревателе;

$\bar{t}_k$  - энтальпия конденсата, поступающего из конденсатора и от потребителя теплоты.

Если конденсат возвращается от потребителя в точку отбора пара, то для условия  $i_{om\bar{o}} = i_o$ , очевидно,  $1 - K_{o.эф} = 1$  или  $K_{o.эф} = 0$ . Найдем множитель  $M$ , учитывающий влияние изменения точки возврата конденсата от потребителя (для отбора с энтальпией  $i_{om\bar{o}} = i_o$ ):

$$M = \frac{1 - K_{o.эф}}{1 - K'_{o.эф}} = \frac{1}{1 - K'_{o.эф}} = \frac{(i_{om\bar{o}} - \bar{t}_k + \Delta i_{III}) \eta}{i_o - i_k + \Delta i_{III}}$$

Для любого отбора получим:

$$1 - K_{o.эф} = M (1 - K'_{o.эф}) = \frac{(i_{om\bar{o}} - \bar{t}_k + \Delta i_{III}) \eta}{i_o - i_k + \Delta i_{III}} \cdot \frac{i_{om\bar{o}} - i_k + \Delta i'_{III}}{(i_{om\bar{o}} - \bar{t}_k + \Delta i'_{III}) \eta}$$

Сокращая числитель и знаменатель на величину  $\eta$ , получим:

$$1 - K_{o.эф} = \frac{i_o - \bar{t}_k + \Delta i_{III}}{i_{om\bar{o}} - \bar{t}_k + \Delta i'_{III}} \cdot \frac{i_{om\bar{o}} - i_k + \Delta i'_{III}}{i_o - i_k + \Delta i_{III}}$$

Приводя полученное выражение к общему знаменателю, выведем в общем виде формулу коэффициента относительной эффективности теплоты отбора турбины для теплофикации:

$$K_{o.эф} = \frac{i_k - \bar{t}_k}{i_o - i_k + \Delta i_{III}} \cdot \frac{i_o - \bar{t}_{om\bar{o}} + \Delta i_{III} - \Delta i'_{III}}{i_o - \bar{t}_k + \Delta i'_{III}}$$

С достаточной для технических расчетов точностью этот коэффициент может также приниматься по его графической зависимости от известного коэффициента недовыработки  $K_{o.эф} = f(y)$  (рис. 3).

Для оценки полученных результатов на рисунке также показана зависимость коэффициента ценности теплоты  $\xi = f(y)$  [5], полученной по более сложной и менее точной методике, в частности неправильно учитывающей приращение энтальпии пара в промежуточном пароперегревателе (неправомерное смещение кривой  $\xi = f(y)$  выше точки промперегрева).

**Коэффициент относительной эффективности использования теплоты любого отбора турбины для теплоснабжения, означающий экономию подведенной к турбине энергии в долях отпускаемой потребителю теплоты, не зависит от к.п.д. турбины и доли пара не регенерацию, а является только функцией теплоперепадов в соответствующих отсеках турбины.**

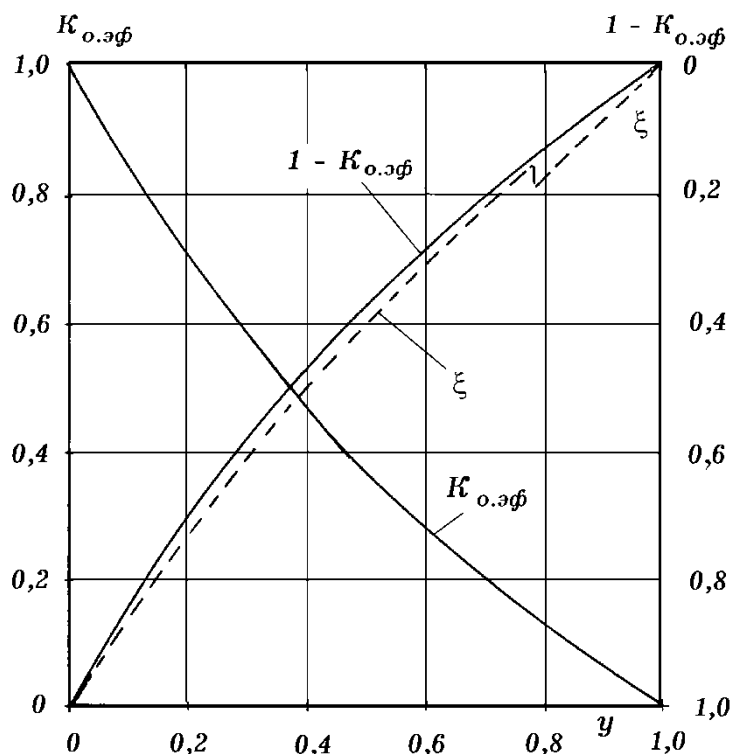


Рис. 3. Коэффициент относительной эффективности использования теплоты любого отбора турбины.

**Выводы.** Основным приоритетом в системах централизованного теплоснабжения является комбинированное производство электрической и тепловой энергии на ТЭЦ, позволяющее иметь экономию до 30% от расходуемого количества топлива при раздельном способе их производства.

Разработанный метод оценки эффективности использования теплоты отработавшего в турбине пара для теплоснабжения позволяет быстро и с достаточной точностью производить анализ энергоба-

ланса турбоустановки: он учитывает как первичные, так и вторичные изменения в режиме ее работы.

Разработанный коэффициент относительной эффективности использования теплоты пара любого отбора турбины при комбинированном производстве (означающий экономию подведенной к турбине энергии в долях отпускаемой потребителю теплоты) является только функцией теплоперепадов в соответствующих отсеках турбины и не зависит от к.п.д. турбины в отличие от известных более сложных и менее точных методов оценки ценности теплоты. На его основе разработаны методы расчета экономии топлива, получаемой при переходе от отдельного к комбинированному способу производства энергии и рационализации тепловых схем электростанций.

### Список литературы

1. Комаров А.М., Лукницкий В.В. Карманный справочник теплотехника электростанций. - М.-Л.: ГОНТИ, Редакция Энергетической литературы, 1939. 208 с.
2. Белинский С.Я., Липов Ю.М. Энергетические установки электростанций. Учебник для вузов. - М.: Энергия, 1974. 304 с.
3. Рыжкин В.Я. Тепловые электрические станции: Учебник для теплоэнерг. спец. вузов. - М.-Л.: Энергия, 1967. - 400 с.; переиздание 1976, последнее - в 1987 г.
4. Рубинштейн Я.М. Исследование регенеративного процесса в паротурбинных установках, ч. I, II. - Изв. ВТИ, 1929, № 1, с. 26-46; 1929, № 9, с. 3-38.
5. Рубинштейн Я.М., Щепетильников М.И. Исследование реальных тепловых схем ТЭС и АЭС. - М.: Энергоиздат, 1982. 272 с.
6. Прузнер С.Л., Златопольский А.Н., Некрасов А.М. Экономика энергетики СССР.- М.: Высшая школа, 1979. 471 с.
7. Рыжкин В.Я., Кузнецов А.М. Анализ тепловых схем мощных конденсационных блоков. - М.: Энергия, 1972. 272 с.
8. Горшков А.С. Техничко-экономические показатели тепловых электростанций. М.: Энергоатомиздат, 1984. 240 с.
9. Рузанков В.Н. Оптимизация режимов работы мощных отопительных ТЭЦ. Автореферат кандидатской диссертации. - М.: ВТИ, 1973. 21 с.
10. Соколов Е.Я. Теплофикация и тепловые сети. - М.: Энергия, 1978. 376 с.
11. Баринберг Г.Д., Бененсон Е.И. Влияние параметров свежего пара, промежуточного перегрева и единичной мощности на экономичность теплофикационных турбин. - В сб.: Опыт создания турбин и дизелей. Свердловск, Ср.-Уральск. кн. изд-во, 196
12. Бененсон Е.И., Иоффе Л.С. Теплофикационные паровые турбины. - М.: Энергия, 1976. 264 с.
13. Буланин В.А. Алгоритм оценки влияния отбора тепла от турбоагрегата на его экономичность. - Респ. н.т.к. по электроавтоматизации и автоматическому управлению и регулированию производственных процессов (тезисы докладов), Ташкент, 1975.
14. Буланин В.А., Родимкин Е.Д. Метод анализа энергобаланса паротурбинной установки. - Электрические станции, 1978, № 11, с. 27-31.



УДК 62-52

# TRANSFORMATION OF AERODYNAMIC CAPTURE PRINCIPLE TO DYNAMIC ACTIVATION OF FUEL MIXTURE PRINCIPLE, PROGRAM AND ASSOCIATED METHOD OF PRELIMINARY TESTS

**ПОПОВ ВИКТОР ВЛАДИМИРОВИЧ**

Консультант по Data Science, Opex Analytics

Магистр Компьютерных Наук, Корнелльский Университет, Нью Йорк, США

Бакалавр Мехатроники и Робототехники

МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Российская Федерация

**Аннотация:** В приспособлении для испытания метода активации топливной смеси предлагается применить реальную конструкцию аэродинамического струйного захвата, подсоединённого к компрессору и, введённого в трубопровод с бензином, определённой конфигурации. Находясь в трубопроводе, заполненном бензином, аэродинамический струйный захват вспенивает его, и пена поднимается вверх по трубам, откуда её можно отобрать на анализ и эксперименты. В указанном приспособлении имеется возможность регулировки наиболее важных параметров, формирующих свойства активированной топливной смеси: регулировка давления сжатого воздуха и регулировка сечения трубопровода, в котором находится второй топливный компонент. Кроме того, изменяя некоторые размерные параметры и пропорции между деталями аэродинамического струйного захвата можно получить в эксперименте различные уровни активации топливной смеси.

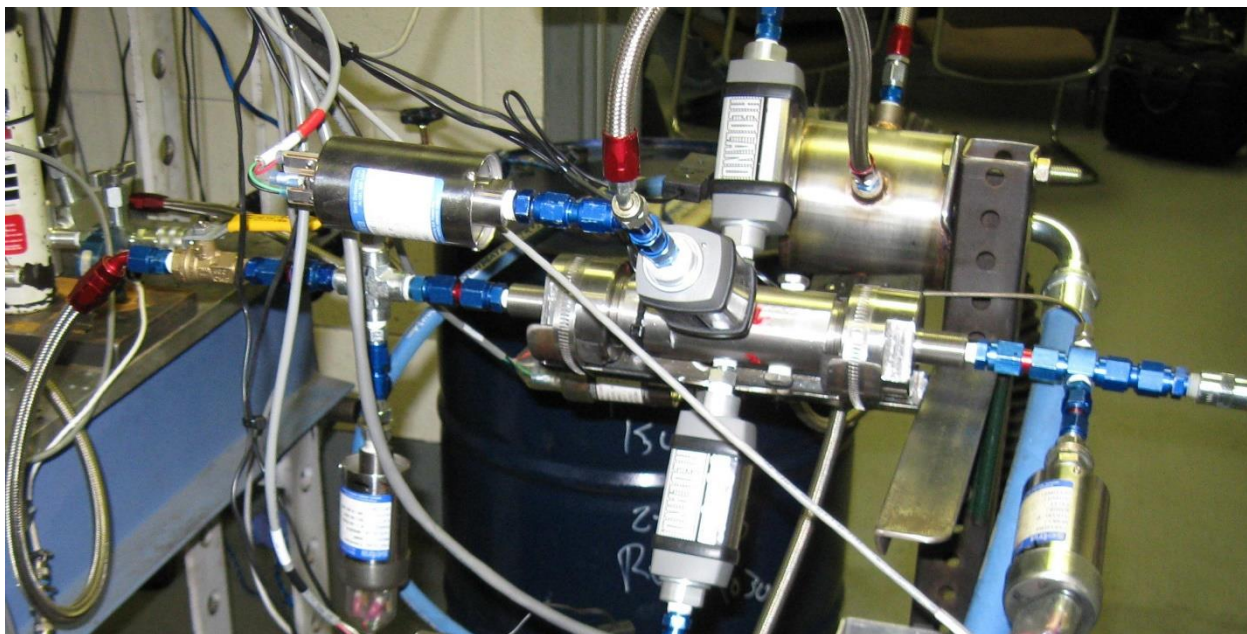
**Ключевые слова:** аэродинамический захват, топливная смесь, динамическая активация

**ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРИНЦИПА АЭРОДИНАМИЧЕСКОГО ЗАХВАТА В ПРИНЦИП ДИНАМИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ ТОПЛИВНОЙ СМЕСИ, ПРОГРАММА И МЕТОДИКА ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

Popov Victor Vladimirovich

**Abstract:** In the device for testing of air-fuel mixture activation method it is suggested to use the real structural system of aerodynamic jet grip which is connected to a compressor and inserted to the pipeline of a specific configuration that is filled with gasoline. While inside a pipeline with gasoline, the aerodynamic jet grip foams it and the foam goes up the pipe from where it can be collected for analyzes and experiments. In this device it is possible to adjust the most important parameters such as compressed air pressure and cross-sectional area of the pipeline, where the second fuel component is stored, which give specific properties for activated fuel mixture. Furthermore, adjustment of some other dimensional parameters and proportions of aerodynamic jet grip details can result in different levels of fuel mixture activation.

**Keywords:** aerodynamic capture, fuel mixture, dynamic activation



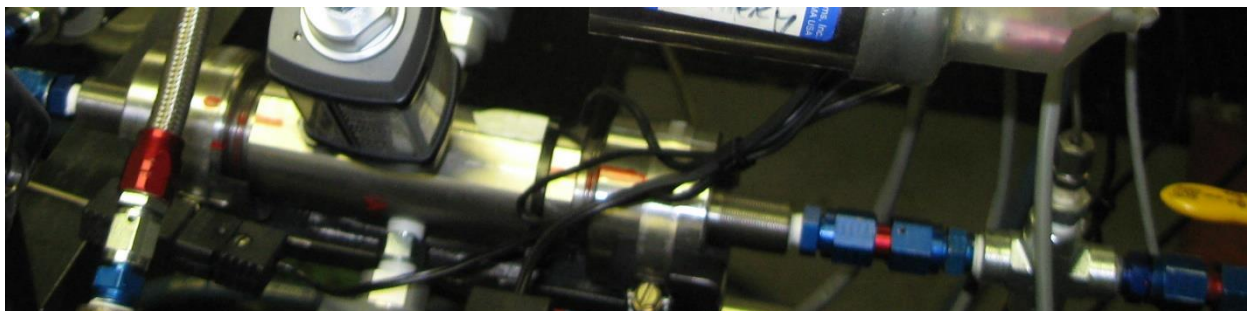
**Figure 1. Part of testing rig with apparatus for dynamic activation of fuel mixture**

1. Brief Description of imitation method principle.

Imitation of aerodynamic fuel mixture activation method is a process of controlled supply of compressed air into the enclosed volume of fuel mixture that is located in the pipeline of testing device. The device structure has a particular structure of pipelines which is connected with atmosphere in the vertical parts of the pipeline.

2. Main tests of mixing proportions of fuel mixture components.

Aerodynamic principle for mixing different components of fuel mixture can be used in the device. In order to do so, the control tap should be opened by eighth, fourth, half and three fourth from the fully opened state while maintaining the compressed air pressure. In each state of the tap the activated foamed mixture is collected for analysis, kept for the required reactivation time and then volume and weight proportions of the fuel mixture components are measured.



**Figure 2. Construction for fuel mixture dynamic activation**

3. Main tests of volume proportions of fuel mixture components as a function of compressed air pressure.

For this test, given a particular position of the control tap, a compressed air pressure is changed in the following range: 4 bar, 5 bar, 6 bar, 7 bar and 8 bar. For each of aforementioned pressures a sample of activated fuel mixture is taken, kept for the required reactivation time and after that volume and weight proportions of the fuel mixture components are measured.

4. Main tests of stability preservation time of the fuel mixture in foamed state as a function of compressed air pressure.

For these series of tests the same device preparation is needed as described in item 3 and an activated fuel mixture sample is collected and the time which is required for its complete reactivation is measured.

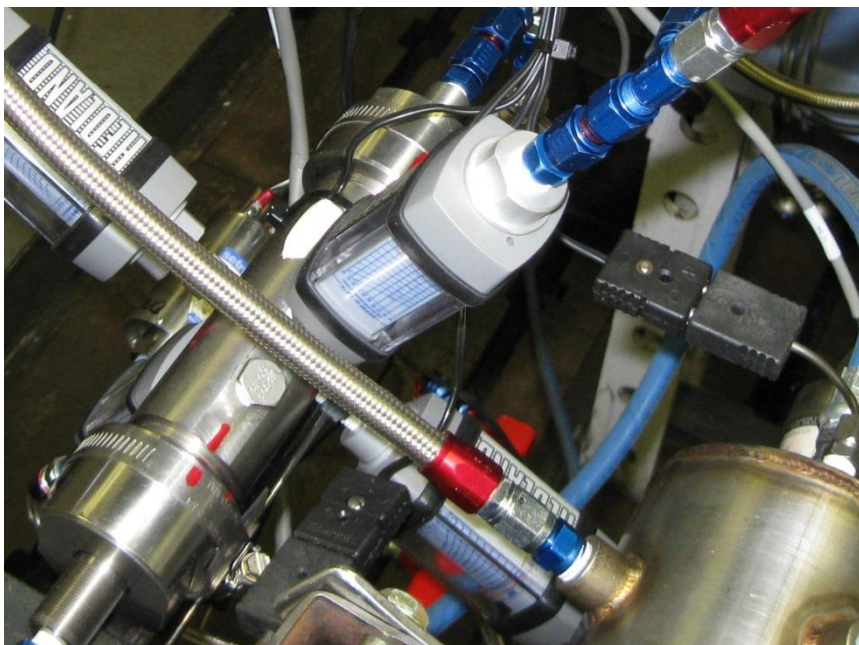


5. Main tests of stability preservation time of the fuel mixture in foamed state as a function of components proportion.

For these series of tests the proportion of fuel mixture components is changed using the control tap and controlling the compressed air pressure. For each case a sample of activated fuel mixture is taken and the time which is required for its complete reactivation is measured.

6. Main tests of stability preservation time of the fuel mixture in foamed state as a function of components temperature.

For these series of tests the device is filled with the components having the temperature in the following range (in Celsius): 20 degrees, 30 degrees, 40 degrees and 50 degrees. For each of the aforementioned temperatures a sample of activated fuel mixture is taken and the time which is required for its complete reactivation is measured.



**Figure 3. Construction of device for dynamic fuel mixture activation with compressed gas consumption sensors.**

7. Main tests of heating effect of fuel mixture for different values of the compressed air pressure.

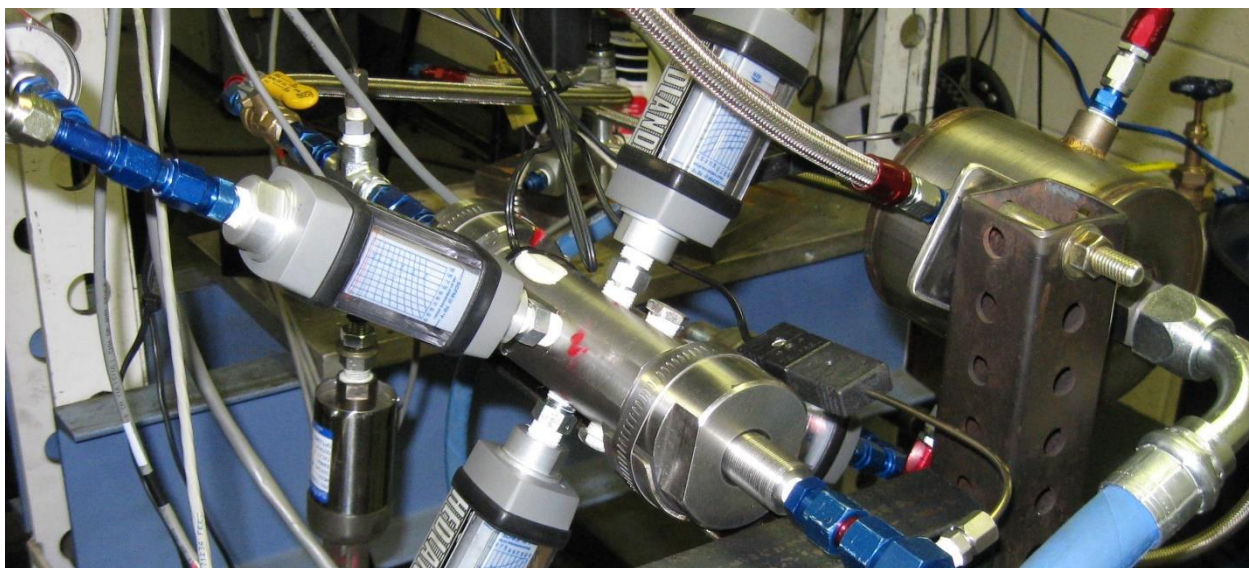
For this test the same device preparation and setup is needed as described in item 3. Then a sample of fuel mixture is collected and burned in laboratory reactor and heating effect parameters and time transients are determined in accordance with laboratory instruments specification.

8. Main tests of heating effect of fuel mixture for different concentrations of its organic components.

For this test different organic components of fuel mixture such as gasoline, ethanol and diesel fuel are mixed, then the resulted mixture is activated and the heating effect of the fuel mixture is determined in accordance with procedure described in item 7.

9. Main tests of heating effect of fuel mixture for different mixture proportion of its organic and anorganic components.

For this test the device for changing proportions in fuel mixture components is prepared. For each proportion a sample of activated fuel mixture is collected and burned in the laboratory reactor and heating effect parameters are determined in accordance with instructions specified in the laboratory instruments specification. For mixing the main component (gasoline, ethanol or diesel fuel) with an auxiliary component which is water. The water in each experiment should have different properties such as tap water, purified water, water without ions, condensed water vapor from any air conditioning system, water containing brass ions of concentration 10 milligrams/liter, water containing brass ions of concentration 20 milligrams/liter, water obtained from desalination of sea water and water mixed with alcohol in different proportions.



**Figure 4. Device for dynamic manipulation on fuel mixture via homogeneous dynamic mixing of fuel mixture stream with compressed air.**

10. Main parameters tests for items 3-9 for different constructions of aerodynamic activator case.

In construction of the aerodynamic activator case variable parameters may take place resulting in different output parameters and traits of all aerodynamic activator. These parameters are:

- Diameter of holes in the case;
- Number of holes in the case;
- Diameter of the case head, where the membrane is mounted;

Diameter of holes in the case may vary in the following range: 1 mm, 2.5 mm and 2 mm;

Number of holes in the case may vary in the following range: 6 holes, 8 holes and 12 holes.

Diameter of the case head, where the membrane is mounted may vary in the following range: 15 mm, 20 mm and 25 mm.

11. Main tests of fuel mixture parameters for items 3-9 for different constructions of aerodynamic activator membrane.

In aerodynamic activator membrane construction functional abilities can be changed via the following variable parameters:

- Membrane thickness;
- Distance from membrane to aerodynamic activator case;
- Membrane diameter;
- Active area of the membrane;

All of aforementioned parameters effect to different extent the efficiency of membrane operation and the whole aerodynamic activator. Adjustment of these parameters results in different levels of foaming efficiency and different values of fuel mixture parameters from items 3-9.

Parameters values:

- Membrane thickness: 0,25 mm; 0,35 mm; 0,5 mm; 0,75 mm;
- Distance from membrane to aerodynamic activator case: 0,05 mm; 0,1 mm; 0,15 mm; 0,2 mm;
- Membrane diameter: 15 mm; 20 mm; 25 mm;
- Active area of the membrane: 30%; 40%; 50%;

12. Test of NO<sub>x</sub> gas concentration that is remained after burning of a fuel mixture sample for different constructions of a testing device and different parameters and results of a fuel mixture activation process.

For each of the cases the concentration of specified gas that is remained after burning of an activated fuel mixture sample is determined using the laboratory equipment.

13. Test of NO<sub>x</sub> gas concentration that is remained after burning of a fuel mixture sample for different mixing proportions of organic and anorganic components of fuel mixture.

Mixing proportions:

- Gasoline: 95%; water: 5% ;
- Gasoline: 90%; water: 10%;
- Gasoline: 80%; water: 20%;

For every provided mixing proportion the activated fuel mixture sample is collected and the specified gas concentration after burning of activated fuel mixture is measured using laboratory sensors for gas concentration analysis.

14. Test of NO<sub>x</sub> gas concentration that is remained after burning of a fuel mixture sample for different mixing proportions of organic components of fuel mixture.

This test should be performed using the analogous procedure to item 13.

Main distinctive characteristics of a complex device for fuel mixtures activation:

1. The device has a complex combined effect on the fuel mixture and its components.
2. The device has several consecutive functions of fuel mixture type and properties transformations.

Furthermore, all steps of the specified transformations are held inside a device in a state of constant motion of the base material and additional fuel mixture components.

3. While manipulating the fuel mixture components, the device can operate simultaneously with liquid and gas mediums, i.e. at any time of working cycle there is a simultaneous and synchronous manipulation on both liquid and gas fuel mixture components. Furthermore, each of the components by itself manipulates and effects the characteristics of other components and resulting characteristics of a fuel mixture when it is injected into the combustion chamber.

4. Effect of mixture components as parts of activated fuel mixture on its properties and characteristics, conditions of operation and its efficiency are preserved even after injection into the combustion chamber.

5. Addition of both liquid and gas components to the stream of fuel mixture is done via tangential channels with creation of a swirling effect.

6. A device for complex activation has 10 consecutive interrelated steps of shape and cross-section transformation that only in combination achieve the specified goals and attempts of examining them separately without fully functional connection with others is erroneous.

7. The purpose of the device is not an increase of turbulence level, but complex effect, which includes several crucial technological methods such as transformation of input stream shape and characteristics, forming a zone with high level of local turbulence and addition to this zone of additional liquid fuel components via swirling effect, following by formation in this zone of a second spot of rarefaction via addition of a compressed air stream with preliminary formed turbulence level and swirling effect, which completes the formation of activated fuel mixture and provides its dispersive separation after injection into combustion chamber.

8. By the physics laws and principles it is known that inside a pipeline the motion of a liquid that contacts the pipeline wall has a developed turbulence structure.

9. In the device the purpose of stream cross-section shape transformation is to transform the stream shape from circular to annular which leads to the x2.5 increase of a contact perimeter and to the consequent increase of a stream turbulent properties.

10. As compressed gas is added to the device in a state of a developed turbulent stream via swirling principle, the rate of accumulated turbulence and kinetic energy in fuel mixture grows exponentially.

11. As the stream of compressed gas is added into the hermetic volume under the initial pressure of 20 atmospheres and at the device input it creates a local annular zone which has main properties of a locally rarefaction in accordance with Bernoulli principle and eponymous theorem, the air bubbles are detached from the stream and they are covered by a coat of liquid fuel mixture components. Furthermore, the pressure grows inside a bubble because a liquid is incompressible and during the time of a pause between injections, the air is still added which leads to increase of number of bubbles and the pressure inside them also increases. As a

result, there is an unstable turbulent state in the mixture, which after the injection into the combustion chamber leads to destruction of bubble walls and increase in dispersity level of fuel mixture before ignition.

#### Reference

1. Zapata; Frankie, "Device for Propelling a Passenger" U.S. Patent 20190161188, issued May 30, 2019
2. Asai; Go, "Control device for internal combustion engine and control method for internal combustion engine" U.S. Patent 20190153965, issued May 23, 2019
3. Jacobsson; Susanna; et al., "Method and system for controlling the amount of fuel in connection to operating an internal combustion engine" U.S. Patent 20190145342, issued May 16, 2019
4. Tsumura; Yuichiro, "Control device for compression self-ignition engine" U.S. Patent 20190107040, issued April 11, 2019
5. Kasai; Jun; et al., "Pulverized-fuel supply unit and method, and integrated gasification combined cycle" U.S. Patent 20190055485, issued February 21, 2019
6. Hebert; Jeremie; et al., "Method and system for directing fuel flow to an engine" U.S. Patent 20190078517, issued March 14, 2019
7. Renold-Smith; William; et al., "Fuel control system" U.S. Patent 20180306125, issued October 25, 2018
8. Kjemtrup; Niels; et al., "Large two-stroke compression-ignited internal combustion engine with fuel injection system for low flashpoint fuel and a fuel valve therefore" U.S. Patent 20190003406, issued January 3, 2019

# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК336.6

# ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

**МАЗИЙ ВАЛЕНТИНА ВИТАЛЬЕВНА,**кандидат экономических наук, доцент  
ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»**ЩИРОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ**магистрант  
ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»

**Анотация:** Значение бюджетирования для предприятий строительной отрасли трудно переоценить, однако в настоящее время только четверть предприятий ведет систему бюджетирования на постоянной основе. Внедрение системы бюджетирования позволит избежать убытков, предугадать сложности с финансированием строительных проектов и вовремя принять необходимые меры.

**Ключевые слова:** финансовое планирование, бюджет предприятия, бюджетирование строительной отрасли, предприятия стройиндустрии.

## FEATURES OF THE ORGANIZATION OF THE BUDGETING SYSTEM AT THE ENTERPRISES OF THE CONSTRUCTION INDUSTRY

**Mazyi Valentina Vitalievna  
Shchirov Stanislav Nikolaevich**

**Abstract:** it is difficult to overestimate the importance of budgeting for enterprises in the construction industry, but currently only a quarter of enterprises maintain a budgeting system on a permanent basis. The introduction of a budgeting system will allow to avoid losses, anticipate difficulties with financing construction projects and take the necessary measures in time.

**Keywords:** financial planning, enterprise budget, budgeting of the construction industry, construction industry enterprises.

Официальная статистика и данные различных консалтинговых компаний, исследующих показатели компаний в строительном секторе экономики отмечают, что лишь четверть организаций данной сферы полноценно применяют бюджетирование в повседневной работе. Многие предприятия либо имеют отдельные элементы планирования, либо только рассчитывают внедрить финансовое управление в форме бюджетирования в перспективе. Таким образом, отсутствие механизмов бюджетирования на предприятиях, приводит к тому, что важные управленческие решения принимаются на основе интуиции и данных прошлых отчетных периодов[1].

По данным опроса предпринимателей, не внедривших бюджетирование на предприятии в полном объеме, отмечаются следующие причины: дефицит времени (40%); отсутствие высококвалифицированных специалистов, имеющих ранее опыт применения бюджетирования (30%); отсутствие видимой необходимости в ведении такого анализа(65%).

Более того, среди недостатков опыта применения бюджетирования на предприятия, владельцы

компаний отмечают: нежелание руководства компаний передавать свои полномочия владельцам бюджетов; низкое качество планирования, расхождения в планах зачастую в организациях строительного комплекса достигают 150%.

Для строительных компании, которые относятся к микроорганизациям, характеризующихся не большой численностью работающих, и узким профилем деятельности, нецелесообразно применять классическую модель бюджетирования.

Бюджетирование как система, в которой реализованы функции управления предприятием, и строительным в частности, имеет ряд преимуществ: повышает мотивацию коллектива на достижение планируемых финансовых результатов, упрощает координацию работы предприятия за счет формирования финансовой структуры, конкретизирует процесс и результаты анализа бюджетов с целью выявления факторов влияния, оптимизирует процесс распределения ресурсов, позволяет определить цели деятельности каждого из подразделений финансовой структуры и согласовать их с целью деятельности предприятия в целом. Однако в то же время бюджетирование имеет и определенные недостатки: определенная сложность системы бюджетирования, необходимость ознакомления с бюджетами работников предприятия с целью мотивационного воздействия, четкий контроль результатов работы в системе бюджетирования формирует определенную психологическую нагрузку на работников предприятия и руководителей различных уровней управления, что может привести к снижению эффективности труда[2].

Для предприятий строительного сектора существуют особенности: проектного управления; определенных отличий бухгалтерского и налогового учета; сложностей анализа финансово- хозяйственной деятельности; применение сметного ценообразования. Очевидно, что применение одних и тех же подходов в управлении финансами и бюджетировании, для организаций торговли, производства и строительства, невозможно[2].

Выделяют ряд причин в пользу внедрения бюджетирования на предприятиях строительного комплекса:

1. необходимость в прогнозе финансового результата по строительным проектам, подразделениям, организации в целом на определенный период;
2. обеспечение бесперебойного финансирования проектов, подразделений, компании, своевременное исполнение своих обязательств при стабильной деятельности;
3. бюджетирование как форма повышения квалификации руководства первого эшелона с освоением новых компетенций в области управления;
4. возможность распределить (делегировать) финансовую ответственность и права на несколько уровней управления под общей координацией финансового директора;
5. взаимосвязь положительных результатов от исполнения бюджета руководителями высшего звена и системы премий и поощрений.

Строительство является проектно-ориентированной деятельностью, так как даже при серийной застройке каждый объект уникален, поскольку рассчитывается исходя из новых условий: геологических, экономических и других. Качество проектирования и подготовки производства в России все еще требует совершенствования: часто строительство объектов начинается при отсутствии полной проектной документации, инженерно-геологических изысканий, что приводит к срыву сроков сдачи объекта и снижению качества строительства. В современных условиях заказчику строительного объекта крайне важна фиксация цены объекта, поэтому при возникновении необходимости осуществления дополнительных работ, пересмотр финансирования крайне нежелателен[1].

В настоящее время высокая конкуренция среди строительных предприятий и концернов, не позволяет допускать ошибок в оценке себестоимости на проценты, так как могут стать причиной получения убытка по результатам деятельности за период.

Особенности организации систем бюджетирования в отечественных организациях строительного сектора:

1. Определение центров финансовой ответственности, которые могут включать: центр инвестиций; центры валовой прибыли; центры затрат.

Вопросы материального стимулирования важнейшая составляющая системы бюджетирования на предприятии.

Бюджеты предприятий строительного комплекса формируются «снизу-вверх», и таким образом формируются: бюджеты продаж; общепроизводственных расходов; управленческих и коммерческих расходов; материальных затрат; оплаты труда и валовой прибыли [2].

2. Разработка шаблона бюджета для предприятий строительного сектора экономики.
3. Движение денежных средств.

Формирование бюджетов на строительном предприятии по каждому виду выпускаемой продукции – сложный, трудоемкий процесс, зачастую себя не оправдывающий.

4. Комплексный подход.

Внедрение системы бюджетирования на предприятиях строительного сектора экономики, невозможно без выполнения следующих требований:

1. взаимосвязь бюджетирования и бухгалтерского учета;
2. в первичных документах должно быть преобладание прямых расходов, а не накладных;
3. применение сметного ценообразования, с классификацией накладных расходов и другие требования.

Бюджетирование внедренное, и отлаженное на строительном предприятии способствует росту прибыли как отдельных строительных проектов, так и всего предприятия в целом. При этом, не обязательно организовывать полную систему бюджетирования вплоть до баланса, можно начать с бюджета проектов. Одним из условий, результативного бюджетирования является применение современных информационных программных продуктов, позволяющих качественно наладить деловые процессы и управленческий учет. Бюджетирование на предприятиях строительного комплекса, функционирующих в современной экономике, прежде всего способ и средство обеспечения финансовой устойчивости предприятия.

### Список литературы

1.Мазий В.В. Организация бюджетной системы на предприятии//Интернет-журнал Науковедение. 2012. –№ 4 (13). – С. 175.

2.Щириов С.Н., Мазий В.В. Теоретический анализ дефиниции «бюджетирование» в ретроспективе, -электронный научный журнал «Вектор экономики» №8, 2019г. [http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2019/8/financeandcredit/Shchirov\\_Maziy.pdf](http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2019/8/financeandcredit/Shchirov_Maziy.pdf)



УДК 368

# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ СТРАХОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

**ТРЕТЯК НАТАЛЬЯ ДМИТРИЕВНА,**

Студент

ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна

*Научный руководитель: Лейзин Илья Борисович,  
к.э.н., доцент кафедры экономики и финансов**ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна*

**Аннотация:** Анализ использования финансовых ресурсов страховых организаций представляет собой сравнение и анализ количественных показателей, выраженных в денежной форме. По результатам проведенного анализа принимаются управленческие решения о внесении корректировок в деятельность страховой организации.

В статье проанализированы основные показатели, отраженные в бухгалтерской отчетности страховых компаний «Ингосстрах» и «СОГАЗ» за 2018 г. На основе оценки динамики чистой прибыли построена полиномиальная линия тренда.

**Ключевые слова:** страхование, страховщик, сравнительный анализ, финансовые ресурсы, страховая компания

## COMPARATIVE ANALYSIS OF THE USE OF FINANCIAL RESOURCES OF INSURANCE ORGANIZATIONS

Tretyak Natalia Dmitrievna

*Scientific adviser: Leyzin Ilya Borisovich*

**Abstract:** Analysis of the use of financial resources of insurance organizations is a comparison and analysis of quantitative indicators, expressed in cash. Based on the results of the analysis, managerial decisions are made on making adjustments to the activities of the insurance organization.

The article analyzes the main indicators reflected in the financial statements of the insurance companies Ingosstrakh and SOGAZ for 2018. Based on an assessment of the dynamics of net profit, a polynomial trend line is constructed.

**Keywords:** insurance, insurer, benchmarking, financial resources, insurance company

Компания «Сбербанк страхование жизни» уже несколько лет является лидером сегмента страхования жизни. Доля этого сегмента в 2018 году имела наибольший прирост премий по сравнению с остальными сегментами страхового рынка. Поэтому неудивительно, что именно эта страховая компания оказалась в 2018 году на первом месте среди крупнейших страховщиков по собранным премиям. Так как «Ингосстрах» не предоставляет услуги по страхованию жизни, то для сравнения показателей

деятельности страховщиков возьмем компанию, которая располагается на втором месте – «СОГАЗ», она также не осуществляет такой вид страхования как страхование жизни. Сперва сравним показатели бухгалтерского баланса АО «СОГАЗ» и СПАО «Ингосстрах» за 2018 год [1, 2]. Показатели представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели бухгалтерского баланса страховых компаний «Ингосстрах» и «СОГАЗ» за 2018 г.

Наименование показателей	Название страховой компании	
	Ингосстрах	СОГАЗ
Депозиты и прочие размещенные средства в кредитных организациях и банках-нерезидентах, тыс. руб.	35 091 276	71 968 684
Финансовые активы, имеющиеся в наличии для продажи, тыс. руб.	15 881 708	60 500 142
Дебиторская задолженность по операциям страхования, сострахования и перестрахования, тыс. руб.	18 718 727	32 219 262
Инвестиции в дочерние предприятия, тыс. руб.	16 579 597	84 075 259
Займы и прочие привлеченные средства, тыс. руб.	300 159	-
Кредиторская задолженность по операциям страхования, сострахования и перестрахования, тыс. руб.	9 769 365	17 299 096
Резервы по страхованию иному, чем страхование жизни, тыс. руб.	76 104 561	140 619 738
Уставный капитал, тыс. руб.	18 377 293	25 278 125
Добавочный капитал, тыс. руб.	-	2 610
Резервный капитал, тыс. руб.	3 809 106	1 253 056
Нераспределенная прибыль, тыс. руб.	44 102 826	104 035 219

Сначала сравним некоторые активы компаний. Как видно из таблицы, сумма депозитов и прочих размещенных средств в кредитных организациях и банках-нерезидентах компании «Ингосстрах» ниже, чем у ее конкурента в 2 раза, финансовых активов, имеющихся в наличии для продажи меньше почти в 4 раза. Сумма инвестиций в дочерние предприятия АО «СОГАЗ» превышает в 5 раз сумму инвестиций компании «Ингосстрах». Далее сравним обязательства компаний. Займы и прочие привлеченные средства у компании «СОГАЗ» в 2018 году отсутствуют, у СПАО «Ингосстрах» сумма займов небольшая, составляет 300 159 тыс. руб. Кредиторская задолженность по операциям страхования компании «Ингосстрах» ниже, чем у ее конкурента. Страховые резервы АО «СОГАЗ» превышают резервы СПАО «Ингосстрах» почти в 2 раза, это объясняется тем, что сумма страховых премий у компании «СОГАЗ» выше. Теперь сравним капитал двух страховщиков. Уставный капитал компании «Ингосстрах» меньше, чем у ее конкурента, добавочный капитал и вовсе отсутствует. А вот сумма резервного капитала превышает сумму капитала АО «СОГАЗ» в 3 раза. Нераспределенная прибыль выше у компании «СОГАЗ», разница почти в 2,5 раза.

Таблица 2

Финансовые показатели деятельности страховых компаний «Ингосстрах» и «СОГАЗ» за 2018 г.

Название страховщика	Доходы от страховой деятельности, тыс. руб.	Доходы от инвестиционной деятельности, тыс. руб.	Расходы от операционной деятельности, тыс. руб.	Чистая прибыль, тыс. руб.
Ингосстрах	19 902 578	2 647 962	13 977 932	6 699 392
СОГАЗ	36 584 750	15 771 876	12 319 431	31 825 241

Далее были сравнены доходы и расходы, а также чистая прибыль страховых компаний. Данные о доходах и расходах АО «СОГАЗ» взяты из отчета о финансовых результатах компании за 2018 год [1]. Данные о доходах и расходах СПАО «Ингосстрах» взяты также из отчета о финансовых результатах компании за 2018 год [2]. Финансовые показатели деятельности страховых компаний представлены в таблице 2.

По данным таблицы видно, что доходы АО «СОГАЗ» от страховой деятельности почти в 2 раза превышают показатели компании «Ингосстрах». Огромная разница наблюдается между показателями страховщиков по доходам от инвестиционной деятельности, доходы АО «СОГАЗ» превышают доходы СПАО «Ингосстрах» почти в 6 раз. Показатель расходов от операционной деятельности у компании «Ингосстрах» выше, чем у ее конкурента. Небольшие доходы и значительные расходы страховщика привели к небольшому показателю чистой прибыли. А вот чистая прибыль АО «СОГАЗ» имеет высокий показатель (превышает чистую прибыль компании «Ингосстрах» почти в 5 раз) благодаря как раз высоким доходам от страховой и инвестиционной деятельности и небольшим расходам от операционной.

Рассмотрим в динамике показатели чистой прибыли страховой компании «Ингосстрах» за период с 2013 по 2018 год. Они представлены в таблице 3.

Таблица 3

## Показатели чистой прибыли СПАО «Ингосстрах»

Показатель	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.
Чистая прибыль, тыс. руб.	518 678	2 105 353	10 370 167	8 360 999	10 749 979	6 699 392
Изменение чистой прибыли (абсолютный цепной прирост), тыс. руб.	-	1 586 675	8 264 814	-2 009 168	2 388 980	-4 050 587
Темп роста чистой прибыли (цепной показатель), %	-	405,91	492,56	80,63	128,57	62,32
Темп прироста чистой прибыли (цепной показатель), %	-	305,91	392,56	-19,37	28,57	-37,68

На основании представленных данных в таблице 3 построим полиномиальную линию тренда чистой прибыли компании. У полиномиальной линии тренда коэффициент  $R^2$  выше, а значит линия тренда будет более качественной (достоверной). Линия тренда представлена на рисунке 1.

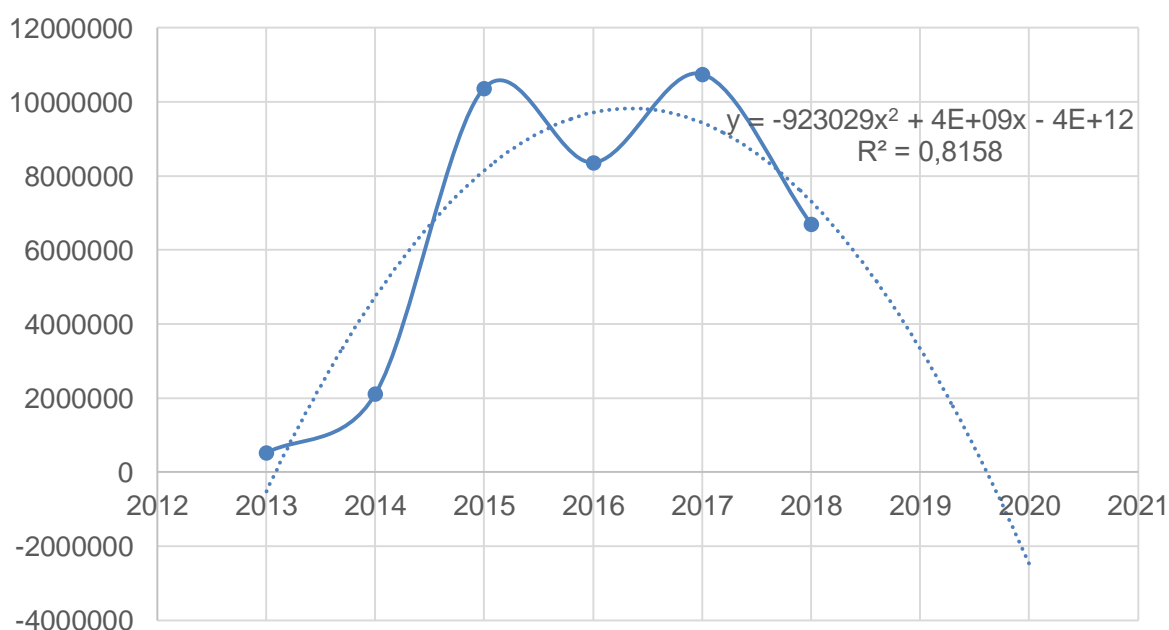


Рис. 1. Линия тренда чистой прибыли СПАО «Ингосстрах»

Как мы видим по данным таблицы и графика, наименьший показатель чистой прибыли наблюдался в 2013 году и равнялся 518 678 тыс. руб. Рост показателя наблюдался в период с 2013 года по 2015 год. В 2016 году показатель немного снизился, но в 2017 году снова увеличился. Именно в этом году наблюдалось самое высокое значение – 10 749 979 тыс. руб. Однако, в 2018 году чистая прибыль вновь уменьшилась. Линия тренда показывает, что показатель чистой прибыли будет уменьшаться в ближайшие годы. В связи с таким прогнозом компании необходимо принимать решения, которые приведут к росту ее финансового результата – чистой прибыли.

#### Список литературы

1. Сайт страховой компании АО «СОГАЗ» [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sogaz.ru/>
2. Сайт страховой компании СПАО «Ингосстрах» [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ingos.ru/>

© Н.Д. Третьяк, И.Б. Лейзин, 2019

УДК 330.567.28(470)

# ФИНАНСОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ МОЛОДЫХ СЕМЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2018 Г.

**НЕЛИПА АЛЕСЯ ВИТАЛЬЕВНА**студентка 4 курса филиала  
ФГБОУ ВО «КУБГУ» в г. Славянске-на-Кубани*Научный руководитель: Махова Анна Владимировна  
канд. экон. наук, доцент**кафедры истории, обществознания и педагогических технологий  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» филиал в г. Славянск-на-Кубани*

**Аннотация:** материалы данной статьи включают в себя анализ данных финансового положения домохозяйств в Российской Федерации и Южном Федеральном Округе, а именно: общее положение молодых семей и молодых семей с детьми, не имеющих возможности для полного удовлетворения основных потребностей.

**Ключевые слова:** экономика домохозяйств, основные потребности, домохозяйства, молодые семьи, молодые семьи с детьми, финансовое положение.

## FINANCIAL SITUATION OF YOUNG FAMILIES IN THE RUSSIAN FEDERATION IN 2018

**Nelipa Alesya Vital'evna,  
Makhova Anna Vladimirovna**

**Abstract:** the materials of this article include the analysis of data on the financial situation of households in the Russian Federation and the southern Federal District, namely: the general situation of young families and young families with children who do not have the opportunity to fully meet basic needs.

**Keywords:** household economy, basic needs, households, young families, young families with children, financial situation.

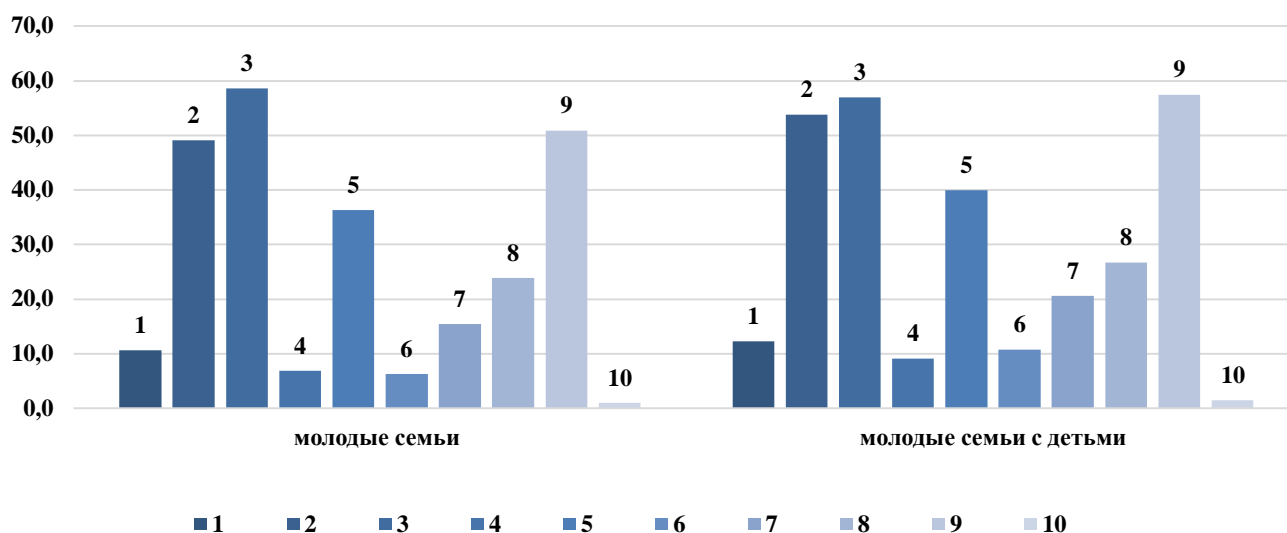
На экономическую ситуацию в России влияют очень многие факторы, в целом ситуация складывается негативно: низкие цены на нефть не могут наполнить государственный бюджет, в страну практически не поступают зарубежные инвестиций, зарубежные санкции ограничивают деятельность крупных и малых предприятий, которые хотят выйти на мировой рынок. Подавленность малого и среднего бизнеса в Российской Федерации вызвана монополиями и неподъемными налоговыми сборами. Коррупция в особо крупном размере не способствует развитию экономики. Очень маленькие зарплаты, высокие цены на продукты питания и ЖКХ, высокие налоговые проценты и инфляция, все это очень сильно бьет по российским семьям, особенно это касается молодых семей, у которых нет материальной базы.

В данной статье приводится анализ общего положения семей, не имеющих возможности для полного удовлетворения своих потребностей по критериям:

1) оплачивать жизненно необходимые (важнейшие) лекарственные препараты; 2) справиться с неожиданными тратами (расходы на срочный ремонт жилья или замену предметов длительного пользования, срочные медицинские услуги и так далее);

- 3) заменить пришедшую в негодность самую простую мебель;
- 4) покупать членам семьи новую одежду по мере износа;
- 5) покупать каждому члену семьи две пары удобной и подходящей по сезону обуви (по одной на каждый сезон);
- 6) позволить питание из мяса, птицы или рыбы (или равноценную вегетарианскую пищу) раз в 2 дня;
- 7) употреблять фрукты в любое время года;
- 8) приглашать гостей на семейное торжество (день рождения, Новый год и пр.);
- 9) каждый год одну неделю отпуска проводить вне дома (включая проведенное время во втором жилье, у родственников, у друзей).

Лекарственные средства являются основными тратами всех россиян уступая место только продуктам питания и услугам ЖКХ (рис.1). У каждой семьи есть своя аптечка, которую нужно часто пополнять, либо заменять. Для некоторых категорий граждан лекарственные средства являются жизненно важными и в большинстве случаев они не могут их купить из-за того, что они либо есть только за границей, либо не входят в Перечень жизненно необходимых лекарственных препаратов для медицинского применения и гражданам опять-таки стоят очень дорого.



**Рис. 1. Общее положение молодых семей и молодых семей с детьми по РФ, не имеющих возможности для полного удовлетворения основных потребностей в 2018 г. (%)\***

(\* 1 – оплачивать жизненно необходимые (важнейшие) лекарственные препараты; 2 - справиться с неожиданными тратами (расходы на срочный ремонт жилья или замену предметов длительного пользования, срочные медицинские услуги и так далее); 3 - заменить пришедшую в негодность самую простую мебель; 4 - покупать членам семьи новую одежду по мере износа; 5 - покупать каждому члену семьи две пары удобной и подходящей по сезону обуви (по одной на каждый сезон); 6 - позволить питание из мяса, птицы или рыбы (или равноценную вегетарианскую пищу) раз в 2 дня; 7 - употреблять фрукты в любое время года; 8 - приглашать гостей на семейное торжество (день рождения, Новый год и пр.); 9 - каждый год одну неделю отпуска проводить вне дома (включая проведенное время во втором жилье, у родственников, у друзей); 10 - не имеющие возможности осуществлять ничего из перечисленного)

Для большинства россиян выход на больничный связан с большими тратами, даже если препараты недорогие, а покупать их необходимо много, что выходит очень дорого. В 2018 г. в РФ среди молодых семей не смогли себе позволить приобрести необходимые лекарственные препараты 10,7%.

Ремонт – это событие очень долгое и затратное, даже если оно запланировано заранее. А неожиданный ремонт приносит еще больше расходов. Поэтому справиться с неожиданными тратами среди молодых семей не смогли 49,1%. Хорошая и качественная мебель всегда стоила очень дорого и не у всех есть возможность приобрести ее без кредитов и займов. Заменить пришедшую в негодность самую простую мебель не смогли больше половины всех молодых семей, а именно 58,6%.



Одежда и обувь являются немаловажными тратами любого человека, после продуктов питания, лекарственных препаратов и услуг ЖКХ, но качественная и долговечная одежда для каждого члена семьи обходиться очень затратно. Поэтому не смогли себе позволить купить всем членам семью новую одежду по мере износа 6,9% молодых семей. Покупка обуви каждый сезон - это очень дорого, поэтому люди предпочитают брать одну пару обуви на несколько сезонов. А приобрести каждому члену семьи две пары удобной и подходящей по сезону обуви, среди молодых семей не смогли 36,6%. Питание - это основная человеческая потребность, в 21 веке существует много различных заменителей мяса, рыбы и птицы, но люди все равно предпочитают натуральную продукцию. Однако позволить себе питание из мяса, птицы или рыбы (или равноценную вегетарианскую пищу) раз в 2 дня не смогли 6,3% молодых семей.

С развитием глобализации на наших полках в различных магазинах в любое время года можно найти абсолютно различные фрукты. По большей части цена на фрукты зависит от их сезонности и страны, откуда данный фрукт был привезен. Поэтому употреблять самые различные фрукты в любое время года не смогут себе позволить 15,5% молодых семей. Любые праздники требуют довольно серьёзных денежных затрат. Так как в России любят проводить торжества, рассчитанные на большое количество человек, чтобы провести подобный праздник население берет деньги в кредит. Поэтому пригласить гостей на семейное торжество не смогли 23,9% молодых семей. Каждый год чтобы провести одну неделю отпуска вне дома (включая отдых у родственников, друзей и на втором жилье) населению необходимо в течение года отказываться себе в удовлетворении некоторых потребностей, либо брать кредит или займ, а так как не все могут себе такое позволить, то не смогли в 2018 г. отдохнуть вне дома только половина - 50,9% молодых семей. Существует категория молодых семей, которые не имели возможности осуществить ничего из вышеперечисленного и, хотя, эта группа составляет всего 1%, но и это число довольно значительно.

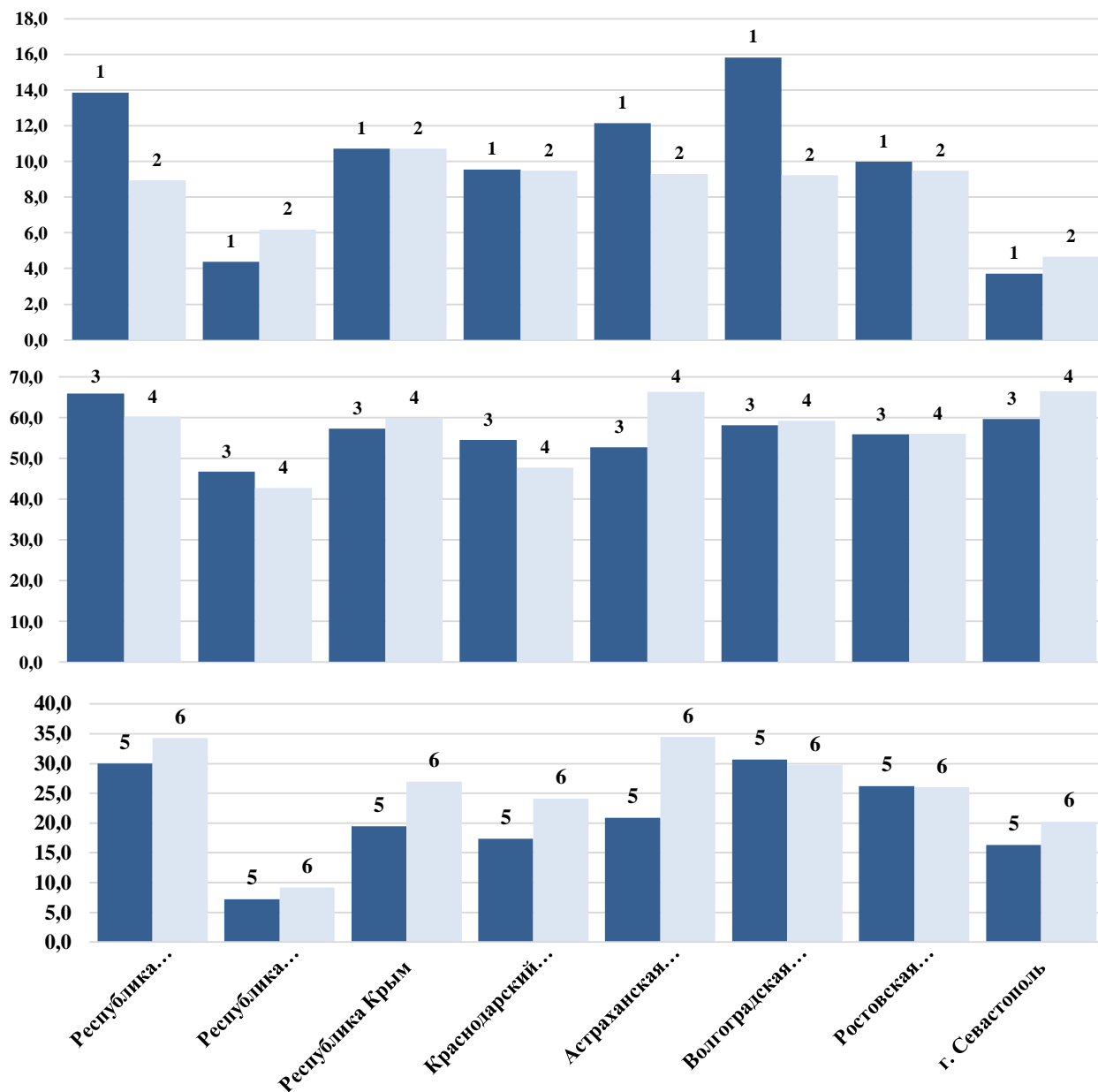
Таким образом, рассматривая основные параметры удовлетворения насущных потребностей у молодых семей, можно отметить, что максимальная неудовлетворенность в потребности по замене, пришедшей в негодность самой простой мебели составила - 58,6%, а минимальная - позволить питание из мяса, птицы или рыбы (или равноценную вегетарианскую пищу) раз в 2 дня - 6,3%.

Когда в семье появляются дети, расходы семьи резко по большинству критериев увеличиваются. В нашей стране, к сожалению, увеличивается количество больных детей, которым требуются дорогие и не всегда доступные лекарственные средства. В 2018 г. молодых семей с детьми, которые не смогли купить жизненно необходимые лекарственные препараты было 12,3%. Дети - это источник радости в каждой семье, но они же главный источник расходов. Особенно это касается ремонта жилья и мебели. Справиться с неожиданными тратами среди молодых семей с детьми не смогли 53,8%. Заменить пришедшую непригодность самую простую мебель не смогли 56,9% молодых семей с детьми. Дети очень быстро растут и им необходимо практически на каждый сезон покупать новую одежду и обувь, которую в следующем году они уже не наденут. Поэтому покупать всем членам семьи новую одежду по мере износа не могли 9,1% молодых семей с детьми. Значительное число молодых семей с детьми - 39,9% не могли купить каждому члену семьи две пары удобной и подходящей по сезону обуви.

Так как у многих детей в последнее время появилась непереносимость к значительному количеству продуктов, родителям приходится искать заменители, которые не всегда можно найти, либо эти продукты очень дороги. Поэтому не смогли себе позволить питание из мяса, птицы или рыбы (или равноценную вегетарианскую пищу) раз в 2 дня 10,8% молодых семей с детьми. Россия - это государство, находящееся в северном полушарии и значительная часть нашей страны находится в вечной мерзлоте. Поэтому цена на фрукты в северных районах очень высока. Также со фруктами подобная ситуация, как с мясом, рыбой и птицей. Не все дети могут есть некоторые фрукты и родителям приходится искать заменители. Употреблять фрукты в любое время года не могли 20,6% молодых семей с детьми. Семейное торжество - это дорогое удовольствие для всех. Поэтому приглашать гостей на семейные торжества среди молодых семей с детьми не смогли 26,7%. Поехать с детьми в отпуск можно не везде и это требует дополнительных затрат. Поэтому каждый год одну неделю отпуска проводить вне дома не смогли себе позволить 57,5% молодых семей с детьми. Молодые семьи с детьми, которые не смогли

себе позволить ничего из вышеперечисленного в 2018 г. было 1,6% и это на 0,6% больше чем молодые семьи.

Таким образом, рассматривая основные параметры удовлетворения насущных потребностей у молодых семей с детьми, можно отметить, что максимальная неудовлетворенность была в потребности каждый год одну неделю отпуска проводить вне дома (включая проведенное время во втором жилье, у родственников, у друзей) – 57,5%, а минимальная - покупать членам семьи новую одежду по мере износа – 9,1% (рис. 1).



**Рис. 2. Финансовое положение домохозяйств, не имеющих возможности для полного удовлетворения основных потребностей по Южному Федеральному округу в 2018 г. (%)\***

(\*1 - оплачивать жизненно необходимые (важнейшие) лекарственные препараты; 2 - покупать членам семьи новую одежду по мере износа; 3 - справиться с неожиданными тратами (расходы на срочный ремонт жилья или замену предметов длительного пользования, срочные медицинские услуги и так далее); 4 - каждый год одну неделю отпуска проводить вне дома (включая проведенное время во втором жилье, у родственников, у друзей); 5 - употреблять фрукты в любое время года; 6 - приглашать гостей на семейное торжество (день рождения, Новый год и пр.)

Рассмотрим финансовое положение домохозяйств, не имеющих возможности для полного удовлетворения основных потребностей по Южному Федеральному Округу в 2018 г. (рис.2). В Республике Адыгея купить жизненно необходимые лекарственные препараты не смогли 13,8% домохозяйств. Покупать всем членам семьи одежду по мере износа не смогли 8,9% семей. Справиться с неожиданными тратами среди всех хозяйств не смогли 65,9%. Каждый год проводить отпуск вне дома не смогли 60,2% домохозяйств Республики Адыгеи. Употреблять фрукты в любое время года не смогли 30,0% домохозяйств. Пригласить гостей на семейные торжества не смогли 34,3% домохозяйств.

В Республике Калмыкия оплачивать жизненно необходимые (важнейшие) лекарственные препараты не смогли 4,4% домохозяйств. Покупать всем членам семьи новую одежду по мере износа не смогли 6,2% семей. Справиться с неожиданными не смогли 46,8% хозяйств Республики Калмыкия. Каждый год одну неделю проводить все дома не могли себе позволить 42,7% домохозяйств. Употреблять фрукты в любое время года не могли 7,2% семей. Приглашать гостей на семейное торжество не могли себе позволить 9,2% домохозяйств.

Оплачивать жизненно необходимые лекарственные препараты в Республике Крым не смогли 10,7% домохозяйств. Покупать всем членам семьи новую одежду по мере износа не смогли 10,7% хозяйств. Справиться с неожиданными тратами не смогли 57,3% семей. Каждый год проводить одну неделю отпуска вне дома 59,9% домохозяйств. Употреблять фрукты в любое время года не могли себе позволить 19,5% хозяйств. Приглашать гостей на семейные торжества не смогли 27,0% семей.

В Краснодарском крае не смогли купить жизненно необходимые лекарственные препараты 9,6% семей. Приобрести всем членам семьи новую одежду по мере износа не смогли 9,5% хозяйств. Справиться с неожиданными тратами не имели возможности 54,5% домохозяйств. Не смогли каждый год неделю отпуска проводить вне дома 47,7% семей. Несмотря на то, что в Краснодарском крае выращивают значительный процент фруктов для страны, употреблять фрукты в любое время года не могли себе позволить 17,3% домохозяйств. Пригласить гостей на семейное торжество не смогли 24,2% семей данного региона.

В Астраханской области не смогли оплатить жизненно необходимые лекарственные препараты 12,1% домохозяйств. Не имели возможности приобрести всем членам семьи новую одежду по мере износа 9,3% семей. Не справились с неожиданными тратами 52,7% хозяйств. Каждый год проводить одну неделю вне дома не имели возможности 66,3% семей. Употреблять фрукты в любое время года не смогли 20,9% домохозяйств. Пригласить гостей на семейные торжества не имели возможности 34,4% семей.

Оплатить жизненно необходимые лекарственные средства в Волгоградской области не смогли 15,8% хозяйств. Купить всем членам семьи новую одежду не имели возможности 9,2% домохозяйств. Не справились с неожиданными тратами 58,1% семей. Каждый год проводить одну неделю вне дома не имели возможности 59,2% домохозяйств. В данном регионе употреблять фрукты в любое время года не смогли 30,7% хозяйств. Пригласить гостей на семейные торжества не имели возможности 29,7% семей.

В Ростовской области не смогли приобрести необходимые лекарственные препараты 10,0% домохозяйств. Купить для всех членов семьи новую одежду по мере износа не имели возможности 9,5% хозяйств. Не смогли справиться с неожиданными тратами 55,8% семей. Каждый год проводить одну неделю отпуска проводить вне дома не могли себе позволить 56,0% домохозяйств. Употреблять фрукты в любое время года не имели возможности 26,2% хозяйств. Пригласить гостей на семейные торжества не смогли 26,0% семей.

В г. Севастополе в 2018 г. приобрести необходимые лекарственные препараты не могли себе позволить 3,7% домохозяйств. Купить для всех членов семьи новую одежду по мере износа не имели возможности 4,7% семей. Не справились с неожиданными тратами 59,7% хозяйств. Каждый год одну неделю проводить все дома не могли себе позволить 66,5% домохозяйств. Не смогли употреблять в любое время года фрукты 16,3% семей. Пригласить гостей на семейное торжество не имели возможности 20,2% домохозяйств.

### Заключение

Проводя аналитическое исследование можно сделать вывод о том, что финансовое положение домохозяйств в 2018 г. в Российской Федерации оставляет желать лучшего. Значительная часть молодых семей не может себе позволить справиться с неожиданными тратами, заменить пришедшую в непригодность мебель, купить каждому члену семьи две пары удобной обуви по сезону и проводить одну неделю отпуска вне дома. Та же ситуация у молодых семей с детьми. Больше половины семей с детьми не могут справиться с неожиданными тратами, заменить пришедшую в непригодность мебель и отдохнуть одну неделю отпуска вне дома. Процент молодых семей с детьми, которые не могут купить каждому члену семьи две пары удобной обуви по сезону, выше чем у молодых семей.

Если оценивать финансовое благосостояние домохозяйств в Южном Федеральном Округе, то большинству критериев у Республики Калмыкии самые маленькие проценты. Из этого можно сделать вывод о том, что большая часть домохозяйств республики удовлетворяет большую часть своих потребностей. Самые большие проценты по большому количеству критериев у Республики Адыгея. Из этого можно сделать, что самым малообеспеченным регионом Южного Федерального Округа является Республика Адыгея.

### Список литературы

1. Махова А.В., Авакьян О.А. Анализ доходов и расходов населения России за 2015-2016 гг. Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2018. – №4.
2. РБК. Почти половине россиян хватило денег только на еду и одежду [Электронный ресурс] – URL: - <https://www.rbc.ru/economics/28/05/2019/5cebd9cf9a79474ebd28be0c>
3. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] – URL: - <https://www.gks.ru/>
4. ФедералПресс. Средние расходы российской семьи снизились до 4,1 тысячи в неделю [Электронный ресурс] – URL: - [https://fedpress.ru/news/77/economy/2340666?utm\\_source=yxnews&utm\\_medium=desktop&utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2Fnews](https://fedpress.ru/news/77/economy/2340666?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop&utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2Fnews)

УДК: 338

# ХАРАКТЕРИСТИКА ИНСТРУМЕНТОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ДУХОВСКАЯ АННА АЛЕКСАНДРОВНА**

Студентка 4 курса финансово-экономического факультета  
ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

*Научный руководитель: Тюрина Юлия Габдрашитовна  
д.э.н., профессор*

*ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве  
Российской Федерации»*

**Аннотация:** в данной работе рассмотрены бюджетные и налоговые инструменты государственного финансового регулирования социальных процессов в Российской Федерации, проанализировано их влияние в целом на социальную сферу государства, а также оценено современное состояние финансовой обеспеченности социальной сферы и сформулированы предложения по улучшению методов и инструментов её регулирования.

**Ключевые слова:** социальная политика, государственное регулирование, население, налоговые инструменты, бюджетные инструменты.

## CHARACTERISTICS OF INSTRUMENTS OF STATE FINANCIAL REGULATION OF SOCIAL PROCESSES IN THE RUSSIAN FEDERATION

Dukhovskaja Anna Aleksandrovna

*Scientific adviser: Tyurina Julia Gabdrashitovna*

**Abstract:** the article describes the budgetary and tax instruments of state financial regulation of social processes in the Russian Federation and analyzes their impact on the social sphere of the state, also the text assesses the current situation of financial security of the social sphere and formulated proposals to improve methods and instruments of its regulation.

**Keywords:** social policy, state regulation, population, tax instruments, budgetary instruments.

В современном мире одной из проблем государства в регулировании социальной сферы является эффективное использование финансовых инструментов, влияющих на социальные процессы. Данная проблема актуальна по состоянию на сегодняшний день, так как население любой страны нуждается в качественной и действенной поддержке со стороны государства. Это обусловлено потребностями людей в базовых социальных, социально-медицинских, социально-трудовых, социально-правовых и некоторых других услугах. Для развития различных составляющих социальной сферы (образования, культуры и искусства, здравоохранения и т.д.) необходимо финансирование и контроль со стороны



государства. Для реализации вышеперечисленных задач используются различные методы и вытекающие из них инструменты финансового регулирования социальных процессов. В данной работе рассматриваются налоговые и бюджетные инструменты регулирования социальной сферы Российской Федерации.

Налоговые методы включают в себя: ставки налогов; налоговые льготы; налоговые вычеты; налоговые (инвестиционные) кредиты; специальные налоговые режимы и другие инструменты. Разберем подробнее некоторые из них.

Налоговые льготы играют существенную роль в решении различных социальных и распределительных задач, стимулировании определенных видов деятельности (например, инвестиции в сельскохозяйственное производство и основные фонды), повышении общего экономического роста. При этом важно соблюдать целесообразность и эффективность использования налоговых льгот, предоставляемых налогоплательщикам. Так, в работе Т. Ю. Ткачевой «Современные подходы к оценке качества налоговых льгот с использованием в рамках бюджетного процесса» [1, с. 380] была проведена оценка используемых налоговых льгот по налогу на прибыль организаций и земельному налогу для сельхозтоваропроизводителей в Курской области. Было выяснено, что рассматриваемые налоговые льготы имеют положительный социально-экономический эффект, так как они направлены на «повышение конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции, производимой на территории Курской области, ускоренное импортозамещение сельскохозяйственной продукции, устойчивое развитие сельских территорий». Данное заключение можно лишь подтвердить, опираясь хотя бы на уменьшенную налоговую ставку по земельному налогу, не превышающую 0,3% для территорий, отнесенных к сельскохозяйственным. По сравнению с обычной ставкой по земельному налогу в 1,5%, рассмотренная ставка существенно облегчает налоговое бремя сельхозтоваропроизводителей. Благодаря такому виду инструмента, как налоговые льготы, представленные уменьшенной налоговой ставкой, субъекты государственного финансового регулирования влияют на объемы уплачиваемых налогоплательщиками (имеющих сельскохозяйственные территории) налогов, а также дают возможность налогоплательщикам направлять большую сумму на развитие собственного дела или использовать дополнительные денежные средства для личных целей. [1, с. 380]

Применение специальных налоговых режимов так же влияет на социальные процессы в стране, так как налогоплательщиками данного налогового режима являются субъекты малого и среднего бизнеса, которые непосредственно влияют на темпы экономического роста, а также на качество и структуру валового регионального продукта и валового национального продукта. Несмотря на то, что специальные налоговые режимы предполагают частичное снятие определенной налоговой нагрузки, что является положительной стороной, применение данной системы имеет так же и минусы. Например, при упрощенной системе налогообложения физические и юридические лица не являются плательщиками НДС. Это означает, что они не используют счета-фактуры. По мнению П.В. Смекалова и М.О. Нефедкиной, для стороны, которая сотрудничает с организацией или ИП с УСН, отсутствие составления и выдачи счета-фактуры является отрицательным моментом, так как, в связи с этим возрастают суммы НДС к уплате в бюджет. Нельзя не согласиться с данным мнением, так как из-за рассмотренной ситуации субъекты хозяйствования менее заинтересованы в проведении сделок с представителями бизнеса, работающими по упрощенной системе налогообложения. [2, с. 34-36] Однако, это не означает, что популярность УСН снижается. Об этом с уверенностью можно сказать, проанализировав исполнение бюджета города Москвы за 2018 год. За этот период сумма взимаемого налога по УСН составила 76,8 млрд. руб. Прирост по аналогичному периоду 2017 года составил 4,3%. Данная информация говорит о том, что произошло увеличение юридических и физических лиц, использующих «упрощенку». [3]

С помощью бюджетных инструментов государство поддерживает материальное положение граждан в обществе, то есть выделяет средства той части населения, которое затрудняется самостоятельно поддерживать свое нормальное существование в связи с различными обстоятельствами. В работе Дисамидзе Д.Т. и Аблязова В.К. «Анализ социальной поддержки в Российской Федерации» [4, с. 34-40] отмечается, что каждый год органами государственной власти и местного самоуправления выделяется «около 3% ВВП - больше, чем в большинстве стран с переходной экономикой». Подчеркива-



ется, что по мнениям Всемирного банка и Научно-исследовательского финансового института (НИФИ) Россия является мировым лидером по реализации социальной помощи населению. По мнению автора, реальная ситуация не совсем является таковой, и авторы рассматриваемой работы это доказывают. В статье Дисамидзе Д.Т. и Аблязова В.К. говорится, что в России 16% населения находятся за чертой бедности, а 43% населения – на грани черты бедности. Если бы государство действительно выделяло достаточное количество средств населению в виде социальной поддержки, то представленные проценты были бы существенно ниже [4, с.34-40]. По состоянию на 2019 год число людей, находящихся за чертой бедности, составляет 19 миллионов, это примерно 13% от общего населения России. Председатель Правительства Российской Федерации - Дмитрий Анатольевич Медведев подчёркивает, что для борьбы с данной проблемой, необходим комплекс мер, в число которых входят: повышение размера пенсий; увеличение пособия по уходу за ребёнком после полутора лет, начиная с 2020 года; завершение разработки закона о выплате 450 тыс. руб. многодетным семьям на погашение ипотеки. Д. А. Медведев подчёркивает, что для проведения «эффективной господдержки необходимо обращать внимание не только на доходы, но и расходы бедных семей». [5]

Количество граждан, получающих социальную поддержку от государства, составляет больше 60% всего населения, «при этом из 1 руб., выделенного на адресную поддержку, до бедных доходит лишь 25 коп. А доля адресных пособий в доходах беднейших в среднем по регионам не превышает 2%.» Возможно, это может быть связано с нежеланием специалистов учреждений социальной защиты формировать план по повышению уровня доходов того или иного гражданина (который необходимо составить в связи с заключением специального контракта).

Стоит отметить, что большая часть социальных выплат выделяется гражданам, у которых есть заслуги перед государством. Другая часть социальной помощи выплачивается людям, не находящимся за чертой бедности, в то время как бедным слоям населения выделяется очень незначительная часть социальной поддержки. По мнению автора, органы государственной власти и местного самоуправления, а также государственные внебюджетные фонды и территориальные фонды ОМС реализовывают свои функции по социальной поддержке населения, но не в полной мере. [4, с.34-40]

Положительным моментом является то, что государство в лице соответствующих органов власти старается повысить различные социальные выплаты. Например, начиная с 1 февраля 2018 года были проиндексированы на 3,2% ежемесячные выплаты федеральным льготникам, то есть Героям Советского Союза, Героям Социалистического труда, ветеранам, инвалидам и т.д. Так же в 2018 году было отмечено повышение в уровне выделяемых бюджетных ассигнований на федеральную социальную доплату до 90 млрд руб., в 2019 году предполагается их увеличение до 99,1 млрд руб. Кроме того, расходы федерального бюджета, предусмотренные в рамках социальной поддержки в сфере материнства и детства также увеличиваются и в 2018 г. составили 571,3 млрд руб., в 2019 планируется предоставить расходов на данное направление в размере 538,9 млрд руб., однако к 2020 г. объем расходов будет снижен на 2,41% – до 529,9 млрд руб.

Стоит также отметить роль государственных закупок в регулировании государством социальной сферы. С помощью данного инструмента государство увеличивает количество производимых общественных благ, а также помогает рынку обеспечивать здоровую конкуренцию среди производителей различных товаров, работ и услуг, обеспечивает поддержку предприятий, а следовательно, и население в целом. Рассмотрим показатели объема закупок в Российской Федерации за 2014 - 2018 года (табл. 1).

Как мы видим из таблицы 1, все плановые показатели существенно отличаются от фактических данных, что может быть связано с отсутствием необходимости у потенциальных производителей товаров, работ и услуг в участии в системе государственных закупок в связи с завышенной ценой на необходимый продукт. Однако, в целом объем государственных закупок возрастает с каждым годом, исключая 2016 г., в котором прирост по сравнению с 2015 г. составил -1,93%. По состоянию на 2019 г. планируемый объем государственных закупок составит 3816,06 млрд руб., а по состоянию на текущую дату объем закупок равен 1765,08 млрд руб. Таким образом, можно сделать вывод, что несмотря на различия между плановыми и фактическими показателями по объему государственных закупок, количество

«выполненных» заказов является существенным, что говорит о доверии со стороны различных хозяйствующих субъектов в сотрудничестве с государством. Использование такого бюджетного инструмента дает определенные гарантии субъектам хозяйствования, а также способствует минимизации их затрат на различные расходы. Следовательно, данный инструмент финансового регулирования работает достаточно эффективно и способен воздействовать в той или иной мере на социальные процессы, происходящие в государстве. [7, с.93-98]

Таблица 1

**Планируемый и фактический объем закупок в Российской Федерации  
за период 2014-2019 гг., млрд руб. [6]**

Период	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Фактический объем закупок	6552,92	7074,59	6937,96	7507,11	8381,82
Плановый объем закупок	9185,92	12574,15	11217,82	10845,20	9487,99
Отклонение (факта от плана), %	28,66	43,74	38,15	30,78	11,66
Фактический прирост, %	-	7,96	1,93	8,20	11,65

Вышеперечисленные инструменты государственного финансового регулирования играют важную роль в минимизации социальных диспропорций. Разный уровень образования, разные физические способности, разное благосостояние семей и, как следствие, разные профессии и заработанные платы – все это является примером социального неравенства, бороться с которым помогает государство (ведь одной из его главных функций является дистрибутивная функция, которая заключается в более справедливом распределении дохода или богатства).

Для совершенствования государственного финансового регулирования социальных процессов в статье А. Д. Фомичева «Финансовый механизм государственного регулирования социальных процессов в Российской Федерации» предложены различные меры. Например, интересным предложением является идея об изменении существующих налоговых ставок по НДФЛ «с учетом территориальных особенностей» региона, а также повышение качества механизмом прогнозирования социально-экономического развития. Данная инициатива имеет место быть, так как в российской Федерации присутствует достаточно ярко выраженная экономическая и финансовая асимметрия субъектов и муниципальных образований. [7, с.93-98]

Ещё одним предложением, которое положительно повлияет на социальную сферу, является возможность предоставления материнского капитала при рождении первого ребёнка. Это действительно так, ведь, несмотря на то, что в настоящее время в России существуют и иные виды финансовой поддержки семей с детьми, а именно: адресные выплаты при рождении первого ребёнка; однократные выплаты при рождении первого ребёнка; предоставление материнского капитала при рождении второго и последующих детей, -благосостояние семей с детьми не всегда находится на удовлетворительном уровне. Именно поэтому с помощью такой формы государственной поддержки, как выплата маткапитала, органы государственной власти и местного самоуправления смогут повысить благосостояние социальной сферы в целом. [8]

Помимо рассмотренных предложений, по мнению автора, для улучшения финансового регулирования государством социальной сферы возможно применить следующее:

— упростить систему применения специальных налоговых режимов для граждан, например: при переходе на упрощенную систему налогообложения увеличить максимальное количество нанятых сотрудников за налоговый период до 110 человек,

— предоставлять материнский капитал при рождении первого ребенка,

— повысить образование граждан с помощью увеличения количества грантов, предоставляемых государством для обучения на бюджетной основе в вузах России,

— использовать только рыночные цены при формировании государственных закупок.

Все эти меры должны выполняться согласно долгосрочным стратегическим задачам бюджетной

политики государства и, по мнению автора, должны быть одними из приоритетных задач государства. На современном этапе России чрезвычайно важно обеспечение гибкой системы справедливого распределения пропорций ресурсов на микро и макроуровнях, так как с помощью неё (системы) возможен процесс положительных структурных сдвигов в экономике. Добиться такой системы можно с помощью эффективного использования государством имеющихся финансовых инструментов и оптимизации государственного финансового регулирования в целом. Это необходимо, так как именно государственное финансовое регулирование социальных процессов способствует достижению наиболее справедливого распределения доходов между различными слоями населения, снижение уровня безработицы, повышение качества жизни граждан и т.д.

Без использования государственного финансового регулирования невозможно обеспечить достаточный, а иногда и необходимый уровень доходов сотрудников образовательной сферы, сферы культуры и искусства, здравоохранения и других бюджетных отраслей, а также категориям граждан, относящихся к слабозащищенным, в связи с тем, что данные категории людей не создают и не реализуют продукцию или услуги, следовательно, не имеют собственных доходов).

Несмотря на то, что в России существует немалое количество законов, актов, указов, нацеленных на социальную защиту и поддержку граждан, нельзя обойтись без использования налоговых и бюджетных инструментов, направленных на оптимизацию социальных процессов. Предоставление социальных выплат населению, применение налоговых льгот, выдача налоговых кредитов, варьирование ставок по налогам, предоставление трансфертов из бюджетов бюджетной системы юридическим и физическим лицам и другие инструменты финансового достаточно интенсивно используются государством, однако эти механизм и внутренняя составляющая этих инструментов не являются совершенными, поэтому органам власти необходимо постоянно совершенствовать применяемые в России методы и вытекающие из них инструменты финансового регулирования социальных процессов.

### Список литературы

1. Ткачева Т.Ю. Современные подходы к оценке качества налоговых льгот с использованием в рамках бюджетного процесса // Бюллетень науки и практики. – 2016. – №12. – С. 380.
2. Смекалов П.В., Нефедкина М.О. Проблемы и перспективы развития упрощенной системы налогообложения. // Журнал: European Research. – 2015. – С. 34-36.
3. Подведены итоги исполнения бюджета города Москвы за 5 месяцев 2018 года. URL: <https://www.mos.ru/news/item/41749073/>.
4. Дисамидзе Д.Т., Аблязова В.К. Анализ социальной поддержки в Российской Федерации // Материалы XX Международной научно-практической конференции. – 2018. – С.34-40.
5. Медведев рассказал о 19 миллионах россиян за чертой бедности. URL: <https://ria.ru/20190417/1552781926.html>.
6. Единая информационная система в сфере закупок. URL: <http://www.zakupki.gov.ru/epz/main/public/home.html>.
7. Фомичев А.Д. Финансовый механизм государственного регулирования социальных процессов в Российской Федерации // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2016. – №6. – С.93-98.
8. Голикова заявила об идее властей выдавать маткапитал за рождение первенца. URL: <https://www.rbc.ru/society/03/04/2019/5ca4ed579a79471f570ee640>.

УДК 336

# АНАЛИЗ МЕХАНИЗМА РАЗГРАНИЧЕНИЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДОХОДОВ МЕЖДУ БЮДЖЕТАМИ БЮДЖЕТНОЙ СИСТЕМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ШВЕЙКИНА ОЛЬГА ЕВГЕНЬЕВНА**

Студентка

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве  
Российской Федерации» (Финансовый университет)*Научный руководитель: Тюрина Юлия Габдрашитовна  
д.э.н., профессор**ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве  
Российской Федерации» (Финансовый университет)*

**Аннотация:** в данной статье проведен анализ механизма разграничения и распределения доходов между бюджетами бюджетной системы Российской Федерации, выявлены функционирующие на современном этапе инструменты реализации данного процесса, а также определены факторы, оказывающие влияние на доходную часть федерального бюджета.

**Ключевые слова:** доходы, разграничение и распределение, федеральный бюджет, налоги, нормативы отчислений.

## ANALYSIS OF THE MECHANISM OF DIFFERENTIATION AND INCOME DISTRIBUTION BETWEEN BUDGETS OF BUDGETARY SYSTEM OF THE RUSSIAN FEDERATION

**Shveykina Olga Evgenevna***Scientific adviser: Tyurina Yulia Gabdrashitovna*

**Abstract:** in this article the analysis of mechanism of differentiation and income distribution between budgets of budgetary system of the Russian Federation, have been identified operating on the modern stage instruments for the implementation of this process as well as the factors influencing revenues of the Federal budget.

**Keywords:** revenues, differentiation and distribution, Federal budget, taxes, standards of deductions

Для анализа механизма разграничения и распределения доходов между бюджетами бюджетной системы Российской Федерации предлагается рассмотреть доходную часть федерального бюджета.

Как известно, наибольшую долю в объеме налоговых доходов федерального бюджета занимают налог на добавленную стоимость (далее – НДС), акцизы, налог на прибыль организаций (далее – НПО) и налог на добычу полезных ископаемых (далее – НДПИ), поэтому считаем целесообразным детально рассмотреть поступление именно этих видов доходов.

В соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации (далее – БК РФ) поступления по НДС зачисляются в федеральный бюджет по нормативу 100%, акцизы, в зависимости от их вида, зачисляются по нормативам 12%, 50% или 100%, поступления по НПО – по нормативу 3% и, наконец,

норматив отчислений по НДС так же варьируется в зависимости от вида природных ископаемых [1].

Таблица 1

**Динамика и структура налоговых поступлений  
в федеральный бюджет в 2015-2017 гг., млрд. руб.**

Наименование показателя	2015	в % к общему объему	2016	в % к общему объему	Темп прироста, %	2017	в % к общему объему	Темп прироста, %
Налоговые доходы, в том числе:	8590,6	100%	8734,2	100%	-	11071	100%	-
НПО	491,38	5,72	491,02	5,62	-0,07	762,4	6,89	55,27
НДС	4233,6	49,28	4570,96	52,33	7,97	5137,2	46,40	12,39
Акцизы	581,86	6,77	694,24	7,95	19,31	987,81	8,92	42,29
НДПИ	3159,99	36,78	2863,49	32,78	-9,38	4061,36	36,68	41,83

Источник: составлено автором на основе данных Федерального казначейства. URL: <http://www.roskazna.ru/ispolnenie-byudzheto/federalnyj-byudzheto/> (дата обращения: 04.10.2019).

Анализируя налоговые поступления за указанный период, необходимо упомянуть о факторах, влияющих на изменение динамики поступлений.

На протяжении долгого периода времени движущей силой российской экономики считается топливно-энергетический комплекс. Динамика роста экономики определялась конъюнктурой на мировом рынке сырья. Таким образом, налоговые поступления по НДС прочно привязаны к мировым котировкам на нефть.

В 2016 году темпы поступлений по НДС находились в отрицательной зоне (-9,38% по сравнению с 2015 годом). Это было связано прежде всего со снижением цен на нефть, а также с симметричным ослаблением рубля по отношению к доллару. В 2017 году рост поступлений по НДС обеспечился в основном за счет роста цены на нефть с 33,7 до 51,7\$ за баррель. Однако несмотря на это российская экономика находится в поиске новых точек роста, постепенно уходя от сырьевой направленности.

Видно, что наибольшую долю в составе налоговых доходов федерального бюджета занимают поступления по НДС (около 50%). На протяжении рассматриваемого периода наблюдается положительная динамика поступлений по данному налогу: +7,97% - в 2016, +12,39% - в 2017 годах). Важно отметить, что НДС в отличие от НДС и НПО в меньшей степени подвержен влиянию мировых цен на сырье и энергоносители, поэтому он имеет важное фискальное значение особенно в период сложной экономической ситуации в стране.

Основными факторами, влияющими на динамику поступлений по НДС, являются уровень инфляции и оборот товаров, в т.ч. удорожание импортной продукции. В 2016 году начала формироваться тенденция к стабилизации в экономике, в частности потребительского спроса, который в некоторой степени и обуславливает рост поступлений по НДС.

В 2016 году поступления по НДС незначительно сократились (на 0,07%). Это было вызвано снижением объемов производства и реализации продукции, введением ряда иностранных санкций в отношении России, а также снижением мировых цен на нефть и нефтепродукты. Однако в 2017 году наблюдается резкое увеличение данных поступлений на 55,27%, главным образом связанное с изменением норматива отчисления от НДС в федеральный бюджет с 2% до 3%, при этом основная ставка налога в 20% не изменилась. Таким образом, можно сделать вывод о том, что применение данного метода разграничения налоговых доходов является достаточно эффективным инструментом и позволяет значительно увеличить объем собственных доходов бюджета.

Инструмент квотирования налоговых и неналоговых поступлений можно также рассмотреть с по-



зиции ежегодного установления нормативов отчислений от налоговых и неналоговых доходов соответствующего бюджета в бюджет нижестоящего уровня. Как уже было отмечено ранее, данный инструмент применяется в целях увеличения объема собственных доходов бюджетов путем закрепления определенных нормативов отчислений в законах (решениях) о бюджетах на очередной финансовый год.

Интересно также отметить тот факт, что федеральным законом о федеральном бюджете из года в год устанавливаются нормативы отчислений в бюджеты Ненецкого автономного округа и Тюменской области от федеральных налогов и сборов. Так, НПО по ставке, установленной для зачисления указанного налога в бюджеты субъектов Российской Федерации, зачисляется по нормативу 35% в бюджет Ненецкого автономного округа и по ставке 29,5% в бюджет Тюменской области.

Налог на доходы физических лиц (далее – НДФЛ) является основным бюджетообразующим налогом большинства региональных бюджетов. Из-за сложной организации местного самоуправления в Российской Федерации, поступления по НДФЛ в различные типы муниципальных образований зачисляются по разным нормативам. Данный налог имеет статус федерального, поскольку налоговая база по нему обладает высокой мобильностью. Принципы взимания региональных и местных налогов лишь в общих чертах описаны в Налоговом кодексе Российской Федерации, а налоговые полномочия региональных органов государственной власти и органов местного самоуправления недостаточны для регулирования столь социально значимого, на наш взгляд, налога.

Большинство неналоговых доходов федерального бюджета в полном объеме зачисляются в данный бюджет. Нормативы отчислений от неналоговых доходов федерального бюджета, отличные от норматива 100%, устанавливаются в основном по отношению к доходам от платежей при пользовании природными ресурсами, по некоторым видам штрафов.

Ввиду того, что одной из основных проблем современного этапа развития бюджетной системы является низкая обеспеченность местных бюджетов собственными доходами и их высокая зависимость от бюджетов вышестоящих уровней, разграничение и распределение доходов является одним из важнейших аспектов межбюджетных отношений субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, расположенных на их территории. Ключевой задачей межбюджетных отношений является обеспечение бюджетов муниципальных образований средствами для исполнения собственных полномочий. При реализации данной задачи используются такие инструменты межбюджетного регулирования как установление единых нормативов отчислений от налогов, установление дифференцированных нормативов от акцизов на ГСМ, замена дотаций дополнительными нормативами отчислений от НДФЛ.

Преимуществом закрепления единых нормативов отчислений от налогов является стимулирование развития муниципальных образований. Таким образом органам местного самоуправления предоставляется возможность самостоятельно прогнозировать собственные доходы на длительный период и, следовательно, осуществлять долгосрочные программы развития. Также они получают дополнительный стимул к увеличению собираемости налогов и развитию налоговой базы соответствующей территории.

Однако передаваемые доходы не всегда могут обеспечить равномерное распределение финансовых ресурсов между муниципальными образованиями, тогда эта задача решается с помощью дотаций из вышестоящих бюджетов или путем закрепления дополнительных нормативов по НДФЛ. Конкретный объем средств, передаваемых местным бюджетам, зависит от равномерности распределения налоговой базы по территории муниципальных образований.

Выбор того или иного инструмента межбюджетного регулирования каждый регион осуществляет самостоятельно исходя из принципа сбалансированности. В приложении 2 приведена таблица сравнения единых, дополнительных и дифференцированных нормативов отчислений от налогов. Данная таблица помогает наглядно изучить предложенные инструменты, оценить эффективность каждого из них и выбрать наиболее подходящий для целей межбюджетного регулирования.

Подводя итог проведенному исследованию, можно предложить ряд мер в части совершенствования механизма разграничения и распределения доходов между бюджетами бюджетной системы



Российской Федерации, такие как:

- наделение региональных органов власти и органов местного самоуправления большими бюджетно-налоговыми полномочиями, такими как введение новых налогов на соответствующих территориях и изменение элементов налогообложения по ним;
- разработка инструментов и методов, которые бы стимулировали субъекты Российской Федерации и муниципальные образования к повышению объема собственных доходов бюджетов;
- пересмотр нормативов отчислений в отношении регионов с высоким инвестиционным климатом.

#### Список литературы

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 №145-ФЗ.
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 №146-ФЗ.
3. Министерство финансов Российской Федерации: Методические рекомендации органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органам местного самоуправления, способствующие увеличению доходной базы бюджетов субъектов Российской Федерации и муниципальных образований от 31.10.2018.
4. Алешин В.А. Бюджетный федерализм: проблемы и перспективы развития на современном этапе // Journal of Economic Regulation (Вопросы регулирования экономики). – 2013. – Т.1 – №1. – С. 115-123.
5. Васюнина М.Л. Совершенствование управления доходами бюджетов в Российской Федерации // Финансы и кредит. – 2015. – №9. – С. 37-45.
6. Карпова Г.Н. Проблемные вопросы распределения налоговых поступлений по уровням бюджета // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2016. – №8. – С. 243-256.
7. Кошелькова К.Н. Распределение налоговых доходов в системе межбюджетных отношений Российской Федерации // Сборник статей XVI Международного научно-исследовательского конкурса «Лучшая научно-исследовательская работа 2018», Издательство «Наука и Просвещение», г. Пенза, 2018. – С. 40-43.
8. Косивченко М.В. Проблемы формирования доходной базы региональных бюджетов // Молодежь и XXI век – 2016. Материалы VI Международной научной конференции, 2016. – С. 215-218.
9. Слепцова Е.В., Никоненко В.А. Распределение доходов и расходов между уровнями бюджетной системы Российской Федерации: тенденции и проблемы // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2018. – №5. – С. 77-80.

УДК 330

# УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ

**ЛЯМЦЕВА ИРИНА НИКОЛАЕВНА,**

к.э.н., доцент

**САЗОНЕНКО КАРИНА ВАСИЛЬЕВНА,****ЛЯМЦЕВА АЛИНА ВЛАДИМИРОВНА**

Студенты

ФГБОУ ВО Брянский государственный инженерно-технологический университет

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются теоретические и методические основы инновационного развития предприятия. Определена необходимость управления инновационным развитием строительного предприятия. Рассмотрена специфика управления строительным предприятием. Разработан комплекс мероприятий по управлению инновационным развитием строительного предприятия.

**Ключевые слова:** инновации, инновационное развитие, управление инновационным развитием, строительное предприятие.

## MANAGEMENT OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE CONSTRUCTION ENTERPRISE IN THE CONDITIONS COMPETITIVE ENVIRONMENT

**Lyamtseva Irina Nikolaevna,  
Sazonenko Karina Vasilievna,  
Lyamtseva Alina Vladimirovna**

**Abstract:** in this article theoretical and methodical bases of innovative development of the enterprise are considered. The necessity of management of innovative development of the construction enterprise is defined. The specificity of construction enterprise management is considered. The complex of measures for management of innovative development of the construction enterprise is developed.

**Keywords:** innovation, innovative development, management of innovative development, construction company.

В современных условиях непрерывного экономического роста одним из эффективных способов повышения конкурентоспособности выпускаемых товаров, поддержания высоких темпов развития и уровня доходности предприятий становится внедрение инноваций.

В связи с этим особое значение приобретает управление инновационным развитием предприятия, которое ориентирует производственную деятельность на запросы потребителей, позволяет более гибко реагировать и осуществлять своевременные изменения, наращивать конкурентные преимущества в долгосрочной перспективе.

В теоретических аспектах научного исследования была отражена сущность и классификация ин-

новаций, а также особенности управления инновационным развитием строительного предприятия.

На основе анализа экономической литературы нами был выбран методический подход к оценке инновационного развития предприятия[1].

В качестве объекта исследования было выбрано строительное предприятие ООО СЗ «Мегаполис-Строй». Предприятие уделяет особое внимание комплексному благоустройству территорий и обеспечению безопасности. Практически для всех объектов строительства на территории предусматриваются места для комфортной парковки автомобилей, детские площадки и места для отдыха.

Предприятие в последние годы демонстрирует положительную динамику основных экономических показателей деятельности: увеличивается общая рентабельность и чистая прибыль, однако выручка от продаж снизилась, что связано с сокращением объема строительно-монтажных работ[2].

Основой для управления инновационным развитием строительного предприятия является анализ факторов внешней конкурентной среды предприятия.

Наибольшее негативное влияние оказывают экономические и политические факторы[3]. Сильное влияние экономических факторов обусловлено тем, что предприятие осуществляет свою деятельность в условиях рынка и любые изменения в экономике оказывают заметное воздействие на предприятие.

Наиболее благоприятное влияние оказывают на предприятие социальные и технологические факторы. Влияние социальных факторов обусловлено тем, что население формирует заказчиков предприятия, от предпочтений которых зависит объем выручки предприятия. Влияние технологических факторов обусловлено тем, что появление новых технологий и материалов, применяемых в строительстве формирует благоприятную среду для внедрения инноваций на ООО СЗ «Мегаполис-Строй».

До 2018 года для функционирования строительного предприятия ситуация в области была благоприятной. Это выражалось в тенденции увеличения объемов работ по виду деятельности «Строительство» и ввода в действие жилых домов[4]. Однако в 2018 году наблюдается тенденция снижения данных показателей. Но на данный момент действуют меры со стороны государства по доступности приобретения жилья, в том числе и населением Брянской области. На данный момент доходы населения увеличиваются. Это говорит о том, что увеличивается спрос на строительную продукцию.

При анализе мезосреды прямого воздействия были выявлены основные заказчики, поставщики и конкуренты строительного предприятия. Предприятие имеет долгосрочные связи с поставщиками и субподрядными организациями. Именно от хорошо налаженных отношений с поставщиками материалов и оборудования зависит эффективность деятельности предприятия.

Строительное предприятие занимает среднее положение среди конкурентов, что способствует акцентированию внимания на дальнейшем повышении своих критериев, чтобы стать лидером в отрасли.

Проведен анализ элементов инновационного потенциала предприятия согласно алгоритму в табл. 1.

Производственная структура способствует эффективной организации производственной деятельности. В 2018 году предприятие работало достаточно эффективно, о чем свидетельствует рост показателя фондоотдачи в 2 раза. Показатели, характеризующие уровень материально - технического потенциала имеют положительную тенденцию, что свидетельствует о наличии возможностей для внедрения инноваций.

Оценка кадрового потенциала предприятия, как правило, начинается с изучения состава и структуры персонала организации. Наибольшую долю занимают рабочие, что связано со спецификой деятельности.

В последние годы наблюдается понижение темпов роста среднегодовой выработки по сравнению с темпами роста средней заработной платы, что связано с уменьшением объема выполненных работ.

Анализ финансового потенциала показал, что за последние 3 года предприятие динамично развивается, о чем свидетельствует рост показателей рентабельности[2]. Расходы на управление с каждым годом увеличиваются. Одновременно с этим коэффициент управляемости в динамике за 3 года снизился, что негативно влияет на деятельность предприятия, так как это показывает недостаточность загрузки управленческого персонала, поэтому следует принять меры по оптимизации организационно-управленческой структуры.

Таблица 1

## Алгоритм расчета уровня инновационного потенциала предприятия

Формула	Обозначение
По каждому показателю для рассматриваемой организации находятся их соответствующие им индексы показателей:	
$Y_{ij} = \frac{a_{ij}}{\max a_{ij}} \quad (1)$	(1) - в случае, если улучшению состояния организации соответствует увеличение значения индекса показателя и (2), если улучшению состояния организации соответствует уменьшение значения показателя.
$y_{ij} = \frac{\max a_{ij}}{a_{ij}}, \quad (2)$	
На основании полученных индексов определяется интегральный показатель инновационного потенциала., по каждому потенциалу функциональной деятельности:	
$\text{ИПИП} = \sqrt[n]{Y_1 \times Y_2 \times Y_3 \times Y_4 \times \dots \times Y_n} \quad (3)$	где ИПИП – интегральный показатель инновационного потенциала; n – коэффициенты весомости показателей; $Y_1, Y_2, Y_3, Y_4, Y_n$ – показатели, рассмотренные ранее.
Определив величину функциональных потенциалов, вычисляется агрегированный показатель инновационного потенциала организации (АПИП) по формуле:	
$\text{АПИП} = \sum_{i=1}^n (b_i \times \text{ИП}_i) = b_1 \text{ИП}_1 + b_2 \text{ИП}_2 + \dots + b_n \text{ИП}_n, \quad (4)$	где, АПИП – агрегирующий показатель инновационного потенциала; $b_i$ – вес $i$ -го агрегирующего показателя, как составляющего интегрального показателя инновационного потенциала организации $i = \overline{1, n}$ , где $n$ – количество агрегирующих показателей.

Таблица 2

## Шкала градации показателя уровня инновационного развития предприятия

Количественное значение	Характеристика состояния инновационного развития предприятия
Высокий	
1,0	Соответствует лучшему состоянию инновационного развития организации.
0,99...0,80	Отличное состояние показателя инновационного развития. Организация занимает лидирующую позицию своей отрасли хозяйственной деятельности.
Средний	
0,79...0,63	Хорошее состояние показателя инновационного развития. Занимает устойчивые позиции.
0,62...0,37	Удовлетворительное состояние. Требуется улучшение инновационной деятельности.
0,36	Минимально-допустимый уровень состояния показателя инновационного развития
Низкий	
0,35...0,20	Плохое состояние. Требуются серьезные работы по изменению инновационного развития деятельности организации.
0,19...0,00	Организация может быть отнесена к разряду несостоятельных

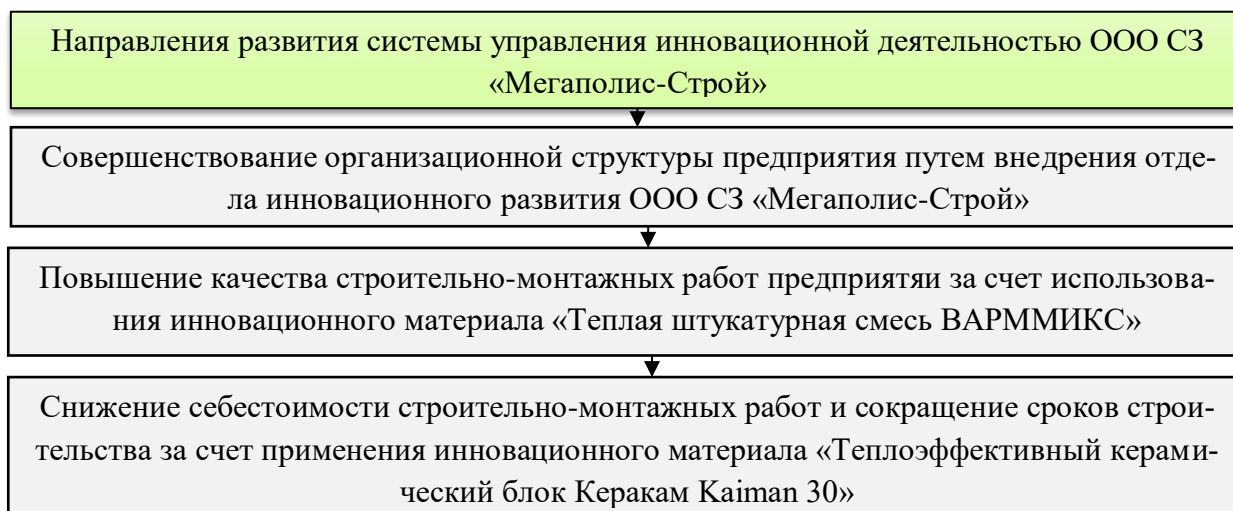


Рис. 1. Ключевые направления развития системы управления инновационной деятельностью строительного предприятия



Рис. 2. Обязанности и задачи сотрудников отдела инновационного развития

Состояние инновационного развития строительного предприятия на протяжении всего рассматриваемого периода оценивается как удовлетворительное и требует улучшения инновационной деятельности.

Шкала градации показателя уровня инновационного развития предприятия представлена в таблице 2.

Внедрение инноваций на предприятии в настоящее время крайне целесообразно. Однако внедрение инновационных разработок требует дополнительных финансовых вложений и данная сфера яв-

ляется особо рискованной требуется система управления инновационным развитием. Нами предполагается комплекс мероприятий по управлению инновационным развитием (рис.1).

Для эффективного управления инновационным развитием сформулирована миссия и система целей предприятия.

Для эффективного управления инновационной деятельностью на предприятии предлагается внедрение отдела инновационного развития. Обязанности и задачи сотрудников отдела инновационного развития представлены на рис.2.

Основными задачами отдела инновационного развития должны стать комплексное планирование и координация инновационной деятельности на предприятии, формирование эффективной системы управления инновационной деятельностью. Общая сумма затрат на создание отдела составит 1 050 800 руб. в год.

В качестве инновационного продукта, позволяющего повысить качество выполняемых строительно-монтажных работ предлагается использовать на предприятии теплоизоляционную штукатурку «ВАРММИКС», технические характеристики которой представлены в таблице 3.

Таблица 3

## Технические характеристики штукатурки «ВАРММИКС»

Технические характеристики	Ед.изм.	Значение
Толщина одного слоя	мм.	10-30
Максимальный размер фракции	мм.	1,5
Плотность	кг/м <sup>3</sup>	1100
Прочность на изгиб	МПа	1,6
Прочность на сжатие	МПа	3,4
Трещиностойкость	Наличие трещин	Трещины отсутствуют
Теплопроводность	Вт/М×°С	0,55
Морозостойкость	цикл	Не менее 100
Паропроницаемость	мг/м-ч-Па	0,19
Коэффициент водопоглощения	кг/(м <sup>2</sup> *ч <sup>0,5</sup> )	Не более 0,5
Упаковка	кг	25

Благодаря своим свойствам, как пожаробезопасность, паропроницаемость и 100% экологичность, штукатурка «ВАРММИКС» по праву является лучшей альтернативой существующим теплоизоляционным материалам и системам[5].

Экономия затрат за счет снижения себестоимости отделочных работ в прогнозируемом периоде составит 1 161 537,6 руб. с применением теплоизоляционной штукатурной смеси «ВАРММИКС», что на 13,3 % дешевле, чем использование цементно-известкового раствора. Применение нового вида штукатурной смеси является экономически выгодным и позволяет предприятию снизить затраты на производство отделочных работ.

В целях совершенствования производственной деятельности предприятию предлагается применение инновационного материала - теплоэффективного керамического блока Керакам Kaiman 30.

Керакам Kaiman 30 – инновационный, экологичный строительный материал, использование которого позволяет значительно сократить время возведения стен и уменьшить расход раствора. Блоки Кайман 30 используются при малоэтажном строительстве. Жилые дома, построенные из блоков Кайман30, отвечают СНиП "Тепловая защита зданий".

Нами проведен сравнительный анализ затрат на строительство с применением традиционного двойного кирпича с утеплителем и Керакам Kaiman 30 на примере конкретного проекта дома. Таким образом, выбор в пользу керамических блоков Керакам Kaiman 30 позволит снизить затраты на строительство на 638 779,5 рублей. Это на 38,3 % меньше, чем применение традиционного двойного кирпича с утеплителем.

Реализация комплекса мероприятий по управлению инновационным развитием строительного



предприятия требует дополнительных затрат в размере 3 241 228,1 руб. Источником финансирования будет выступать чистая прибыль предприятия. В ходе оценки экономической эффективности предложенных мероприятий были спрогнозированы ожидаемые основные экономические показатели деятельности предприятия на период с 2019 года по 2021 год. Было рассчитано, что размер выручки от внедрения данных мероприятий в 2019 году увеличится на 5%, уровень рентабельности продаж возрастет с 43,7 до 44,9 %.

Таким образом, в результате реализации предложенных мероприятий уровень инновационного развития строительного предприятия достигает хорошего состояния, которое соответствует лидеру строительной отрасли.

### Список литературы

1. Миронов Р.А. Диагностика и оценка уровня инновационного развития организаций на основе анализа их инновационного потенциала и конкурентного статуса – Нижний Новгород, 2016. – 32 с.
2. ООО «Мегаполис-Строй». Официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://www.megapolis32.ru> ( 15.05.2019).
3. Официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Брянской области [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://bryansk.gks.ru> (12.05.2019)
4. Стратегия социально – экономического развития Брянской области до 2025 года. Проект. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://www.bryanskobl.ru/economy-strategy-2025> (15.05.2019)
5. Термоизоляционная штукатурная смесь ВАРММИКС [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://domveka32.ru> (15.06.2019)

УДК 338.001.36

# ПОРЯДОК ФОРМИРОВАНИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО БАЛАНСА И ЕГО АНАЛИТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ НА ПРИМЕРЕ ОАО «ПТИЦЕФАБРИКА «АТЕМАРСКАЯ»

АДУШКИН ЕВГЕНИЙ НИКОЛАЕВИЧ,  
БОРИСОВА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА,  
КОПЫЛОВА ИРИНА АЛЕКСАНДРОВНА

Магистранты

Саранский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации

*Научный руководитель: Елисеева Ольга Владимировна  
к.э.н., доцент*

*Саранский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации*

**Аннотация:** В данной статье рассматривается порядок формирования показателей бухгалтерского баланса на примере конкретного предприятия. Отмечаются изменения, которые произойдут с 2019 года по предоставлению бухгалтерского баланса. В статье произведен расчет показателей ликвидности баланса в результате чего сделаны выводы о платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия.

**Ключевые слова:** бухгалтерский баланс, актив, пассив, реформация, двойная запись, ликвидность баланса

## THE ORDER OF FORMATION OF THE BALANCE SHEET AND ITS ANALYTICAL CAPABILITIES ON THE EXAMPLE OF JSC "POULTRY FARM" ATEMARSKAYA»

Adushkin Evgeny Nikolaevich,  
Borisova Elena Vladimirovna,  
Kopylova Irina Aleksandrovna

*Scientific adviser: Eliseeva Olga Vladimirovna*

**Abstract:** this article discusses the order of formation of indicators of the balance sheet on the example of a particular enterprise. The changes that will occur from 2019 on the provision of the balance sheet are noted. The article calculates the liquidity indicators of the balance sheet as a result of which conclusions are made about the solvency and financial stability of the enterprise.

**Keywords:** balance sheet, asset, liability, reformation, double entry, balance liquidity

Бухгалтерский баланс является счетной основой предприятия, так как с баланса начинается финансово-хозяйственная деятельность любого предприятия, а также анализируется, трансформируется, прогнозируется и заканчивается хозяйственная деятельность предприятия.

Бухгалтерский баланс представляет собой способ экономической группировки имущества предприятия по видам, составу и размещению и источникам его формирования и назначению в

денежном выражении на конец отчетного года.

Бухгалтерский баланс состоит из актива и пассива. В левой стороне (актив) отражается состояние и виды имущества в определенной последовательности, исходя из степени его ликвидности. В правой стороне (пассив) отражаются источники формирования имущества предприятия, причем в первую очередь раскрывается состав собственного капитала, а затем заемного в порядке увеличения степени возможности погашения задолженностей и обязательств.

В бухгалтерском балансе отражается только состояние активов, в балансе не дается характеристика движения и использования средств предприятия.

Такую информацию можно получить только по данным текущего бухгалтерского учета. Заметим, показатели состояния имущества и источников его формирования сгруппированы в бухгалтерском балансе в определенной последовательности, что очень важно для анализа показателей бухгалтерского баланса и принятия по его результатам управленческих решений.

Все хозяйственные операции, которые совершаются на предприятиях ежедневно, оказывают влияние на бухгалтерский баланс, это обусловлено принципом двойной записи, когда одна и та же сумма показывается дважды – по дебету одного счета и по кредиту другого.

Современное содержание актива и пассива баланса направлено на формирование информации всем заинтересованным пользователям, это, прежде всего, учредители предприятия, акционеры, работники, поставщики, кредиторы, инвесторы и др. Поэтому статьи бухгалтерского баланса имеют высокую степень аналитичности.

В ближайшее время произойдут изменения в законодательстве, предъявляемом к формированию и сдаче бухгалтерского баланса. Прежде всего, отменят сдачу бухгалтерского баланса в государственный комитет статистики. Направлять его нужно будет только в налоговую, которая и будет вести государственный информационный ресурс по отчетности, в т. ч. предоставляя информацию из него заинтересованным лицам (за это будет взиматься плата).

Кроме того, представлять бухгалтерский баланс, начиная с отчета за 2019 год, нужно будет только в электронном виде по ТКС. Но небольшая отсрочка планируется для малых предприятий: отчитываться электронно они должны будут начать только с бухгалтерской отчетности за 2020 год.

Предметом исследования научно исследовательской работы является бухгалтерский баланс ОАО «Птицефабрика «Атемарская». Основным видом экономической деятельности является "разведение сельскохозяйственной птицы". Размер уставного капитала 96 953 000,00 руб. Информация о показателях бухгалтерского баланса ОАО «Птицефабрика «Атемарская» взята с официального сайта предприятия [1].

Формированию показателей бухгалтерского баланса предшествует бухгалтерская процедура – реформация бухгалтерского баланса. Нами проведена процедура реформации бухгалтерского баланса ОАО «Птицефабрика «Атемарская».

По окончании отчетного года все субсчета, открытые к счету 90 (кроме 90/9), закрываются внутренними записями на счет 90/9:

Дебет 90/1 Кредит 90/9 - закрытие счета 90/1 по окончании отчетного года;

В ОАО «Птицефабрика «Атемарская» выручка от основного вида деятельности в 2018 году составила 1291007 тыс.руб.

Дебет 90/1 Кредит 90/9 - 1291007 тыс.руб.

Дебет 90/9 Кредит 90/2 (90/3, 90/4) - закрытие субсчетов счета 90 по окончании отчетного года.

Себестоимость продаж за 2018 год в ОАО «Птицефабрика «Атемарская» составила 1209331 тыс.руб.

Дебет 90/9 Кредит 90/2 (90/3, 90/4) – 1209331 тыс.руб.

Полученный финансовый результат по обычным видам деятельности списывается со счета 90/9 на счет 99 «Прибыли и убытки»:

Дебет 90/9 Кредит 99 «Прибыль и убытки» - отражена прибыль от продаж по обычным видам деятельности за отчетный год;

Дебет 99 «Прибыль и убытки» Кредит 90/9 — отражен убыток от продаж по обычным видам деятельности за отчетный период.

По итогам 2018 года в ОАО «Птицефабрика «Атемарская» от обычного вида деятельности была получена прибыль в сумме 81676 тыс.руб.

Дебет 90/9 Кредит 99 «Прибыль и убытки» - 81676 тыс.руб.

Финансовый результат от прочей деятельности формируется на счете 91 «Прочие доходы и расходы» субсчет 9 «Сальдо прочих доходов и расходов» аналогично счету 90 «Продажи».

Ежемесячно путем сопоставления дебетового и кредитового оборотов, определяется сальдо за отчетный месяц, которое списывается со счета 91/9 на счет 99 «Прибыли и убытки».

По окончании года открытые субсчета к счету 91 (кроме 91/9) закрываются внутренними записями на субсчет 91/9:

Дебет 91/1 Кредит 91/9 - закрытие счета 91-1 по окончании отчетного года;

По итогам 2018 года от прочей деятельности ОАО «Птицефабрика «Атемарская» было получено доходов на сумму 67910 тыс.руб.

Дебет 91/1 Кредит 91/9 – 67910 тыс.руб.

Дебет 91/9 Кредит 91/2 - закрытие счета 91/2 по окончании отчетного года.

Прочие расходы ОАО «Птицефабрика «Атемарская» за 2018 год составили 56221 тыс.руб.

Дебет 91/9 Кредит 91/2 – 56221 тыс.руб.

Полученный финансовый результат со счета 91 субсчет 9 «Сальдо прочих доходов и расходов» списывается на счет 99 «Прибыли и убытки»:

Дебет 91/9 Кредит 99 «Прибыль и убытки» — отражена прибыль по прочей деятельности предприятия;

Дебет 99 «Прибыль и убытки» Кредит 91/9 - отражен убыток по прочей деятельности предприятия.

По итогам 2018 года от прочей деятельности ОАО «Птицефабрика «Атемарская» получена прибыль в сумме 11689 тыс.руб.

Дебет 91/9 Кредит 99 – 11689 тыс.руб.

На заключительном этапе закрывается счет 99. Полученный результат, в виде нераспределенной прибыли или непокрытого убытка списывается на счет 84 «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)».

Как уже было отмечено ранее, показатели бухгалтерского баланса имеют высокую степень аналитичности и используются для определения финансовой устойчивости и платежеспособности предприятия. Статьи бухгалтерского баланса располагаются в определенной последовательности, то есть в порядке ликвидности.

Для определения финансовой устойчивости и платежеспособности ОАО «Птицефабрика «Атемарская» были рассчитаны следующие коэффициенты:

1. Коэффициент текущей ликвидности:

Ктл = Оборотные активы / Краткосрочные обязательства

Нормальным считается значение коэффициента 2 и более. Значение ниже 1 говорит о высоком финансовом риске, связанном с тем, что предприятие не в состоянии стабильно оплачивать текущие счета. Значение более 3 может свидетельствовать о нерациональной структуре капитала.

По данным бухгалтерского баланса ОАО «Птицефабрика «Атемарская» рассчитаем коэффициент текущей ликвидности.

2016 год: Ктл = 2403831 / 2027879 = 1,19;

2017 год: Ктл = 2193456 / 1879631 = 1,17;

2018 год: Ктл = 1636411 / 1780668 = 0,92.

Как показывают расчеты, за три анализируемых периода наблюдается тенденция к снижению коэффициента текущей ликвидности ОАО «Птицефабрика «Атемарская». Если в 2016 году он составил 1,19, то в 2017 году 1,17 и в 2018 году только 0,92. Во всех анализируемых периодах коэффициент текущей ликвидности, рассчитанный по данным бухгалтерского баланса ОАО «Птицефабрика «Атемарская» ниже нормального значения 2, более того, в 2018 году он составил менее 1, что свидетельствует

о высоком финансовом риске, связанным с отсутствием возможности ОАО «Птицефабрика «Атемарская» оплачивать свои текущие счета.

2. Коэффициент быстрой ликвидности:

$$\text{Кбл} = (\text{Краткосрочная дебиторская задолженность} + \text{Краткосрочные финансовые вложения} + \text{Денежные средства}) / \text{Текущие обязательства}$$

Нормальным считается значение коэффициента не менее 1.

2016 год:  $\text{Кбл} = 845833 / 2027879 = 0,42$ ;

2017 год:  $\text{Кбл} = 839231 / 1879631 = 0,45$ ;

2018 год:  $\text{Кбл} = 949378 / 1780668 = 0,53$ .

За три анализируемых периода коэффициент быстрой ликвидности ниже нормального значения, то есть менее 1. Это свидетельствует о том, что ОАО «Птицефабрика «Атемарская» не сможет погасить свои текущие обязательства в случае возникновения сложностей с реализацией продукции.

3. Коэффициент абсолютной ликвидности:

$$\text{Кал} = (\text{Денежные средства} + \text{краткосрочные финансовые вложения}) / \text{Текущие обязательства}$$

Нормальным считается значение коэффициента не менее 0,2.

2016 год:  $\text{Кал} = 5119 / 2027879 = 0,003$ ;

2017 год:  $\text{Кал} = 23662 / 1879631 = 0,013$ ;

2018 год:  $\text{Кал} = 12082 / 1780668 = 0,01$ .

Как показывают расчеты коэффициент абсолютной ликвидности по данным бухгалтерского баланса ОАО «Птицефабрика «Атемарская» также значительно ниже нормального значения во всех анализируемых периодах, то есть в 2018 году ОАО «Птицефабрика «Атемарская» могла погасить текущих обязательств за счет денежных средств только 1%.

Таким образом, рассчитанные показатели ликвидности характеризуют бухгалтерский баланс ОАО «Птицефабрика «Атемарская» как неликвидный, так как в рамках нормативного значения все коэффициенты ликвидности значительно ниже.

Условия ликвидности баланса ОАО «Птицефабрика «Атемарская» за 2016 год: 5119 тыс. руб. < 845730 тыс.руб.; 843849 тыс.руб. < 934938 тыс.руб.; 787443 тыс.руб. < 1369095 тыс.руб.; 1723348 тыс.руб. > 209997 тыс.руб.

Условия ликвидности баланса ОАО «Птицефабрика «Атемарская» за 2017 год: 23662 тыс.руб. < 1013842 тыс.руб.; 819022 тыс.руб. < 865789 тыс.руб.; 1350773 тыс.руб. < 1447103 тыс.руб.; 1348294 тыс.руб. > 215017 тыс.руб.

Условия ликвидности баланса ОАО «Птицефабрика «Атемарская» за 2018 год: 12082 тыс.руб. < 943169 тыс.руб.; 950162 тыс.руб. < 1084710 тыс.руб.; 1441587 тыс.руб. < 1455806 тыс.руб.; 1296369 тыс.руб. > 216515 тыс.руб.

Как видно из наших расчетов за три анализируемых периода условия ликвидности баланса ОАО «Птицефабрика «Атемарская» не соблюдались ни разу, то есть все неравенства имеют значение противоположные неравенствам, характеризующим ликвидность баланса. При условии, когда одно или несколько неравенств имеют знак противоположный зафиксированному в оптимальном варианте, ликвидность баланса в большей или меньшей степени отличается от абсолютной.

Таким образом, по состоянию на 31 декабря 2018 года бухгалтерский баланс ОАО «Птицефабрика «Атемарская» является неликвидным, что позволяет сделать вывод о том, что ОАО «Птицефабрика «Атемарская» угрожает финансовая нестабильность и полная утрата платежеспособности.

По данным бухгалтерского баланса ОАО «Птицефабрика «Атемарская» рассчитаем коэффициенты, которые характеризуют финансовую устойчивость предприятия.

Коэффициент автономии, по нему судят, насколько предприятие независимо от заемного капитала.

$$\text{Ка} = \text{Реальный собственный капитал} / \text{Общая величина источников средств}$$

По данным бухгалтерского баланса ОАО «Птицефабрика «Атемарская» нами были получены следующие результаты:

2016 год:  $\text{Ка} = 209997 / 3359760 = 0,06$  или 6%

2017 год:  $\text{Ка} = 215017 / 3541750 = 0,06$  или 6%



2018 год:  $Ka = 216515 / 3700200 = 0,06$  или 6%.

Оптимальное значение для данного показателя  $> 0,5$ .

Как видно из расчета коэффициент автономии на исследуемом предприятии ниже оптимального значения и остается неизменным за последние три года 0,06. Это говорит о том, что анализируемое нами предприятие сильно зависимо от заемного капитала. Чем больше у предприятия собственных средств, тем легче ему справиться с неурядицами экономики.

Далее рассчитаем коэффициент финансовой зависимости.

$Kфз = \text{Общая величина источников средств} / \text{Реальный собственный капитал}$

2016 год:  $Kфз = 3359760 / 209997 = 15,99$ ;

2017 год:  $Kфз = 3541750 / 215017 = 16,47$ ;

2018 год:  $Kфз = 3700200 / 216515 = 17,09$ .

Как показывают расчеты в 2016 году на каждый рубль собственного капитала ОАО «Птицефабрика «Атемарская» привлекала почти 16 руб. заемных средств, в 2017 году 16,47 руб. и в 2018 году 17,09 руб. Следует отметить, что рост данного коэффициента характеризует отрицательно платежеспособность предприятия.

Коэффициент соотношения заемных и собственных средств - это отношение заемного капитала к собственному. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств - показывает, сколько приходится заемных средств на 1 руб. собственных средств.

$Kз/с = \text{Заемный капитал} / \text{Собственный капитал}$

2016 год:  $Kз/с = 3149763 / 209997 = 15$ ;

2017 год:  $Kз/с = 3326733 / 215017 = 15,47$ ;

2018 год:  $Kз/с = 3483685 / 216515 = 16,09$ .

Нормативное ограничение для данного коэффициента  $< 1$ .

В наших расчетах видно, что ОАО «Птицефабрика «Атемарская» на каждый рубль собственного капитала в 2016 году имело 15 руб. заемного капитала в 2017 году 15,47 руб. и в 2018 году 16,09 руб.

Коэффициент обеспеченности собственными средствами - коэффициент равный отношению собственных оборотных средств к величине оборотных активов.

$Kсос = \text{Собственные оборотные средства} / \text{Собственные средства}$

2016 год:  $Kсос = 209997 - 1723348 / 3359760 = -0,45$ ;

2017 год:  $Kсос = 215017 - 1348294 / 2193456 = -0,52$ ;

2018 год:  $Kсос = 216515 - 1296369 / 2403831 = -0,45$ .

Как видно из расчетов, коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами имеет отрицательное значение. Это говорит о том, что у ОАО «Птицефабрика «Атемарская» отсутствуют собственные оборотные средства.

Все рассчитанные нами показатели свидетельствуют о низкой платежеспособности и финансовой устойчивости ОАО «Птицефабрика «Атемарская», поэтому в заключении научно-исследовательской работы нами рассчитан коэффициент восстановления платежеспособности ОАО «Птицефабрика «Атемарская», которые позволит определить сможет ли ОАО «Птицефабрика «Атемарская» восстановить платежеспособность в ближайшие 6 месяцев. Если коэффициент больше 1, то у предприятия есть возможность для восстановления платежеспособности, а если меньше, то нет.

Формула расчета коэффициента:

$Kвп = (\text{Фактическое значение Ктл} + 6) / \text{Отчетный период в месяц} * (\text{Фактическое значение Ктл} + 2) / 2$

$Kвп = (0,92 + 6) / 12 * (0,92 + 2) / 2 = 0,85$ ,

Расчет показал, что в ОАО «Птицефабрика «Атемарская» отсутствует возможность восстановления платежеспособности в ближайшие 6 месяцев.

Таким образом, в результате проведенной оценки платежеспособности ОАО «Птицефабрика «Атемарская» видно, что на анализируемом предприятии имеется нарушение ликвидности баланса, что свидетельствует о неустойчивом финансовом положении данного предприятия, анализ платежеспособности свидетельствует о том, что ОАО «Птицефабрика «Атемарская» не способно покрыть все свои обязательства (краткосрочные и долгосрочные) всеми имеющимися активами. По данным анали-



за эффективности использования имущества предприятия можно сделать вывод о том, что за исследуемый период на предприятии не произошли положительные изменения в использовании имущества.

При проведении анализа показателей бухгалтерского баланса ОАО «Птицефабрика «Атемарская» нами были определены мероприятия по улучшению ликвидности баланса и платежеспособности ОАО «Птицефабрика «Атемарская». В первую очередь на предприятии должна быть разработана перспективная программа для выхода из кризисного положения и улучшения платежеспособности предприятия. С этой целью следует сократить разрыв между поступлением и расходованием денежных средств.

Во вторых, следует детально изучить возникновение дебиторской задолженности, провести ее анализ, не востребовавшую дебиторскую задолженность списать. В целях антикризисного управления следует рассмотреть вариант продажи кредиторской задолженности с дисконтом.

Таким образом, меры финансового оздоровления, направленные на реструктуризацию дебиторской и кредиторской задолженности, позволят повысить платежеспособность ОАО «Птицефабрика «Атемарская».

#### Список литературы

1.ОАО «Птицефабрика «Атемарская». - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.Zachestnyibiznes.ru> (дата обращения 04.10.2019).

УДК 339.7

# ТЕРРИТОРИИ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

ДАНЫК ДИАНА АЛЕКСАНДРОВНА,  
МЕЛЬНИКОВА ИРИНА МИХАЙЛОВНА,

Студенты

УДОВИК ЕЛЕНА ЭДУАРДОВНА

д.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»

**Аннотация:** в данной статье рассмотрены: понятие территории опережающего социально-экономического развития (ТОР), особенности данных территорий, достоинства и недостатки ТОР, а также привилегии и возможности резидентов ТОР.

**Ключевые слова:** территории опережающего социально-экономического развития, инвестиции, льготы, свободные экономические зоны, региональная экономика, налоговое стимулирование.

## TERRITORIES OF ADVANCED SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT

Danyuk Diana Aleksandrovna,  
Melnikova Irina Mikhailovna,  
Udovik Elena Eduardovna

**Abstract:** this article discusses the concept of the territory of advanced socio-economic development (TOP), the features of these territories, the advantages and disadvantages of top, as well as the privileges and opportunities of TOP residents.

**Keywords:** territories of advanced social and economic development, investments, benefits, free economic zones, regional economy, tax incentives.

Территория Российской Федерации является самой большой в мире. К сожалению не вся территория страны используется рационально и не вся заселена людьми. Основное население сконцентрировано в центральной части России в крупных городах. Достаточно большое количество земель не освоено и для того, чтобы привлечь на эти территории людей и направить некоторый поток инвестиций в них, создаются экономические зоны с привилегиями, получившие название территорий опережающего социально-экономического развития [1].

Территория опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации – это особая экономическая зона в которой существуют льготные налоговые условия, упрощенная система административных процедур, а также многие другие привилегии, которые используются в этих экономических зонах для привлечения инвесторов, инвестиций, а также для поднятия уровня жизни населения данных территорий и ускоренного развития экономики. Данная политика привлечения инвесторов с помощью различных привилегий называется «китайским путем». Она широко используется во многих странах [2].

ФЗ «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации» вступил в силу в конце 2014 году. Изначально ТОР появились на Дальнем Востоке, к данному моменту их в регионе 18. Чуть позже статус ТОР стали присваивать моногородам. Уже созданные ТОР

предусматривают привлечение 80 млрд руб. инвестиций и создание более 20 000 рабочих мест. В настоящее время в России существует 106 ТОР, в которых работают 775 резидентов [3].

Территории опережающего социально-экономического развития (ТОР) в Российской Федерации являются частью территорий субъектов РФ, которые отличаются тем, что на них установлен специальный правовой режим ведения предпринимательской и других видов деятельности. ТОР отличается от особых экономических зон (ОЭЗ) и зон территориального развития (ЗТР) тем, что они базируются на заключенных федеральных соглашениях с конкретными крупными инвесторами. Данные территории создаются на срок до 70 лет и более при условии продления федерального соглашения.

Льготы, которые могут получить резиденты ТОР:

- от 0 до 5 % – ставка налога на прибыль первые 5 лет после получения первой прибыли, а последующие годы – от 10 %;
- 0 % – ставка земельного налога на 3 года;
- 7,6 % – ставка по страховым взносам на 10 лет (ПФР – 6 %, ФОСС – 1,5 %, ФОМС – 0,1 %);
- ускоренный (заявительный) возврат НДС;
- пониженный коэффициент НДСПИ (0-0,08) в течение 10 лет, далее коэффициент приравнивается к 1;
- полное освобождение или снижение ставки налога на имущество, землю (в соответствии с региональным законодательством);
- льготные арендные ставки;
- сокращенное время проведения контрольных проверок;
- сокращенные сроки получения разрешительной документации;
- финансирование строительства объектов инфраструктуры на территориях опережающего социально-экономического развития за счет бюджетных средств;
- режим свободной таможенной зоны и т.д.

Помимо вышеперечисленных льгот также резидентам ТОР предоставляется право на упрощенную систему налогообложения, а именно при объекте налогообложения «доходы» ставка снижается с 6 % до 2 %, а при «доходы, уменьшенные на величину расходов» ставка, сокращается с 15 % до 5 %.

Однако, «у медали есть и обратная сторона» и данный закон ежегодно подвергается всё большей критике. По мнению яро настроенных политиков-патриотов, закон позволяет по сути легально «окупировать» территорию, ведя там практически бесконтрольную коммерческую деятельность, создавая тем самым угрозу бюджету страны и целостности самой страны из-за существенного упрощения доступа граждан КНР к аренде земель, природным ресурсам и льготной экономической деятельности в ТОР. С другими зарубежными партнерами такой проблемы не возникает, так как у них экономический и военный потенциал существенно ниже КНР, в связи с этим уменьшается риск потери территории [4].

Принятие закона также сопровождалось внесением изменений в Гражданский, Трудовой, Лесной, Градостроительный и Земельный кодексы, открывающие широкий простор для ведения бизнеса для иностранных компаний, использующих иностранную рабочую силу. К примеру, статья 28 ЗК РФ позволяет иностранным компаниям принудительно изымать земельные участки и расположенного на них недвижимого имущества, сумма компенсации за имущество определяется самой компанией.

Освоение китайскими бизнесменами территорий привело к волнениям местного населения. Загрязнение токсичными ядохимикатами участка в Иркутской области повлекло за собой уничтожение плодородного слоя почвы. Местные жители опасаются оккупации со стороны КНР в связи с легкими правилами для въезда нерезидентов РФ. Также не учитывается яркий факт демографического контраста: более 2 млн коренных жителей Дальнего Востока покинуло территорию, а мигранты прибывают в неограниченном количестве. В связи с этим для того, чтобы «сбалансировать население» КНР снимает запрет на рождение второго ребенка, в то же время в России запланировали ввести китайский язык в ЕГЭ.

Но даже несмотря на это, количество ТОР неумолимо растет. Они оказались продуктивнее особых экономических зон. Только за 4 года своего существования они привлекли 375,4 млрд рублей инвестиций, что на 12 млрд рублей больше, чем ОЭЗ за 14 лет [5].

## Список литературы

1. Зельднер Л.Г. Территории опережающего развития: состояние и стимулирование привлечения инвестиций // Вопросы экономики и права. – 2016. – № 6. – С. 46-51.
2. Бухвальд Е.М., Валентик О.Н. Территорий опережающего социально-экономического развития: падение или иллюзия? // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. – М.: КиберЛенинка, 2015.
3. О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 29.12.2014 № 473-ФЗ (ред. от 26.07.2019). – Режим доступа: URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_172962/\(03.10.2019\)](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_172962/(03.10.2019))
4. Российская муниципальная академия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.ros-ma.ru/> (03.10.2019)
5. Пучник М.Б., Аврамчикова Н.Т. Классификация территорий опережающего социально-экономического развития в регионах Российской Федерации // Менеджмент социальных и экономических систем. – М.: КиберЛенинка, 2017.

© Д.А. Данюк, И.М. Мельникова, Е.Э. Удовик, 2019

УДК 339.7

# ПРОЕКТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ

САМАРИНА АНАСТАСИЯ АЛЕКСЕЕВНА,  
БУРХОВЕЦКАЯ АЛИНА АНДРЕЕВНА,

Студенты

УДОВИК ЕЛЕНА ЭДУАРДОВНА

д.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»

**Аннотация:** в данной статье проведен анализ проектного финансирования в России и в мире, представлена динамика за 12 лет. На основе данных выявлены проблемы и факторы, которые препятствуют развитию проектного финансирования в России.

**Ключевые слова:** инвестиции, проектное финансирование, рынок, Россия, проект, инфраструктура, концессии.

## PROJECT FINANCING

Samarina Anastasia Alekseevna,  
Burkhovetskaya Alina Andreevna  
Udovik Elena Eduardovna

**Abstract:** in this article the analysis of project financing in Russia and in the world is carried out, dynamics for the last 12 years is presented. Based on the data, the problems and factors that hinder the development of project financing in Russia are identified.

**Key words:** investments, project financing, market, Russia, project, infrastructure, concessions.

В современных реалиях экономики и государства необходимой практикой является регулярное инвестирование. Для бизнеса, инвестиции – это важнейший источник финансового роста компании. Для государства инвестиции – это средство достижения политических целей во всех сферах деятельности: социальной, экономической, культурной, военной и др. Одной из форм инвестиций является проектное финансирование. Рассмотрим подробнее данную форму [1, с. 118].

Проектное финансирование – это механизм финансирования инвестиционных проектов, характеризующийся обслуживанием долговых обязательств за счет денежных потоков проекта и распределением рисков между участниками.

Проектное финансирование является относительно новым способом получения инвестиции в проекты. Но если в мире такой подход используется с 70-80-х годов прошлого века, то в России его начали использовать сравнительно недавно, с середины 90-х.

Основным отличием проектного финансирования является то, что источником погашения кредита в структуре его финансирования – выступают непосредственно доходы, которые генерирует сам проект, в это же время при инвестиционных и коммерческих кредитах источником погашения кредита, обычно, является общая деятельность заемщика [2, с. 2048]

Мировой объем операций проектного финансирования в 2007–2018 гг. журнал Project Finance & Infrastructure Journal, оценил более чем в 3,3 трлн. долларов и почти 8,5 тысяч единиц. На Россию приходится менее 1 % от общего количества проектов и всего 2,7 % от их стоимости (рисунок 1, 2).

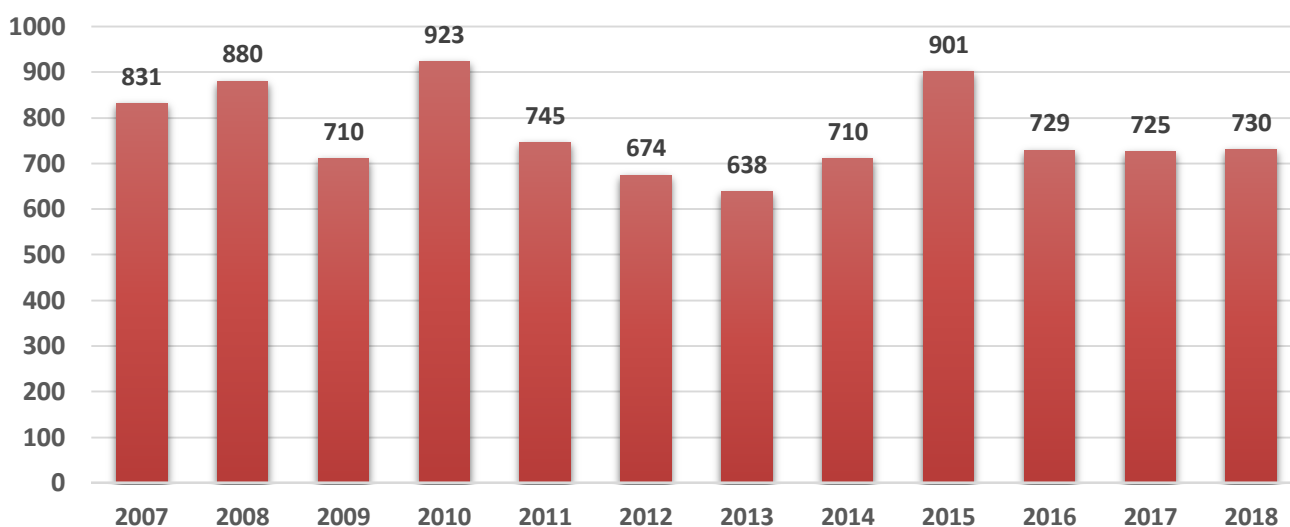


Рис. 1. Динамика проектного финансирования в мире, млрд. долл.

Количество и объем финансирования проектов по всему миру реагирует на изменения макроэкономической ситуации: таким образом, в следствии кризиса 2008 года в 2009 году было снижение числа сделок, и их общая стоимость уменьшилась почти на треть. За период 2016–2018 гг. сумма сделок оставалась примерно на уровне 730 млрд. долл.

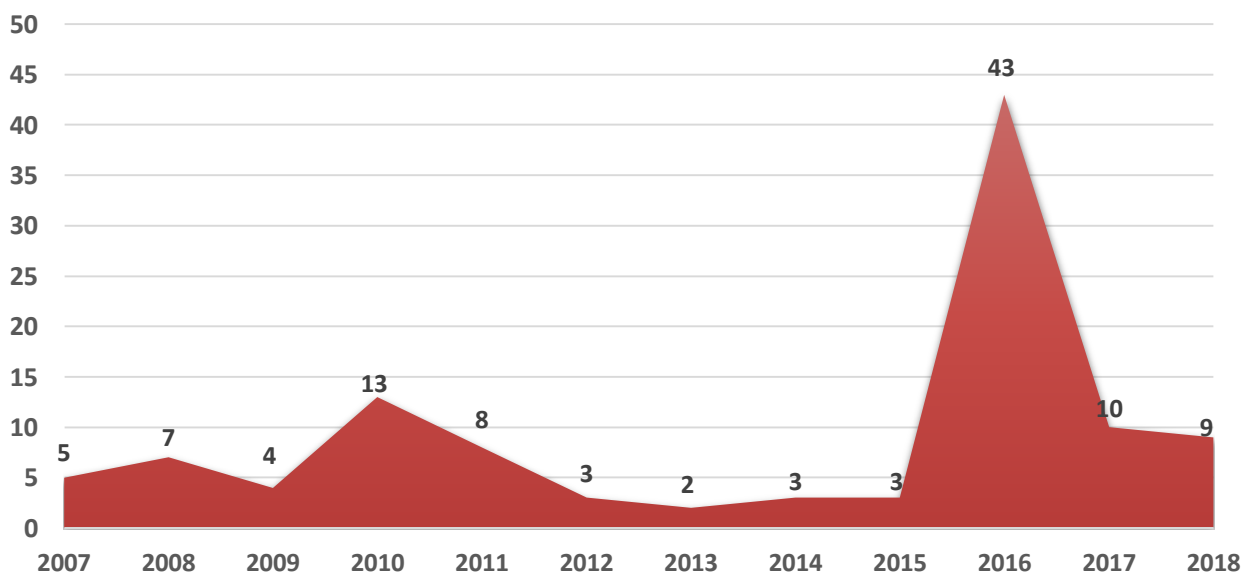


Рис. 2. Динамика проектного финансирования в России, млрд. долл.

Главное условие предоставления займа на основе проектного финансирования – непосредственное вложение собственных средств разработчиками проекта в размере не менее 25-30 % от стоимости данного проекта.

Наиболее капиталоемкими проектами в России были проекты в 2010 г. и 2016 годах. Почти половина инвестиций в 2010 году пришлись на первую фазу сделки «Северный Поток». В то же время была достигнута договоренность ГЧП в аэропорту Пулково и концессия на платный участок дороги Москва – Санкт-Петербург М-10 (15-58 км). Более 94 % средств было инвестировано в проект в 2016 году по добыче полезных ископаемых, сжижения и поставок природного газа «Ямал СПГ» [3].



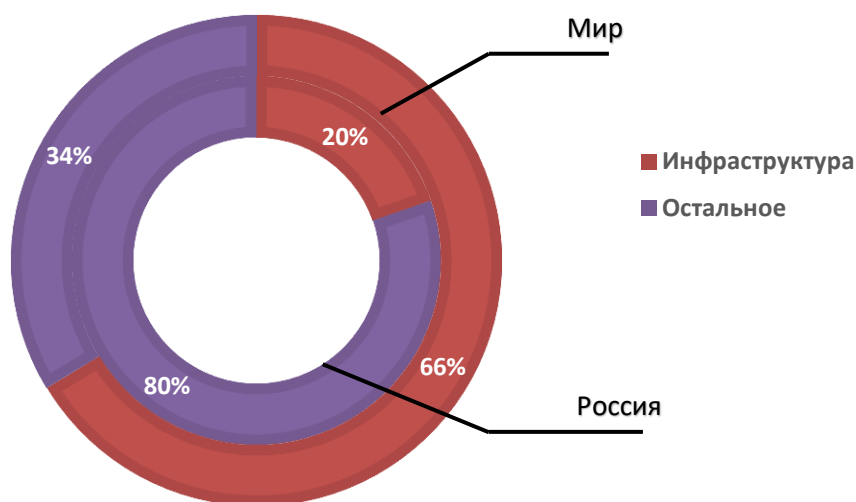


Рис. 3. Проектное финансирование в мире и в России, 2007–2018 гг.

Иными словами, в России реализуются инфраструктурные проекты, по проектному финансированию, которые составляют менее 50 %, а зачастую менее 40 % всех таких сделок. Отчасти это связано с ориентированностью российской экономики на добычу и экспорт природных ресурсов и газа, а также нефтегазовые проекты.

В мире, в формате проектного финансирования, наоборот, большая часть принадлежит проектам общественной инфраструктуры, остальные сделки составляют лишь 17 % от общего объема и 34 % от общей стоимости.

За последние десять лет, на российском рынке число сделок составило около 130. Общая сумма проектного финансирования более 4 трлн рублей, причем чуть более половины (52 %) приходится на концессии и государственно-частное партнерство, которые практически во всех случаях относятся к инфраструктурному сектору. В денежном выражении доля концессий составляет чуть более 25 %.

В Российской Федерации присутствуют определенные барьеры, которые сдерживают развитие проектного финансирования:

- неблагоприятный климат для вложения инвестиций;
- полное отсутствие опыта в данной сфере;
- законодательство Российской Федерации, при котором банки не имеют возможность участия в проектном финансировании;
- низкое качество управления на предприятиях и в банковской сфере;
- слабая капитализация банковского сектора [4, с. 161].

Проектное финансирование в Российской Федерации в настоящее время не имеет соответствующей законодательной базы, нет четкого определения проектного финансирования у Центрального банка. Коммерческим банкам сложно проводить крупномасштабное и долгосрочное финансирование, т.к. нормативы проектного финансирования совпадают с нормативами общего кредитования.

Необходима правовая база и законодательное распределение в сфере проектных рисков и предоставления гарантий по проектному финансированию. Все виды обязательств и гарантий требуется законодательно оформить, а также внести поправки по особенностям ведения бухгалтерского учета [5].

Весной 2011 года Правительство РФ в лице Минэкономразвития приступило к подготовке закона о проектном финансировании, но составлен данный документ был без прямого участия банковского сектора, то есть все банки России - кредитно-депозитные учреждения и не имеют права заниматься инвестиционной деятельностью вне фондового рынка. А это означает, что законодательство РФ не допускает прямые инвестиции коммерческих банков. Отсюда следует вывод, что создание законодатель-

ства, которое сможет регулировать сферу проектного финансирования, остается в настоящее время главной проблемой.

#### Список литературы

1. Ретинский Р.А., Греков И.Е. проектное финансирование в Российской Федерации // Наука вчера, сегодня, завтра: сб. ст. по матер. XXXIX междунар. науч.-практ. конф. № 10 (32). – Новосибирск: СибАК, 2016. – С. 118-124.
2. Макаров И.Н., Гудович Г.К., Соколов В.П., Спесивцев В.А. Проект и концессия как финансовые модели государственно-частного партнерства: финансово-контрольные и учетные аспекты функционирования // Российское предпринимательство. – 2018. – Том 19. – № 7. – С. 2043-2054.
3. Проектное финансирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://infraone.ru/analitika/> (5.10.2019)
4. Дробот Е.В., Кукина Е.Е., Макаров И.Н. Налоговая политика и проектное финансирование как инструментарий государственной политики регионально-отраслевого развития страны // Экономические отношения. – 2019. – Том 9. – № 3. – с. 153-162.
5. Worldwide Expert Conferences Ltd [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www-conferences.com/> (5.10.2019)

© А.А. Самарина, А.А. Бурховецкая, Е.Э. Удовик, 2019

# ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 341.9

# К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ ПРИНЯТИЯ ОТДЕЛЬНОГО КОДЕКСА ПО МЕЖДУНАРОДНОМУ ЧАСТНОМУ ПРАВУ

**МИРОШНИЧЕНКО ВИОЛЕТТА ОЛЕГОВНА**студентка 4 курса юридического факультета  
ФГБОУ ВО РГЭУ РИНХ

*Научный руководитель: Алимova Ольга Викторовна  
ст. преподаватель кафедры гражданского права юридического факультета  
ФГБОУ ВО РГЭУ РИНХ*

**Аннотация:** в данной статье рассматривается вопрос о необходимости принятия отдельного Кодекса по международному частному праву. Приведены основания, по которым создание законодателем автономного кодифицированного акта по международному частному праву позволит устранить существующие пробелы и противоречия, а также поспособствует развитию и усовершенствованию данного правового института.

**Ключевые слова:** международное частное право, кодификация, кодекс, иностранный элемент.

## ON THE NEED FOR A SEPARATE CODE OF PRIVATE INTERNATIONAL LAW

**Miroshnichenko Violetta Olegovna***Scientific adviser: Alimova Olga Viktorovna*

**Abstract:** this article discusses the need for a separate Code of private international law. The reasons why the creation by the legislator of an Autonomous codified act on private international law will eliminate the existing gaps and contradictions, as well as contribute to the development and improvement of this legal institution are given.

**Keywords:** private international law, codification, code, foreign element.

Международное частное право (МЧП) – это одна из уникальных правовых категорий. Как только мы начинаем говорить о частных отношениях, осложненных иностранным элементом, то всегда ведём речь о неоднозначных подходах к спорным явлениям в частноправовой сфере. Нам тяжело определиться с понятие МЧП, не говоря об определении подходов в разрешении возникающих при столкновении различных материально-правовых регуляторов. Несмотря на то, что предложена масса вариантов для разрешения возникающих коллизий, от признания обычаев в сфере международной торговли и придания им силы права, и до создания единого рынка, действующего по своим собственным правилам независимо от внутреннего законодательства каждого из заинтересованных государств (ВТО), бесчисленное число унификаций и многое другое, стержневая проблема международного частного права не решается. Но ее, безусловно, нужно и можно ослабевать. Одним из таких действенных механизмов правового воздействия на коллизионную проблему, на наш взгляд, может стать принятие отдельного кодифицированного акта – Кодекса международного частного права.

Россия, в отличие от немалого ряда других государств, таких как Австрия, Венгрия, Турция, Польша, Швейцария, не пошла по пути принятия единого кодифицированного нормативно-правового акта, который бы регулировал отношения, складывающиеся в области международного частного права, в российской правовой науке до сих пор ведутся дискуссии о целесообразности его принятия. Так, одни ученые-правоведы считают необходимым создание специального Кодекса по Международному частному праву. Другие же занимают диаметрально противоположную точку зрения, полагая, что практически невозможно объединить разнообразные, разрозненные нормы международного частного права в отдельный закон.

Стоит обратить внимание ещё и на тот факт, что из-за отсутствия единого кодифицированного акта по международному частному праву большое число советских судей и арбитров в течение всех 90-х годов XX в. при разрешении частноправовых споров, связанных с иностранным правовым режимом, в качестве источника принятия и вынесения того или иного определения постоянно пользовались учебником М.М. Богуславского «Международное частное право». И на сегодняшний день российская правоприменительная практика в случае возникновения каких-либо коллизионных вопросов вынуждена обращаться именно к доктрине международного частного права для обоснования какого-либо решения. Считаем, что данный пробел связан с тем, что судьям при разрешении споров, касающихся отношений, осложненных иностранным элементом, приходится прибегать к различным отраслевым и межотраслевым актам, искать ответ на вопрос в разнообразных нормативно-правовых источниках. А при создании единого Кодекса по международному частному праву данную проблему удалось бы решить, поскольку судьи бы ссылались лишь на один нормативно-правовой акт, в редких случаях на другие источники, разрешающие данный вопрос. Однако в любом случае это позволило бы сохранить драгоценное время судов и немного снизить и так колоссальную нагрузку с их деятельности.

Необходимо отметить, что в отечественной науке уже предпринималась попытка принятия специального закона о международном частном праве. Проекты такого закона были подготовлены в Институте законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ, в Институте государства и права Российской академии наук. Первый проект был подготовлен в 50-х годах. [1; 46]. Вместе с тем детальный законопроект о международном частном праве и международном гражданском процессе был разработан в 1990 г. и представлен в Верховный Совет, однако данный проект отклонили. При подготовке и принятии Основ гражданского законодательства Союза ССР 1991 г. был избран прежний путь кодификации норм международного частного права. Хотя проект не стал законом, почти все его статьи, имевшие отношение к коллизионному регулированию гражданских отношений, были с незначительными изменениями включены в Основы гражданского законодательства 1991 г., а затем послужили базой при разработке проекта раздела VI части третьей действующего Гражданского кодекса РФ. [2; 61].

На сегодняшний день одним из основных источников международного частного права является внутреннее законодательство страны. Охарактеризовать данную систему по иерархии нормативно-правовых актов, можно следующим образом.

Как известно, в Российской Федерации провозглашается верховенство Конституции. Это означает господствующее положение данного закона и его норм во всей национальной системе права, его высшую юридическую силу, прямое действие на всей территории страны. Исходя из этого, первостепенным и главным источником, в том числе и для международного частного права, является Конституция РФ, так как её отдельные положения имеют основополагающее значение для регулирования отношений, осложненных иностранным элементом.

Другим немаловажным законом после Конституции РФ выступает Гражданский Кодекс Российской Федерации. В связи с принятием данного акта впервые в нашем государстве удалось объединить воедино довольно большое количество коллизионных норм международного частного права, до этого разбросанных в различных источниках, исключить противоречия и копирующие друг друга положения законодательства, и, кроме того, привести все нормы в соответствие с международными обязательствами Российской Федерации и актуальными на сегодняшний день мировыми тенденциями в области регулирования отношений, осложненных иностранным элементом. Однако следует отметить, что

раздел VI «Международное частное право» части третьей Гражданского кодекса РФ не может в полной мере собрать всецело нормы такого сложного правового явления, как международное частное право. Помимо этого, введение большинства коллизионных норм международного частного права в гражданское законодательство свидетельствует о том, что данный правовой институт является институтом гражданского права. Это, в свою очередь, вызывает вопросы, так как большинство исследователей единогласно считают международное частное право отдельной комплексной отраслью внутригосударственного права.

Не менее важным является то, что название раздела VI Гражданского кодекса РФ указывает на применение ко всем отношениям, являющимися предметом регулирования международного частного права, сгруппированных в нем норм. Но вместе с тем, в отраслевых и межотраслевых актах содержатся положения, которые таким же образом регулируют семейные, трудовые и иные отношения, в частности и по международному гражданскому процессу. Отсюда возникает вопрос: обоснованно ли применение норм гражданского права к кругу таких отношений, хотя они урегулированы нормами других нормативно-правовых актов, не подпадающих под нормы указанного раздела Гражданского кодекса?

Вместе с тем, в отечественной доктрине отмечается, что состав норм международного частного права не сводится только лишь к коллизионным нормам. Оно включает в себя также и нормы, которые носят материально-правовой характер. Об этом свидетельствует доктрина и сложившаяся практика разных стран. Вследствие чего, можно утверждать, что строение и значение раздела VI Гражданского кодекса не в полной мере отражает действующий уровень теоретического понимания вопросов международного частного права в мировой и отечественной науке.

Нормы международного частного права содержатся также и в других кодифицированных актах, среди которых можно назвать: Семейный кодекс РФ, Воздушный кодекс РФ, Кодекс торгового мореплавания РФ, Земельный кодекс РФ, Трудовой кодекс РФ, Таможенный кодекс РФ. Из приведенного анализа законодательства можно заметить, что отношения, осложненные иностранным элементом, содержатся в достаточно широком перечне различных нормативно-правовых актов. В связи с чем возникает вопрос о принятии специального Кодекса по международному частному праву, который смог бы систематизировать в себе общие положения и коллизионные нормы данного правового института.

В Концепции развития гражданского законодательства Российской Федерации в п. 1 раздела VIII Законодательство о международном частном праве сказано: «Анализ правоприменительной практики, российской и иностранной научной литературы, опросы специалистов-практиков показывают правильность основных концептуальных подходов, заложенных в раздел VI. Сказанное не исключает целесообразности дальнейшего развития и определенной коррекции положений раздела VI ГК с учетом накопленного опыта и произошедших изменений»[5]. Из этого следует, что современное законодательство о международном частном праве нуждается в изменениях и устранении существующих на сегодняшний день пробелов.

Многие исследователи при решении вопроса о способе кодификации международного частного права придерживаются двух позиций: продолжить соблюдение отраслевого метода кодификации, нацеленному на кодексы (Гражданский, Семейный, Трудовой, Арбитражно-процессуальный кодексы) и иные отраслевые законодательные акты, либо принять специальный Кодекс по международному частному праву. В случае принятия последнего решения это позволит интеграции государства в мировую экономику, во многом решит многие социальные и экономические проблемы.

Взяв за основу нормативно-правовые акты зарубежных стран по автономной кодификации международного частного права, такие как, например, Закон о международном частном праве Швейцарии, Закон применительно к регулированию отношений международного частного права Румынии, Указ о международном частном праве Венгрии, Кодекс международного частного права Туниса, российское законодательство сможет наиболее полно и последовательно определить и разграничить общие и специальные институты в данной сфере, восполнить существующие пробелы и устранить противоречия.

Таким образом, можно сделать вывод, что над созданием единого кодифицированного кодекса по международному частному праву учёные-правоведы «борются» уже несколько лет. В России действует практика применения нормативных актов по делам, связанным с иностранным правом порядком,



существует проект единого закона о международном частном праве, есть официальные переводы иностранных нормативных актов, известна правоприменительная практика других государств, большое количество научных трудов посвящено принятию автономного кодифицированного акта по международному частному праву. Как видим, все значимые предпосылки для введения в действие Кодекса по международному частному праву имеются, поэтому, считаем целесообразным прислушаться к мнению правоведов, специалистов, ученых и принять законодателем меры по созданию отдельного Кодекса международного частного права с учётом следующих оснований: во-первых; это поможет восполнить пробелы, существующие в действующем законодательстве по международному частному праву; во-вторых, устранил противоречия между коллизионными нормами, общими положениями в области отношений, осложненных иностранным элементом; в-третьих, единый кодифицированный акт позволит систематизировать разрозненные нормы международного частного права, содержащиеся в разных нормативно-правовых актах; в-четвертых, во многих развитых зарубежных странах принят и действует Кодекс по международному частному праву. В том числе бывшие государства Советского Союза, например, Грузия, Украина, Эстония, также пошли по пути его автономной кодификации; в-пятых, такое сложное, многоаспектное правовое явление как международное частное право будет немного легче понимать и применять в отношениях, осложненных иностранным элементом.

Остается верить, что российские законодатели воплотят данные идеи в жизнь и в связи с появлением нового кодифицированного акта по международному частному праву наступит развитие и усовершенствование данного правового института.

#### Список литературы

1. Гетьман-Павлова И.В., Ерпылева Н.Ю. Российское законодательство по международному частному праву: проблемы совершенствования.- 2009.- № 1. С. 45-48.
2. Марышева Н. И., Лазарева Т. П., Власова Н.В. Цивилистическая Концепция международного частного права // Журнал российского права.- 2015. - №9 (225). С. 57– 64.
3. Родина М. Е. Международное частное право. Общая часть. Конспект лекции. Ростов-на-Дону, 2014 г. С. – 170.
4. Ерпылева Н. Ю., Гетьман-Павлова И. В. Проблемы кодификации российского законодательства по международному частному праву. – 2008.- № 1. С. 24-28.
5. "Концепция развития гражданского законодательства Российской Федерации" (одобрена решением Совета при Президенте РФ по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства от 07.10.2009) (в действующей редакции).

УДК 343.83

# ПОДГОТОВКА РУКОВОДЯЩИХ КАДРОВ ДЛЯ ИСПРАВИТЕЛЬНО-ТРУДОВЫХ ЛАГЕРЕЙ И КОЛОНИЙ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ШКОЛАХ ГУЛАГ НКВД СССР В ПЕРИОД ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ (1941- 1945 ГГ.)

**КРАУСОВА МАРГАРИТА СЕРГЕЕВНА**

Студент

Псковский филиал ФКОУ ВО «Академия права и управления  
Федеральной службы исполнения наказаний»*Научный руководитель: Пилявец Юрий Григорьевич  
к.и.н., доцент**Псковский филиал ФКОУ ВО «Академия права и управления  
Федеральной службы исполнения наказаний»*

**Аннотация:** в статье освещается вопрос о становлении и развитии специализированных школ ГУЛАГ НКВД СССР в годы Великой Отечественной войны, особенностях отбора и подготовки руководящих кадров в этих учебных заведениях, раскрываются проблемы и трудности, имевшие место в организации и проведении этой деятельности.

**Ключевые слова:** ГУЛАГ, руководящие кадры, исправительно-трудовые учреждения, НКВД СССР, профессиональная подготовка, специализированные школы ГУЛАГ.

**TRAINING OF THE LEADERSHIP OF CORRECTIONAL LABOUR CAMPES AND COLONIES AT  
SPECIALIZED SCHOOLS GULAG NKVD USSR DURING THE PERIOD OF GREAT PATRIOTIC WAR  
(1941-1945 )**

**Krausova Margarita Sergeevna***Scientific adviser: Piliavets Uirii Grigorevich*

**Abstract:** the article covers the establishment and development of special schools of the GULAG NKVD of the USSR during the Great Patriotic War, the peculiarities of selection and training of leadership personnel in these educational institutions, and reveals the problems and difficulties that have occurred in the organization and conduct of these activities.

**Key words:** GULAG, leadership, correctional labour camps, NKVD USSR, professional training, specialized schools GULAG.

В годы Великой Отечественной войны большая часть командно-начальствующего состава Главного управления исправительно-трудовых лагерей и колоний (далее – ГУЛАГ) была призвана в действующую армию, что привело к существенному дефициту руководящих кадров в пенитенциарной системе страны, особенно среднего звена [1, с. 153]. Для восполнения ушедших на фронт необходимо было организовать подготовку новых кадров.

Основной кузницей управленческих кадров для исправительно-трудовых лагерей и колоний (далее – ИТЛ и К) являлись специализированные школы ГУЛАГ НКВД – МВД СССР, система которых начала формироваться еще в довоенный период. Так, в 1930-е гг. была создана Харьковская школа ГУЛАГ. В 1938 г. она была реорганизована в Школу по подготовке оперативного состава для ИТЛ НКВД, с наборов 300 человек и 6 месячным сроком обучения. В 1939 г. данное учебное заведение было ликвидировано, и одновременно для подготовки и переподготовки руководящих кадров исправительно-трудовых учреждений созданы Центральные курсы ГУЛАГ [2].

Таким образом, ко времени образования в марте 1941 г. в НКВД СССР единого централизованного Управления учебных заведений ведомственная система подготовки пенитенциарного персонала была представлена лишь краткосрочными образовательными курсами [3, с. 94].

В соответствии с приказом НКВД СССР № 001458 от 30.08.1943 г. «Об организации постоянно действующих школ ГУЛАГа НКВД СССР по подготовке кадров лагерного сектора, с объявлением штатов и положения о школе», были организованы специальные школы: Северо-Двинская – для подготовки начальников лагерных подразделений, Магнитогорская – начальников снабженческих и Ухто-Ижемская – начальников культурно-воспитательных подразделений. Набор в два первых учебных заведения составлял 200 человек, срок обучения – 3 месяца. В Ухто-Ижемскую школу, соответственно, 100 человек и 2 месяца [4, с. 233-236].

В рассматриваемом документе можно выделить ряд особенностей, ставших впоследствии нормой для профессиональной подготовки пенитенциарного персонала. Закладывалась концепция разделения образуемых учебных заведений: по направлениям деятельности ГУЛАГа; по основным образовательным профилям подготовки; по закреплению за конкретными учебными заведениями определенных должностных категорий [5, с. 175].

Тем же № 001458 приказом были утверждены положение о школах ГУЛАГ НКВД СССР и их штатная численность. В соответствии с положением общее и организационно-методическое руководство школами осуществлял отдел кадров ГУЛАГ НКВД СССР (далее – ОК ГУЛАГ). Отчисление или откомандирование слушателей из школ разрешалось только с его санкции по представлению начальника школы. Продолжительность рабочего дня для слушателей устанавливалась в 12 академических часов, из них 9 часов учебных и 3 часа – самоподготовки. Для занятий привлекались руководящие практические работники. Окончившими школу считались обучаемые, выдержавшие выпускные испытания.

Штатная численность, установленная для указанных учебных заведений, была минимальной. Так, в школах с набором 100 слушателей штат преподавателей составлял 2, а с набором 200 – 3 человека. Однако кроме постоянных преподавателей к проведению занятий привлекались практические работники и частные преподаватели [4, с. 247]. Начальнику школы заместители штатным расписанием не предусматривались.

Помимо указанных в 1943-1944 гг. были организованы Хабаровская и Нижне-Тагильская школы – по подготовке офицерского состава военизированной стрелковой охраны (далее – ВСО), рассчитанные на 100 человек со сроком обучения 6 месяцев. Куйбышевская школа, рассчитанная на 250 человек со сроком обучения 4 месяца, готовившая начальников учетно-распределительных и медико-санитарных частей (отделов) [4, с. 244], а также Свердловская школа по подготовке и переподготовке сотрудников оперативных подразделений исправительно-трудовых лагерей и колоний (далее ИТЛ, ИТК), с количеством обучаемых 200 человек [6].

Условия приема в указанные учебные заведения (за исключением Свердловской школы) были объявлены директивой ГУЛАГ №42/5/63117 от 13.11.1943 г. В соответствии с этим документом набор в школы производился по разверсткам ОК ГУЛАГ НКВД отделами (отделениями) кадров управлений исправительно-трудовых лагерей и колоний (далее – УИТЛ и К) и отделов исправительно-трудовых коло-

ний (ОИТК) НКВД-УНКВД из числа положительно характеризующихся работников, имеющих практический опыт, в возрасте от 20 до 40 лет, с образованием не ниже классов средней школы, годных по состоянию здоровья к учебе и работе в НКВД СССР. Важнейшим условием было отсутствие компрометирующих материалов по результатам проведенной спецпроверки. Непосредственно в школах кандидаты проходили повторный медосмотр и сдавали приемные испытания по русскому языку и политической подготовке [4, с. 237-238]. Несколько отличались правила приема в Свердловскую школу. В данное учебное заведение кандидатов отбирали из числа сотрудников ИТЛ и ИТК не старше 35 лет, являющихся членами и кандидатами в члены ВКП(б), с образованием не ниже 7 классов.[6].

Помимо преподавателей, к проведению занятий привлекались руководящие работники ГУЛАГ. В процессе учебы слушатели проходили практику в исправительно-трудовых учреждениях страны. Лица, успешно прошедшие обучение, имели преимущество при выдвижении кадров на руководящие должности.

Одной из наиболее серьезных проблем в деятельности учебных заведений уголовно-исполнительной системы СССР в военный период являлось невыполнение комплектовочными органами установленных требований, как по количественным, так и по качественным показателям поступающих. Не выполнялись контрольные цифры набора. Большая часть кандидатов на поступление не имела необходимого образования, не соответствовала по медицинским показателям [4, с. 247]. Следствием этого являлся значительный некомплект переменного состава. Для устранения данной проблемы в комплектовочные органы было отправлено 3 директивных письма, рассматривался вопрос на совещаниях руководителей кадровых аппаратов, проводившихся в Москве, однако в рамках исследуемого периода она решена так и не была.

К иным проблемам можно отнести недостаток приспособленных для обучения и проживания помещений, профессионального преподавательского состава, учебно-методических материалов, учебной литературы, канцелярских принадлежностей. Эти проблемы в той или иной степени сохранялись и в послевоенный период.

В октябре 1944 г. Северо-Двинская, Магнитогорская и Ухто-Ижемская школы были расформированы, на базе Куйбышевской школы создается Центральная школа ГУЛАГ с 5 месячным сроком обучения и набором 500 человек [4, с. 245, 247]. Первый выпуск школы был осуществлен в апреле 1945 г., а условия приема в данное учебное заведение были утверждены только 10.05.1945 г. Эти условия, в целом, соответствовали условиям приема в школы ГУЛАГ 1943 г., за исключением того, что в Центральную школу принимались не только практические работники, но и лица, не связанные с системой НКВД, в возрасте до 35 лет и образованием не ниже 7 классов средней школы [4, с. 253].

Проведенная работа дала свои результаты, за 1943 - 1944 гг. в учебных заведениях ГУЛАГ было подготовлено 1168 начальников лагерных подразделений, 382 офицера ВСО [4, с. 245].

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что в период Великой Отечественной войны руководством НКВД СССР была проведена большая работа по развертыванию сети специализированных школ по подготовке руководящего состава пенитенциарных учреждений страны. В организации деятельности вновь созданных учебных заведений имелись значительные трудности и проблемы, но, несмотря на это, в том числе благодаря их работе, удалось стабилизировать кадровую ситуацию в уголовно-исправительной системе.

### Список литературы

1. Пиявец Ю.Г. Динамика численности военизированной охраны исправительно-трудовых учреждений СССР в первые послевоенные годы (1945-1946 гг.) // В книге: Перспективные направления научных исследований по истории уголовно-исполнительной системы Российской Федерации: материалы II Всероссийской научно-практической конференции (г. Москва, 27 марта 2019 г.) - М., 2019. С. 152-157.
2. Петров Н.В. История империи «Гулаг» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.pseudology.org/GULAG/Glava07.htm>. (25.09.2019)

3. Волошин Д.В. Профессиональная подготовка в школах ГУЛАГ НКВД СССР в Великую Отечественную войну // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Философия. Психология. Педагогика. – 2014. – Т.14. Вып.2. – С. 94-98.
4. История сталинского ГУЛАГа. Конец 1920-х – первая половина 1950-х годов: собр. док. в 7 т. - Т. 2. Карательная система: структура и кадры / отв. ред. и сост.: Н.В. Петров; отв. сост.: Н.И. Владимирцев. - М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), – 2004. – 696 с.
5. Куликов М.В. Ситуация с кадрами и профессиональное образование сотрудников исправительно-трудовых лагерей и колоний ГУЛАГ НКВД СССР в годы Великой Отечественной войны // Вестник Кузбасского института. Общая педагогика, история педагогики и образования. – 2015. – № 2. – С. 172-180.
6. Петров Н.В. История империи «Гулаг» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.pseudology.org/gulag/Glava10.htm>. (25.09.2019)

УДК 347

# РЕАЛИЗАЦИЯ НАСЛЕДСТВЕННЫХ ПРАВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ДЕТЕЙ

**ЕГОРЧЕВ МАКСИМ ГРИГОРЬЕВИЧ**

студент 2 курса

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»

*Научный руководитель: Чеснокова Юлия Вячеславовна  
к.ю.н., доцент, ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»*

**Аннотация:** Статья посвящена реализации наследственных прав несовершеннолетних детей. Автор раскрывает основания и особенности для принятия наследства детьми, не достигшими восемнадцати лет. Автор приходит к выводу, что реализация наследственных прав несовершеннолетних имеет ряд преимуществ, что приносит существенную пользу рассматриваемой категории граждан.

**Ключевые слова:** несовершеннолетние дети, дееспособность, наследственная масса, наследование по завещанию, наследование по закону.

## IMPLEMENTATION OF HEREDITARY RIGHTS OF MINORS

**Yegorchev Maxim Grigorievich  
Chesnokova Julia V.**

**Annotation:** The article is devoted to the implementation of the hereditary rights of minors. The author reveals the grounds and features for the adoption of inheritance by children under eighteen years of age. The author comes to the conclusion that the implementation of the hereditary rights of minors has a number of advantages, which brings significant benefits to the category of citizens in question.

**Key words:** minor children, legal capacity, inheritance, inheritance by will, inheritance by law.

Правом наследования обладает довольно большой круг лиц. В первую очередь это полностью дееспособные лица, которые могут приобретать и осуществлять гражданские права [1]. Эти люди полностью отвечают за свои действия. Следом идут частично или полностью недееспособные лица, которые по решению суда или из-за возрастных ограничений, согласно закону, считаются недееспособными. Это обусловлено психическими способностями лица, которые не позволяют им самостоятельно осуществлять свои права и нести обязанности, им требуется сторонняя помощь в принятии различных решений. Кроме того, в завещании могут быть указаны не только физические, но и юридические лица, которые могут при желании получить свою часть наследства. Данные категории наследников указаны в статье 1116 Гражданского кодекса Российской Федерации [2].

Поскольку наследником по завещанию может стать несовершеннолетний гражданин, то это вводит некоторые затруднения в возможность реализации их права наследования. Несовершеннолетние наследники не могут самостоятельно вступить в права наследования, так как ввиду возрастных особенностей иногда не понимают значения своих действий.

В зависимости от обстоятельств имеются три возможных варианта развития событий.

**Первый** - наследование по завещанию. Завещание - акт односторонней воли, определяющий гражданские правоотношения лица в случае его смерти. Данный акт должен удостоверяться специально уполномоченным лицом – нотариусом. Это очень популярный метод, так как позволяет передать



определенное имущество конкретному лицу. Этим пользуются родители, передавая своё имущество детям. Кроме того, данный метод почти невозможно оспорить в суде.

Однако существуют случаи, когда родители не хотят передавать своё имущество собственным детям и хотят передать его третьему лицу, либо лишить одного ребёнка наследства и отдать его другому. Данный момент предусмотрен Гражданским кодексом РФ и указан в статье 1149. Согласно данной статье, лица, которые должны являться по тем или иным причинам наследниками, должны получить минимум половину от причитающегося им наследства независимо от содержания завещания. В случае же, если в завещании указана доля, которая меньше положенной по закону, то она должна быть увеличена до соответствующего закону размера. Это позволяет относительно легко защитить права детей.

**Вторым** способом является вступление в наследство по закону. Данный способ используется, если не было составлено завещание. При этом количество лиц, которые имеют возможность стать наследниками значительно меньше и все они являются родственниками наследодателя. При этом возможность получить наследство проявляется в порядке очерёдности и определяется на основании статей 1142-1145 ГК РФ [3]. Ближайшие родственники, то есть сыновья и дочери являются наследниками первой очерёдности. Необходимо отметить тот факт, что дети, рождённые вне брака, но у которых в свидетельстве о рождении умерший указан как один из родителей, имеют право претендовать на наследство. Неродные дети, которые не были усыновлены, но являлись иждивенцами наследодателя не менее года, имеют право стать наследниками, но лишь в последнюю очередь, то есть в случае, если остальные откажутся от наследства.

Последний, **третий** вариант, заключается в отказе от наследства. К этому методу прибегают не часто, лишь ввиду особых обстоятельств [4]. Так, например, из-за перехода от наследодателя имущественной массы, в которую входят и долги наследодателя, которые не могут покрыться новообретённым имуществом, для наследника зачастую целесообразней отказаться от данного наследства.

Несовершеннолетние могут отказаться от наследства по собственному решению с 14 до 18 лет, однако для этого требуется согласие родителей/усыновителей или попечителей несовершеннолетнего. От имени полностью недееспособного или частично дееспособного решения принимают законные представители, однако под надзором органов опеки и попечительства, которые должны решить, является ли принятое решение полезным для несовершеннолетнего или наоборот, вредит ему [5,6]. В зависимости от результата несовершеннолетние поддерживают или отвергают предложения своих представителей.

Процедура вступления в наследство тоже имеет ряд отличий для несовершеннолетних. К примеру, родители или опекуны/попечители выступают в качестве посредников от имени несовершеннолетних. Их целью является принятие решения, которое благоприятно скажется на их подопечном и контролируется упомянутыми ранее органами опеки и попечительства.

Для вступления в наследство необходимо написать заявление нотариусу. Сделать это должны официальные опекуны/попечители или сам несовершеннолетний (от 14 до 18 лет с согласия опекунов). Требуется собрать необходимые для вступления в наследство документы: завещание, документы о рождении ребёнка, право на наследство и документы на возможность представителя действовать от имени несовершеннолетнего. Возможно оформление доверенности, чтобы представитель действовал в интересах ребёнка, однако для этого требуется подтверждение нотариуса и органов опеки и попечительства.

Рассмотрим некоторые исключения. Так, эмансипированный ребёнок, признанный таковым по решению суда или официальных представителей, с одобрения органами опеки и попечительства, признаётся полностью дееспособным и потому имеет право на самостоятельное распоряжение предоставляемым ему наследством.

Наследство необходимо принять в течение 6 месяцев, однако в ряде случаев имеется возможность изменить данный срок. К таким обстоятельствам можно отнести рождение наследника (ребёнок был зачат незадолго до смерти и потому вступление в права наследства переносится до момента его рождения), информация о наследстве не пришла по ряду причин вовремя или же официальные опекуны не смогли по тем или иным обстоятельствам получить наследство. В таких случаях требуется по-

дать иск в суд, который может вынести решение о продлении возможного срока принятия наследства.

В некоторых случаях, когда ребёнок напрямую пользуется наследством, например, проживает в квартире, процесс получения наследства может иметь упрощённую форму.

На основе вышеизложенного можно сделать вывод, что реализация наследственных прав несовершеннолетних имеет ряд преимуществ, что приносит существенную пользу несовершеннолетним детям.

### Список литературы

1. Белькова Е.Г. Гражданская дееспособность. // Известия Байкальского государственного университета. - 2007. - №1(51). - С. 47-49.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26.11.2001 № 146-ФЗ (ред. от 18.03.2019) // Собрание законодательства РФ. 03.12.2001. № 49. ст. 4552.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26.11.2001 № 146-ФЗ (ред. от 18.03.2019) // Собрание законодательства РФ. 03.12.2001. № 49. ст. 4552.
4. Казанцева А.Е. Принятие наследства. //Вестник Омского университета. Серия «Право». - 2012. - №3 (32). - С. 127-133.
5. Федеральный закон «Об опеке и попечительстве» от 24.04.2008 № 48-ФЗ (ред. от 29.05.2019) // Собрание законодательства РФ. 28.04.2008. № 17. Ст. 1755.
6. Васильева П.В., Тарбагаева Е.Б. Проблемы правовой природы отказа от наследства // Студенческий форум: электрон. научн. журн. -2018. - № 11(32). URL: <https://nauchforum.ru/journal/stud/32/37454> (дата обращения: 18.10.2019).

© Егорчев Максим Григорьевич, 2019

УДК 347

# ПРОБЛЕМЫ РЕГЛАМЕНТАЦИИ ТРЕБОВАНИЙ К ПОСТАВЩИКАМ (ПОДРЯДЧИКАМ) ЗАКУПКИ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ И МУНИЦИПАЛЬНЫМИ ЗАКАЗЧИКАМИ (НА ПРИМЕРЕ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ)

**КУРМАЛЕЕВА ДИАНА МНИРОВНА**

магистрантка 1 курса

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»

*Научный руководитель: Чеснокова Юлия Вячеславовна,  
к.ю.н., доцент,  
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»*

**Аннотация:** Государственная система закупок направлена на поддержку отечественных производителей, является одним из главных инструментов социальной и промышленной политики государства. В статье исследованы проблемы, возникающие при осуществлении закупок отдельных видов товаров, работ, услуг в Пензенской области.

**Ключевые слова:** бюджетные средства, государственные закупки, государственные и муниципальные заказчики, исполнение контракта, исполнители, капитальный ремонт, контрактная система, опыт работы, подрядчики, поставщики, текущий ремонт, участники закупки.

**PROBLEMY REGLAMENTATSII TREBOVANIY K POSTAVSHCHIKAM (PODRYADCHIKAM) ZAKUPKI GOSUDARSTVENNYMI I MUNITSIPAL'NYMI ZAKAZCHIKAMI (NA PRIMERE PENZENSKOY OBLASTI)**

**Karmaleeva Diana Munirovna***Scientific adviser: Julia Chesnokova V.*

**Abstract:** The state procurement system is aimed at supporting domestic producers, is one of the main instruments of social and industrial policy of the state. The article examines the problems arising in the procurement of certain types of goods, works and services in the Penza region.

**Key words:** budget funds, public procurement, state and municipal customers, contract execution, executors, overhaul, contract system, work experience, contractors, suppliers, maintenance, procurement participants.

Государственные закупки на сегодняшний день играют огромную роль для поддержки отечественного производителя отдельных товаров, работ и услуг. Использование системы государственных закупок стимулирует инновационное развитие отдельных отраслей экономики, осуществляет поддержку субъектов малого предпринимательства, способствует развитию отдельных территорий и отраслей промышленности.

Взаимоотношения государства и предпринимательства является существенным аспектом, воздействующим на развитие любой территории. Государственные закупки составляют один из механизмов, оказывающих влияние на экономику конкретного региона и государства в целом

К основным задачам государственных и муниципальных закупок относятся: создание благоприятных условий для развития материальных резервов государства и муниципальных образований; обеспечение необходимого уровня обороноспособности и безопасности Российской Федерации; гарантия достойного уровня жизни населения.

Для выполнения вышеназванных задач необходимо руководствоваться следующими принципами: недискриминация, информационная прозрачность, справедливость, эффективность, подотчетность.

Для заключения договора о закупках с контрагентом государственный или муниципальный заказчик объявляет торги, которые регламентируются российским законодательством и имеют ряд отличительных черт: состязательность, равенство условий для всех участников отбора, публичность.

Благодаря созданной государством системе закупок поддерживаются отечественные производители в сфере малого бизнеса, осуществляется разработка конкурентоспособных товаров [1, с. 65-72]. В связи с этим, считаем, что государственные закупки являются важнейшим инструментом как социальной, так и промышленной политики государства.

Президент Российской Федерации Путина В.В. в одном из своих выступлений назвал сферу государственных закупок «настоящей «питательной зоной» для коррупции» [2, 3, с. 42]. Следует согласиться со словами Президента, действительно, данная область может представлять угрозу экономической безопасности любого государства [4, С. 30].

Несмотря на то, что сфера государственных закупок относятся едва ли не к самому контролируемому со стороны государства и общества процессу, именно в данной области возникает огромное количество жалоб.

На основании данных, предоставленных нам Управлением по регулированию контрактной системы и закупкам Пензенской области за 2017-2018 гг. в сфере муниципального заказа по ремонту дорог (см. диаграмму 1) , можно сделать вывод о том, что за последние два года наблюдается рост количества жалоб в данной сфере.

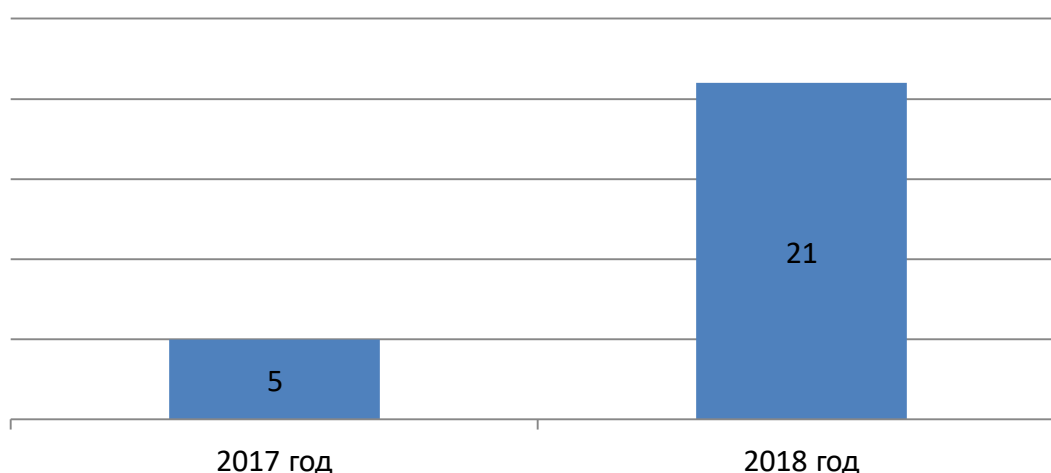


Рис. 1. Динамика роста количества жалоб в сфере муниципального заказа по ремонту дорог 2017 и 2018 гг.

Из года в год в сфере государственных закупок совершаются нарушения, которые, в свою очередь, влекут за собой:

- 1) нарушение принципа конкурентно способности;
- 2) огромные потери средств из бюджета всех уровней;
- 3) невыполнение возложенных на государство социальных, экономических и иных задач [4, С. 30].;

4) нарушение государственными заказчиками ч. 4 ст. 31 и ч.1,2 ст. 33 ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 № 44-ФЗ [5];

5) низкое качество осуществляемых ремонтных работ.

Особенность проработки нормативных правовых актов по регулированию контрактной системы в сфере закупок предопределяет качество проведения процедур определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей) и исполнения государственных и муниципальных контрактов [6].

Пункт 1 Постановления Правительства Российской Федерации от 04.02.2015 № 99 «Об установлении дополнительных требований к участникам закупки отдельных видов товаров, работ, услуг, случаев отнесения товаров, работ, услуг к товарам, работам, услугам, которые по причине их технической и (или) технологической сложности, инновационного, высокотехнологического или специализированного характера способны поставить, выполнить, оказать только поставщики (подрядчики, исполнители), имеющие необходимый уровень квалификации, а также документов, подтверждающих соответствие участников закупки указанным дополнительным требованиям» [7] и Приложение 1 определяют дополнительные требования к участникам закупки.

Федеральная антимонопольная служба России вместе с Министерством экономического развития Российской Федерации в совместном письме Минэкономразвития России № 23275-ЕЕ/Д28 и ФАС России № АЦ/45739/15 от 28.08.2015 [8] изложили свою позицию по вопросам применения данного Постановления № 99 от 4 февраля 2015.

Однако, некоторые положения Письма были обжалованы в Верховном Суде Российской Федерации. На основании решения Верховного Суда Российской Федерации от 22.08.2016 №АКПИ16-574 абзац четвертый подпункта 1.3 пункта 1 Письма признан недействующим в части предъявления требования к участникам закупки о наличии опыта исполнения контракта на выполнение работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту при осуществлении закупок на выполнение работ по текущему ремонту.

Беря во внимание вышесказанное, с учетом решения, принятого Верховным Судом Российской Федерации, считаем, что на сегодняшний день установление дополнительных требований к участникам закупки работ по текущему ремонту неправомерно и будет являться нарушением части 6 статьи 31 Закона «О контрактной системе» [9].

Считаем, что именно отмена предъявления требования к участникам закупки о наличии опыта исполнения контракта на выполнение работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту при осуществлении закупок на выполнение работ по текущему ремонту, является причиной наличия данных проблем и решить их возможно, если вернуть абзац четвертый подпункта 1.3 пункта 1 Письма ФАС России от 17.04.2017 N ИА/25494/17 в части предъявления требования к участникам закупки о наличии опыта исполнения контракта на выполнение работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту при осуществлении закупок на выполнение работ по текущему ремонту.

### Список литературы

1. Гуськов Д.А., Курмалева Д.М., Чеснокова Ю.В. Правовое регулирование контроля в сфере государственных и муниципальных закупок. //Госрег: Государственное регулирование общественных отношений. - 2018. - № 23. - С. 65-72.

2. Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 12 декабря 2012 г. [Электронный ресурс] Администрация Президента Российской Федерации [сайт]. - URL: <http://www.kremlin.ru>

3. Котельников В.Ю. Коррупция в сфере размещения бюджетного заказа как угроза экономической безопасности государства // Управление экономическими системами. - 2012. - №1 (37). - С.42.

4. Подречнев В.И. Основные проблемы управления государственными закупками: механизмы оптимизации. //Духовная ситуация времени. - 2016. - № 1(6). С. 30-33.

5. Федеральный закон РФ от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (ред. от 27.06.2019) // Собрание законодательства РФ. 08.04.2013, № 14, ст. 1652.

6. Подзоров И.А., Сергачева О.А. Правовое регулирование совместных закупок в рамках контрактной системы в сфере закупок // В сборнике: Современная научная мысль Материалы III Международной научно-практической конференции. - 2017. - С. 222-228.

7. Решение Верховного Суда РФ от 22 августа 2016 г. N АКПИ16-574 «О признании недействующим со дня вступления решения суда в законную силу абзаца четвертого подпункта 1.3 пункта 1 письма Министерства экономического развития РФ» N 23275-ЕЕ/Д28и, Федеральной антимонопольной службы N АЦ/45739/15 от 28 августа 2015 г. // <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71396462/#ixzz5X28mGyvl> (дата обращения 16.09.2019 г.).

8. Письмо Федеральной антимонопольной службы от 17 апреля 2017 г. № ИА/25494/17 “По вопросу о правомерности установления дополнительных требований к участникам закупки о наличии опыта по строительству, реконструкции, капитальному ремонту при осуществлении закупок по текущему ремонту” // <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71567808/#ixzz5X2AcYH35> (дата обращения 16.09.2019 г.).

9. Федеральный закон РФ от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (ред. от 27.06.2019) // Собрание законодательства РФ. 08.04.2013, № 14, ст. 1652.

© Курмалеева Д.М., 2019



# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 373

# СОЦИАЛИЗАЦИЯ ЛИЧНОСТИ РЕБЁНКА В УСЛОВИЯХ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

**ДАДОВА ЗАЛИНА ИСМЕЛОВНА**

кандидат филологических наук  
доцент кафедры государственных и гражданско-правовых дисциплин  
Северо-Кавказский институт повышения квалификации (филиал)  
Краснодарского университета МВД России

**Аннотация:** В статье поднимается актуальная проблема социализации детей в современном обществе. Автор отмечает значительную роль дошкольного образовательного учреждения в данном процессе. Отмечается дошкольный возраст как важный этап становления личности ребёнка. Изучаются способы взаимодействия педагогов дошкольного учреждения не только с детьми, но и их родителями для совершенствования способов воспитания и взаимодействия с детьми для их успешной социализации.

**Ключевые слова:** дошкольное образовательное учреждение, социализация ребёнка, педагоги, родители, социально-культурная деятельность, совершенствование воспитания, взаимодействие с родителями.

## SOCIALIZATION OF THE CHILD'S PERSONALITY IN THE PRESCHOOL INSTITUTION CONDITIONS

**Dadova Zalina Ismelovna**

**Abstract:** The article raises the urgent problem of the children socialization in modern society. The author notes the significant role of preschool educational institutions in this process. Preschool age is noted as an important stage in the formation of the child's personality. The ways of interaction of preschool institution teachers not only with children, but also with their parents to improve the ways of education and interaction with children for their successful socialization are studied in the article.

**Key words:** preschool educational institution, the child's socialization, teachers, parents, social and cultural activities, education improvement, interaction with parents.

В современном мире в условиях обновления, или так называемой модернизации образования необходимо выработать разнообразные формы деятельности образовательных учреждений (дошкольных в том числе). Назрела «необходимость разнообразия образовательных услуг дошкольного образования, отмечается увеличение числа родителей, испытывающих потребность в услугах дошкольных образовательных учреждений» [1, с. 44]. «В настоящий момент уделяемое родителями на воспитание своего чада время резко сократилось» [2, с. 200].

В последнее время авторы всё чаще обращаются к педагогической составляющей процесса социализации. Их интересуют именно те ценности социальной среды, которые отвечают условиям воспитания современности. Если какое-то время назад к детству относились как к подготовительному этапу жизни, то сейчас данный период рассматривается как особый самодостаточный период жизни человека, который также важен и ценен, как и жизнь взрослого.

Социализация подразумевает процесс социального развития человека, ориентированный на результат.

Существует много определений понятия «социализация». В данном случае, когда речь идёт о детях дошкольного возраста – это процесс длительный, последовательный и разносторонний. Речь идёт о вхождении ребёнка в совершенно незнакомый мир. И в зависимости от того, насколько успешно он сможет адаптироваться к нему, и зависит соответствие его поведения требованиям общества. Необходимо достичь определённого баланса между потребностями ребёнка и ожиданиями социума.

Вот почему важны факторы социализации, как внешние, так и внутренние. Если говоря о внешних факторах мы имеем в виду окружение ребёнка – это семья, группа, в которой он оказался в детском дошкольном учреждении или кружке по интересам, воспитатели и т.д., то под внутренними факторами имеются в виду индивидуальные особенности ребёнка, которые сильно влияют на его формирование как личности.

Как психологию, так и педагогику всегда интересовали проблемы социализации личности ребёнка. От успешности социализации зависит гармоничность развития ребёнка, освоенность норм и традиций, принятых в обществе, а также соответствие требованиям социальной среды.

По нашему мнению, возможно добиться наибольшей эффективности процесса социализации ребёнка в дошкольном образовательном учреждении, если соблюсти ряд педагогических условий. Рассмотрим их по отдельности.

*Общение в детском коллективе.* Не все дети с лёгкостью находят общий язык с другими детьми. Во избежание трудностей необходимо целенаправленно организовать общение при помощи игры, посредством творческой деятельности в рамках дошкольного образовательного учреждения. Важность данного фактора социализации определяется необходимостью создания полноценных условий для межличностной коммуникации. Как правило, местом общения ребёнка становятся детские площадки, детский сад и т.п.

*Ролевые игры.* Нельзя умалять роль игры в процессе социализации ребёнка дошкольного возраста. Здесь важна информация, получаемая в игровой форме. Как правило, она подаётся интереснее, доступнее, а, значит, и усваивается легче, чем информация, поступающая из внешнего мира.

«Занятия в большей степени направлены на развитие воображения и нестандартного мышления ребенка, наиболее распространенными заданиями, которые предлагают преподаватели, являются следующие: придумай свое окончание рассказа; ... нарисуй рыбку, которая улыбается, грустит, радуется; сконструируй свой будущий дом и т.д.» [3, с. 53].

Следующим необходимым условием является *работа воспитателя, связанная с общением с родителями*. Ведь именно через них, через семью передаётся и формируется информация о духовных ценностях, об отношении к миру в целом. Все остальные ценности конструируются через призму семейных отношений. Воспитатель непременно должен работать с родителями ребёнка с целью просвещения их относительно особенностей организации воспитательного процесса для успешной социализации в дошкольном возрасте.

*Развитие способностей коммуникации через речь.* Путём вербального общения ребёнок познаёт мир. Он не только задаёт вопросы, но и строит общение при помощи диалога, он начинает анализировать знания, получаемые вербальным путём.

Вот для чего важно возобновить совместную деятельность родителей и педагогов, возобновив их работу на всеобщих, школах молодой семьи и т.д. Социально-педагогические условия, сложившиеся в последнее время, требуют активизации деятельности педагогов по работе с родителями и семьёй воспитанного. В рамках сложившихся обстоятельств поднятая проблема представляет особую актуальность.

Ребёнку просто необходимы *педагогически образованные родители*. Вот откуда берётся потребность в работе с родителями по их просвещению. Родителям необходимо получать помощь от педагогов дошкольного учреждения для совершенствования процесса образования и воспитания детей.

Учёт вышеперечисленных факторов и аспектов социализации личности ребёнка дошкольного возраста позволит оптимизировать процесс его воспитания и безболезненно приобщиться в культуре, жизни и требованиям современного общества и стать полноценной развитой личностью, соответствующей ожиданиям социума.

**Список литературы**

1. Ганаева Е.А. Разработка муниципальных программ развития дошкольного образования в рамках проекта ФЦПРО «модернизация муниципальных систем дошкольного образования» // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии 2013. № 35-1. С. 43-53.
2. Дадова З.И. Роль школы в социализации подростков // Теория и практика общественного развития. 2014. № 17. С. 199-201.
3. Ракитина И.В. Особенности дошкольного образования США в контексте новых стандартов российского дошкольного образования // Известия Воронежского государственного педагогического университета. 2015. № 2 (267). С. 51-53.

УДК 373.1

# НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА «ИЗУЧЕНИЕ ГРУПП РАСТЕНИЙ» КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПРОБЛЕМНО- ПОИСКОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В КУРСЕ «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР»

**КУЗЬМИНЫХ КРИСТИНА ГУДРАТОВНА**Студент бакалавр 4 курса  
Пензенский государственный университет

**Аннотация:** Автором представлена исследовательская работа, которая может быть использована учителем в работе с младшими школьниками в урочной и внеурочной деятельности в курсе «Окружающий мир». Рассматривается проблема изучения групп растений младшими школьниками. Предложены кейс-задания, которые направлены на разные виды деятельности: поисково-исследовательская, творческая. Представленные автором приемы работы с кейс-заданиями, позволят учителю сделать процесс обучения детей не только интересным, но и результативным, так как действия направлены на формирование разных групп умений: познавательных, коммуникативных, регулятивных, личностных, а также предметных.

**Ключевые слова:** Федеральный государственный стандарт, проблемно-поисковая деятельность, универсальные учебные действия, кейс - задания, исследовательская задача, образовательный ресурс.

**Актуальность:** Во ФГОС НОО определена необходимость формирования знаний детей об основных группах растений: водоросли, мхи, папоротники, хвойные, цветочные. Обнаруживается дефицит дидактических средств, которые помогают не только вовлечь детей в активную познавательную и практическую деятельность, но и реализовать системно-деятельностный подход. Особую ценность имеют ресурсы, которые разработаны учителем с учетом уровня обученности и возраста детей, их владением программно-методическими требованиями УМК. Такие дидактические средства особенно нужны для изучения групп растений.

Для изучения групп растений младшими школьниками предлагается исследовательская задача. Формулируем задачи исследования: выделить группы растений, узнать место произрастания разных групп растений.

Для решения исследовательской задачи обучающиеся используют кейс-задания. Предложенные действия позволят учителю сделать вывод об усвоении материала обучающимися.

### **Кейс-задания**

**Задание №1:** Познакомьтесь с группами растений по картинкам. Прочитай названия растений. Найди их представителей. Предположи, к какой группе растений относятся данные представители. Подпиши название групп растений на картинке, используя научные сведения.

## Группы растений



Морская капуста



Кукушкин лён

Папоротник  
Орляк

Ель

Зеленая  
водоросль

Одуванчик



Сирень



**Задание №2:** Соедини стрелками название растения с рисунком, на котором изображено место его произрастания.



Папоротник Орляк  
Ель  
Мышиный горошек

Клевер



Ряска  
Фиалка  
Рогоз

Водяная лилия



**Задание №2:** Рассмотрите фото с изображениями растений. Предположите, относятся ли эти растения к одной группе. Запишите то, что позволило тебе ответить на этот вопрос



Выясни, какое растение не похоже на все другие и не может относиться к такой же группе. Найди лишнее и зачеркни его.



**Задание №3:** Ученик заполнял таблицу. Проверь его работу. Если в ней есть ошибки, исправь их.

Хвойные деревья и кустарники	Цветковые деревья и кустарники
пихта	лещина
можжевельник	ива
сосна	вяз
ясень	ольха
туя	лиственница

Представленные кейс-задания способствуют активизации образовательного процесса, а разработанные методические материалы делают процесс изучения групп растений, направленным на формирование разного вида компетенций младшего школьника.

### Список литературы

1. Аквилева Г.Н., Клепинина З.А. Методика преподавания естествознания в начальной школе. - М.: ВЛАДОС, 2011.
2. Барашкина С.Б. Формирование регулятивных универсальных учебных действий на уроках окружающего мира В сборнике: Формирование универсальных учебных действий у младших школьников. Сборник научных статей под общей редакцией Л. Д. Мали, Н. И. Наумовой. Пенза, 2015. С. 14-24.
3. Барашкина С.Б. Пути реализации принципа индивидуализации и личностно-ориентированного обучения детей в процессе наблюдений В сборнике: Гносеологические основы образования. международный сборник научных трудов, посвященный профессору С.П. Баранову. Елец, 2015. С. 20-24.
4. Ульянова К.Г. Развитие естественнонаучного мышления обучающегося в процессе решения исследовательских задач. Сборник научных статей. под общей редакцией С.В. Кузьмина. Казань, 2018. С.162-164.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / М-во образования и науки Рос.Федерации. - М.: Просвещение, 2012. - 31 с.

© К.Г. Кузьминых, 2019

УДК 370

# ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ОБЩУЮ НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ ПОЛИЦИИ

**ФАКОВ АЗАМАТ МУХАЖИДОВИЧ**

подполковник полиции, кандидат экономических наук, доцент кафедры деятельности ОВД в особых условиях Северо-Кавказского института повышения квалификации (филиал) Краснодарского университета МВД России.

**Аннотация:** Служебная деятельность сотрудников полиции сопряжена с высоким уровнем физических и психологических нагрузок, умением действовать в условиях чрезвычайных и экстремальных ситуаций, что обуславливает наличие у них навыков профессионально-прикладной физической подготовки, которая направлена на формирование профессионально важных психофизических качеств и прикладных двигательных навыков.

**Ключевые слова:** сотрудники полиции, профессионально-прикладная физическая подготовка, служебная деятельность.

## THE PACING FACTORS DEFINING THE GENERAL ORIENTATION OF PROFESSIONAL AND APPLIED PHYSICAL TRAINING OF POLICE OFFICERS

**Fakov Azamat Mukhajidovich**

**Abstract:** Office activity of police officers is accompanied by the high level of physical and psychological activities, ability to work in the conditions of emergency and extreme situations that causes presence of skills at them of professional and applied physical fitness that is directed to forming of professionally important psychophysical qualities and applied movement skills.

**Keywords:** police officers, professional and applied physical training, office activity.

Федеральный закон РФ «О полиции» наделяет сотрудников полиции правом применения физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия, в целях выполнения ими конституционных обязанностей по защите прав и свобод человека и гражданина, поддержания общественного порядка и общественной безопасности. Так, сохраняющийся по сей день высокий уровень преступности, обусловленный как сложными социально-экономическими условиями, так и самоуверенностью преступного сообщества, предопределяет всё более повышающиеся требования к уровню физической подготовленности сотрудников полиции [1].

Профессионально-прикладная физическая подготовка сотрудников полиции направлена на подготовку квалифицированных кадров, способных выполнять силовое задержание правонарушителя, обученных к умелому применению боевых приёмов борьбы, приёмов освобождения от захватов и об-

хватов, а также защите от ударов вооружённого и невооружённого противника, от угрозы оружием, попытки отнять оружие, защиты от группового нападения, страховки, само страховки, взаимопомощи. От сотрудников полиции при несении службы требуется в совершенстве владеть навыками обеспечения самозащиты и насильственного задержания правонарушителей путём применения физической силы. Вместе с тем, профессионально-прикладная физическая подготовка, служащая узковедомственным интересам, должна системно обеспечивать педагогически направленный процесс специализированной физической подготовленности к оперативно-служебной и служебно-боевой деятельности в органах полиции. В таком виде она более востребована в условиях чрезвычайных и экстремальных ситуаций, а также в сложной оперативной обстановке.

Выступая отдельным видом служебной подготовки профессионально-прикладная физическая подготовка осуществляется на протяжении всего периода службы сотрудников полиции. В процессе профессионально-прикладной физической подготовки формируются профессионально важные психофизические качества и прикладные двигательные навыки. В этой связи обуславливается приоритетное направление данного вида подготовки, которое заключается в максимальном сближении содержания обучения и специфики задач служебной деятельности. Таким образом, в процессе обучения реализуются образовательные, воспитательные и развивающие функции профессионально-прикладной физической подготовки [5].

Повседневная служебно-профессиональная деятельность сотрудников полиции зачастую требует проявления различных качеств: в одних случаях – силы, в других выносливости, в третьих – внимательности и т.д. И на практике порой складывается ситуация когда у того или иного сотрудника вызывает затруднение овладение каким-либо качеством, при чрезмерном развитии какого-либо другого качества (например, недостаточно развитая координация движений, при высоком развитии силы и выносливости). Поэтому, осуществляя профессионально-прикладную подготовку сотрудников полиции необходимо обуславливать её такими факторами, как физические качества, прикладные навыки, общая физическая подготовленность и состояние свойств центральной нервной системы [6].

Для успешного достижения обозначенной цели необходимо решение некоторых задач. К таковым следует отнести тщательную подготовку к работе, связанной с применением специальных средств, приёмов борьбы, длительным преследованием нарушителей и по пересеченной местности. Кроме этого, необходимо овладение на высоком уровне навыками самозащиты и личной безопасности в экстремальных ситуациях. [7].

Под профессионально-прикладной физической подготовкой понимается овладение прикладными знаниями, двигательными умениями и навыками, обеспечивающими объективную готовность сотрудника органов внутренних дел к успешной профессиональной деятельности.

Методологической основой физической подготовки является философия, ее метод - материалистическая диалектика, которая указывает на необходимость изучения всех явлений и вещей в их связях и опосредованиях, в их развитии, в переходе количественных изменений в качественные, в единстве и борьбе противоположностей.

К конкретным методам исследования относятся две группы научных методов, характерных для общественных и естественных наук, - практические и теоретические.

Практические методы. Они характеризуются тем, что в качестве исходных материалов исследования выступают данные, полученные путем изучения процесса и результатов деятельности людей. Эта группа методов делится на две подгруппы. Первая характеризуется тем, что исследователь, не вмешиваясь в происходящее, фиксирует достигнутое, используя следующие приемы:

- 1) опрос и анкетирование;
- 2) изучение документов (дневников сотрудников ОВД и непосредственно преподавателей, протоколов соревнований, отчетов судей, данных о составе занимающихся спортом и др.);
- 3) измерение спортивных результатов, степени овладения техникой спортивных упражнений, уровня развития двигательных качеств, показателей физического развития и состояния организма. При этом, кроме педагогических методов тестирования, широко используются различные медико-биологические тесты (определение артериального давления, электрокардиография и др.), а также не-

которые биохимические методики;

4) наблюдение (этот метод может стать одним из основных практических методов исследования проблем спортивной педагогики, если соблюдается ряд условий: четко определена цель наблюдения, установлен ее объект, составлен план наблюдения, в котором намечены частные задачи, и, наконец, определен способ фиксации регистрации результатов наблюдения то есть, условные знаки, рисунки, магнитофонная запись, хронометрирование, фотографирование, видеосъемка).

Для развития педагогической науки большое значение имеет изучение и обобщение передового спортивно-педагогического и спортивно-исполнительского опыта, то есть опыта обучения, тренировки и воспитания в спорте. Глубокое и всестороннее учение передового опыта преподавателей и спортсменов, его питание, анализ, сравнение, классификация, обобщение позволяют обнаружить закономерные связи различных сторон, влияющих на результаты занятий спортом, и тем самым обогатить науку о спорте знаниями. Это оказывается возможным тогда, когда преподаватели спорта и спортсмены приходят к успеху, когда она согласуется с объективными законами обучения, развития и воспитания в спорте, даже если это ими не полностью осознано. [2].

Наряду с указанным, для достижения высокого уровня физической подготовленности сотрудники полиции должны сочетать регулярные занятия с правильным питанием и необходимым отдыхом.

Осуществляя служебную деятельность сотрудники полиции сталкиваются с необходимостью получать и быстро перерабатывать информацию. Зачастую это происходит на фоне эмоциональных перегрузок и от сотрудника требуется умение в наиболее короткий срок выбирать самый оптимальный способ решения служебно-боевой задачи. И здесь наряду с интенсивной профессионально-прикладной физической подготовкой проводится и психологическая подготовка сотрудника полиции с учётом следующих рекомендаций, которые мы сформулировали на основе анализа учебных программ, научной и методической литературы:

- первоначально обучение следует начинать с подготовительных упражнений и приёмов само-страховки, которые впоследствии будут составлять подготовительную часть занятия;
- тактический и технический компоненты подготовки должны формироваться параллельно на протяжении всего учебного процесса;
- приёмы, которым обучаются сотрудники должны быть применимы в самых разнообразных ситуациях [4].

Обобщая вышеизложенное, отметим, что профессионально-прикладная физическая подготовка сотрудников полиции помогает им выполнять свои служебные обязанности, создавать настроение и правильный психологический фон, способствующий самообладанию, решительности и внимательности, а также предупреждает возникновение нерешительности, робости, посторонних мыслей, нарушение внимания, что содействует, в свою очередь, устранению психологических барьеров и подавлению ими своих недостатков [3].

### Список литературы

1. Федеральный закон «О полиции» от 07.02.2011 № 3-ФЗ.
2. Алексеев Н.А., Кутергин Н.Б. Физическая подготовка сотрудника полиции как один из важнейших элементов профессиональной готовности курсантов образовательных организаций МВД России // Вестник Белгородского юридического института МВД России. 2015. № 2 (26). С. 83-85.
3. Бобровик А.П., Стишак А.А., Волошин Г.Г. Роль физической подготовки в обучении и воспитании сотрудников полиции на современном этапе // Аллея науки. 2018. Т. 3. № 7 (23). С. 183-188.
4. Клименко Б.А., Флигинских А.С. Физическая подготовка сотрудников полиции как эффективное средство мобилизации к действиям в служебно-боевых ситуациях // В сборнике: Актуальные проблемы развития физической культуры слушателей образовательных организаций МВД России Сборник статей. Орёл, 2018. С. 84-88.
5. Лапшина Я.А., Кондракова М.А., Шаповалова М.Ю. Профессионально-прикладная физическая подготовка сотрудников полиции // В сборнике: Совершенствование физической подготовки сотрудни-

ков правоохранительных органов сборник статей XXIV Всероссийского круглого стола. 2016. С. 268-271.

6. Торопов В.А. Физическая подготовка - эффективное средство повышения профессионального мастерства сотрудников полиции // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. 2016. № 3 (71). С. 176-178.

7. Ярославский М.А. Типология факторов, влекущих нарушение субъектом деяния условий крайней необходимости // Евразийский юридический журнал. 2017. № 5 (108). С. 264-265.

# МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ



УДК 613.2.03

# МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ РЕЖИМА ПИТАНИЯ, ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ И НУТРИЕНТНОГО СОСТАВА ПИЩЕВОГО РАЦИОНА СТУДЕНТОВ И ЕГО СООТВЕТСТВИЯ ИХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ ПОТРЕБНОСТЯМ

РУДНЕВ АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ,  
МЕЛЬНИЧУК ВЕРА СЕРГЕЕВНА,

студенты

ФРОЛОВ ВИКТОР КИРИЛЛОВИЧ,

кандидат медицинских наук, доцент,  
ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»

МИХЕЕВА НАТАЛЬЯ ЕВГЕНЬЕВНА

старший преподаватель,  
ГБОУ «Тульский государственный сельскохозяйственный колледж» имени И.С.Ефанова

**Аннотация:** Разработана методика изучения режима питания и структуры (энергетической ценности, нутриентного состава) пищевого рациона студентов и его соответствия их физиологическим потребностям. Методика внедрена в практику обучения студентов, издано учебно-методические пособие для выполнения ими самостоятельной работы в соответствии с программой обучения.

**Ключевые слова :** режим питания, пищевой рацион, энергетическая ценность, нутриенты, физиологические потребности.

**METHODS OF STUDYING THE POWER MOD, ENERGY VALUE AND NUTRIENT COMPOSITION OF THE FOOD RATION OF STUDENTS AND ITS COMPLIANCE WITH THEIR PHYSIOLOGICAL NEEDS**

Rudnev Alexander Sergeevich,  
Melnichuk Vera Sergeevna,  
Frolov Viktor Kirillovich,  
Mikheeva Natalia Evgenievna

**Annotation:** The method of studying the power mod and structure (energy value, nutrient composition) of the food ration of students to their physiological needs. The methodology is implemented in the practice of teaching students, published guidelines for their independent work in accordance with the training program.

**Keywords:** power mod, food ration, energy value, nutrient composition, physiological needs.

**Актуальность.** Питание – один из главных факторов обеспечивающих рост, развитие и жизнедеятельность организма человека, продолжительность и качество его жизни. Выполнение функций питания возможно при рациональном режиме питания, энергетической достаточности, сбалансированности

пищевых веществ, поступающих в организм и их доброкачественности [1]. Перечисленное весьма важно для студентов, которые на первых этапах обучения, подвергаются большим психоэмоциональным нагрузкам и в тоже время у них продолжается рост и развитие организма.

**Цель** настоящего исследования: разработать методический подход для изучения режима питания, энергетической ценности и нутриентного состава рациона питания студентов и его соответствия их физиологическим потребностям.

**Материалы и методы.** Материалами исследования служили данные анкетирования 267 студентов с включением следующих вопросов:

- возраст, пол и некоторые антропометрические показатели (рост, вес, окружность грудной клетки, толщина жировой складки в типичных точках);
- количество и время приёмов пищи в течении исследуемого периода (суток);
- наименование и количество пищевых продуктов в суточном рационе;
- определение энергозатрат обследуемых хронометражно-табличным методом [2].

Материалы анкетирования были сгруппированы в таблицы.

**Результаты и обсуждение.** После апробации и обсуждения результатов опроса были предложены таблицы, которые внедрены для изучения режима питания и соответствия энергетической ценности и нутриентного состава рациона питания студентов их физиологическим потребностям.

Таблица 1 даёт основание судить о соответствии антропометрических показателей обследуемого нормативным и средним показателям [3,4,5].

Таблица 1

**Антропометрические показатели обследуемого (с указанием пола и возраста)**

№ п/п	Наименование показателей и их величины	Сравнительные величины показателей			
		*Норма	Выше нормы	Ниже нормы	**Средние по мединституту ТулГУ, сельхозколледжу
1	Рост (см)				
2	Вес (кг)				
3	Окружность грудной клетки(см)				
4	<b>Росто-весовой показатель</b> (индекс массы тела) – по Кетле – масса тела в кг делённая на рост в м возведённый в квадрат [3] <b>Идеальная масса тела по Бернгарду</b> -рост (см) умножить на окружность грудной клетки (см) и разделить на 240[3]				
5	Толщина жировой складки: (указывать название точки) [3]				

*Примечание.\** нормативы указаны в [3,4], *\*\** средние показатели- в [5].

В таблице 2 приводятся рекомендованные варианты режимов рационального питания [1].

В реальности у студентов чаще всего приходилось наблюдать трёхразовое питание, у отдельных лиц - двухразовое.

Для анализа и оценки рациона и сопоставления его с нормами физиологической потребности в пищевых веществах и в энергии для различных групп населения необходимо было определить органический, минеральный и витаминный состав суточного пищевого рациона студента.

Таблица 2

## Варианты режимов рационального питания

Название приёмов пищи	Часы приёма пищи	Распределение пищевого рациона (%) при различных вариантах питания		
		Трёхразовое	Четырёхразовое	
			I вариант	II вариант
1-й завтрак	7.00–7.30	30	20	25
2-й завтрак	11.00–12.00	–	10	–
Обед	14.00–15.00	45	45	40
Полдник	17.00–17.30	–	–	10
Ужин	20.00–20.30	25	25	25

Таблица 3

## Определение содержания органических пищевых веществ и энергетической ценности приёмов пищи (вариант меню-раскладки)

Наименование и перечень продуктов	Вес продукта (г)	Содержание в продукте (граммы):			Энергетическая ценность (ккал)
		*Белки – всего/ из них животные	**Жиры – всего/ (из них растит.)	Углеводы	
<b>Завтрак</b>					
1.	...	x/x	x/x	x	x
2.	...	...	...	...	...
3.	...	...	...	...	...
<b>Всего</b>		<b>x/x</b>	<b>x/x</b>	<b>x</b>	<b>X</b>
<b>Обед</b>					
1.	...	...	...	...	...
2.	...	...	...	...	...
3.	...	...	...	...	...
4.	...	...	...	...	...
<b>Всего</b>		<b>x/x</b>	<b>x/x</b>	<b>x</b>	<b>X</b>
<b>Полдник</b>					
1.					
2.					
<b>Всего</b>					
<b>Ужин</b>					
1.	...				
2.	...				
3.	...				
<b>Всего</b>		<b>x/x</b>	<b>x/x</b>	<b>x</b>	<b>X</b>
<b>Весь рацион</b>					
<b>Органических веществ, ккал</b>		<b>г (x) ккал(xxx)</b>	<b>г(x) ккал(xxx)</b>	<b>г(x) ккал(xxx)</b>	<b>ккал (x)</b>

Примечание: \* – в числите - всего белков, в знаменателе- из них животных;

\*\* -в числителе всего жиров, в знаменателе- их них растительных.

Подсчёт количества поступивших пищевых веществ (белков, жиров, углеводов, минеральных веществ, витаминов) целесообразно проводить как в целом за день, так и для каждого приёма пищи, что даёт возможность определить энергетическую ценность каждого приёма пищи и её соответствие

гигиеническим рекомендациям [1] (табл. 3).

Содержание в пищевом продукте белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов подсчитывается с использованием справочников [6].

Энергетическая ценность отдельных пищевых веществ по приемам пищи и по всему рациону определяется путем умножения количества белков, жиров и углеводов в граммах на соответствующие им энергетические коэффициенты: для белков и усвояемых углеводов - 4,0 ккал/г, для жиров - 9,0 ккал/г[1,6].

Данные об органическом, минеральном и витаминном составе рациона и индивидуальных суточных потребностях рекомендовано сгруппировать по формам таблиц 4,5,6.

Таблица 4

**Органический состав рациона и его соответствие нормативам \***

Наименование пищевого вещества	Единица измерения	Фактически содержится	*Норматив	Разница	
				Избыток	Недостаток
Белки в том числе животные	г - % г - %				
Жиры в том числе растительные	г - % г - %				
Углеводы	г-%				
Соотношение Б:Ж:У по массе: фактически _____ *(норматив 1:1:4) по энергетике (%) фактически _____ *(норматив 15 %; 30 %; 55 %)					

Таблица 5

**Минеральный состав рациона его соответствие нормативам\***

№ п/п	Наименование продукта	Вес продукта (г)	Содержание минерального вещества в продукте (мг)					
			Na	K	Ca	P	Mg	**Fe
1	Перечислить за весь день							
2	и т.д.							
Всего в рационе								
*Норматив			1300	2500	1000	800	400	*10(18)
В сравнении с нормативом ± мг, (%)								

Соотношение Ca:P (фактически) \_\_ (норматив) – 1:0,8;

Ca:Mg(фактически)\_\_(норматив) – 1:0,4

\*\* Fe-10 мг норма для мужчин, 18 мг норма для женщин

Таблица 6

**Витаминный состав рациона его соответствие нормативам\***

№ п/п	Наименование продукта	Вес продукта (г)	Содержание витамина в продукте, мг						
			A	B1	B2	PP	C	B6	E
1	. (перечислить за весь день)								
2									
3	и т.д.								
Всего в рационе									
*Норматив			0,9	1,5	1,8	25	90	2	15
В сравнении с нормативом± мг,(%)									

\*Примечание: нормативы указаны в [7].

Энергозатраты студентов при различных видах деятельности изучались хронометражно-табличным методом с детальным и полным учётом всех видов деятельности за произвольно выбранный отрезок времени [2]. При этом вёлся дневник деятельности за сутки (Таблица 7).

Таблица 7

## Пример расчёта реальных энергозатрат за сутки на основании хронограммы

№ п/п	Вид деятельности и её продолжительность (в мин)	Энергозатраты (ккал/кг/мин)	Суммарные энергозатраты (ккал) при весе тела 60 кг
<b>Учебное время</b>			
1	Практические занятия:		
	– лабораторные 90 мин * x	0,0360	x 60 = 194,4
	– семинарские 135 мин x	0,0250	x 60 = 202,5
2	Лекции 90 мин x	0,0243	x 60 = 131,22
3	Перерывы (сумма всех перерывов) мин x	0,0258	
	И так далее		
<b>Отдых и самообслуживание</b>			
1	Сон 7 час, т.е. 420 мин x	0,0155	x 60 = 390,6
2	Душ 15 мин x	0,0570	x 60 = 51,3
3	Личная гигиена 20 мин x	0,0329	x 60 = 39,38
4	Прием пищи сидя 15 x	0,0236	x 60 = 21,24
5	Надевание одежды и обуви 15 мин x	0,0264	x 60 = 23,76
6	И так далее		
	<b>Культурно-оздоровительные мероприятия (перечислить)</b>		
	<b>Всего за 1440 минут, т.е. за сутки</b>		<b>Всего ккал за сутки = X</b>
	<b>**Норматив энергозатрат для данного возраста, пола и группы физической активности</b>		<b>За сутки = Y</b>

\*Примечание: x - означает знак умножения

\*Норматив указан в [7].

Для полного учёта всех энергозатрат организма к величине энергозатрат, определённых хронометражно-табличным методом, необходимо приплюсовать энергию специфического динамического действия пищи (10 % от величины основного обмена характерной для данного возраста, пола и массы тела) и добавить 5% от полученной суммы (неучтённые расходы энергии).

Сгруппированные в таблицах данные анализируются, сравниваются с нормативами. Делаются выводы:

- о соответствии индивидуальных антропометрических данных нормативам для данного возраста, пола и средним региональным показателям [3,4,5];
- о соответствии режима питания рекомендуемому [1];
- о соответствии органического состава рациона (белков, жиров, углеводов), минерального и витаминного состава рациона нормативам для данного возраста, пола и группы физической активности [7];
- о соответствии энергетической ценности рациона реальным энергозатратам обследуемого.

На основании анализа и выводов вырабатываются рекомендации по коррекции режима питания, энергоёмкости рациона и его нутриентного состава.

По материалы данного исследования издано учебно-методическое пособие [8].

**Заключение.** Разработана методика изучения режима питания и соответствия энергетической ценности и нутриентного состава пищевого рациона студентов их физиологическим потребностям, из-

дано учебно-методическое пособие для выполнения ими самостоятельной работы в соответствии с программой обучения.

### Список литературы

- 1.Королев А.А. Гигиена питания: учебник для студентов учреждений высшего образования. М.: «Академия», 2017. 544с.
2. Демарева В.А., Полевая С.А., Парин С.Б. Расчет суточных энергозатрат организма с помощью хронометражно-табличного метода: учебно-методическое пособие.-[электронный ресурс]. Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2019. - 14 с.
- 3.WHO Global Database on body mass index (BMI): An interactive surveillance tool for monitoring nutrition transition // Public Health Nutrition. 9(5): 658–660.
- 4.Биоимпедансное исследование состава тела населения России/ С.Г. Руднев, Н.П.Соболева, С.А.Стерликов, Д.В. Николаев, О.А. Старунова, С.П.Черных, Т.А. Ерюкова, В.А. Колесников, О.А.Мельниченко, Е.Г. Пономарёва. М.: РИО ЦНИИОИЗ, 2014. – 493 с.
- 5.Студенков М.О., Уханов И.А., Фролов В.К. Некоторые показатели физического развития студентов-медиков Тульского Государственного университета // Современные тенденции развития образования, науки и технологий: сборник научных трудов по материалам VII Международной научно-практической конференции М.: 2018. С. 158–162.
- 6 Химический состав российских пищевых продуктов:Справочник / Под ред.член-корр. МАИ, проф. И.М. Скурихина и академика РАМН, проф. В. А. Тутельяна. М.: «Делипринт», 2002. 236 с.
- 7 Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации (МР 2.3.1.2432-08).
- 8.Фролов В.К., Игнаткова А.С., Куракин Э.С.,Т.Е.Шевелева/Под ред. Т.В.Честновой.Изучение соответствия энергетической ценности и нутриентного состава рациона питания индивидуальной физиологической потребности организма: учебно-методическое пособие. Тула: Изд-во ТулГУ, 2019. - 157 с.



УДК 615.036

# К ВОПРОСУ О КОРРЕКЦИИ АГ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

МИРОНОВА ДИАНА ЮРЬЕВНА,  
ЯСТРЕБОВ ВИТАЛИЙ СЕРГЕЕВИЧ

Студенты 5 курса  
ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» МЗ РФ

*Научный руководитель: Маль Галина Сергеевна,  
д.м.н., профессор, зав. кафедрой фармакологии  
ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» МЗ РФ*

**Аннотация:** заболевания сердечно-сосудистой системы одна из самых актуальных проблем современной медицины. Пациенты с сочетанной патологией составляют большую долю от общего числа больных с ССС заболеваниями. Поддержание уровня АГ у таких больных огромная проблема, ухудшающая течение заболевания и его прогноз. Назначение комбинированной терапии у больных артериальной гипертензией с метаболическим синдромом является сложной задачей, требующей большого внимания к выбору препаратов и назначению соответствующего режима лечения.

**Ключевые слова:** артериальная гипертензия, ингибиторы АПФ, метаболический синдром, Теветен Плюс, Арифон Ретард, сартаны, диуретики.

## THE QUESTION OF THE TREATMENT OF HYPERTENSION IN PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME

Mironova Diana Yur'evna,  
Yastrebov Vitaliy Sergeevich  
*Scientific adviser: Mal Galina Sergeevna*

**Abstract:** diseases of the cardiovascular system is one of the most pressing problems of modern medicine. Patients with comorbidities make up a large proportion of the total number of patients with CCC diseases. Maintaining the level of hypertension in such patients is a huge problem that worsens the course of the disease and its prognosis. Appointment of combination therapy in patients with hypertension and metabolic syndrome is a complex task that requires great attention to the choice of drugs and the appointment of the appropriate treatment regimen.

**Key words:** hypertension, ACE inhibitors, metabolic syndrome, Teveten Plus, Arifon Retard, sartans, diuretics.

Сердечно-сосудистые заболевания, несомненно, занимают лидирующие позиции среди патологий на сегодняшний день. А одним из наиболее встречающихся состоянием, среди данной категории болезней по-прежнему остается артериальная гипертензия, ухудшающая качество жизни пациента и его прогноз на выздоровление. В связи с этим, в данной статье освещены различные варианты коррекции у пациентов артериальной гипертензии с метаболическим синдромом и затронуты вопросы возможности реализации снижения давления ингибиторами АПФ и диуретиками.

Опыт многих научных исследований продемонстрировал, что адекватная и вовремя начатая терапия артериальной гипертензии, несомненно, приводит к увеличению продолжительности жизни пациента, повышению ее качества и значительному снижению риска возникновения различных осложне-

ний [6, с.62-73].

Основным принципом влияния на то, какой из исходов примет артериальная гипертензия является поддержание целевых значений артериального давления, для некоторых больных требуются и более низкие значения [4, с. 2560-2572].

Метаболический синдром очень часто является спутником артериальной гипертензии. Это несомненно одна из актуальнейших проблем современной медицины, так как в общем метаболический синдром является очень часто встречающейся патологией, выявляемость которой составляет 26% населения планеты взрослого возраста [3, 456 с.].

У людей с сочетанной патологией этих двух состояний, артериальная гипертензия протекает особому, а именно: отмечается повышенная вариабельность цифр артериального давления и более высокие показатели его в ночное время. Поэтому такие больные с коморбидной патологией нуждаются в подборе особой фармакотерапии, которую нередко подобрать довольно затруднительно. Имеются варианты монотерапии и комбинированной фармакотерапии. Различные антигипертензивные средства и их сочетание используются в различных случаях, этому вопросу посвящено немалое количество научных исследований. Очень часто сочетанная схема применения антигипертензивных препаратов является эффективным способом коррекции повышенного артериального давления [1, 208 с.]. Сочетанная фармакотерапия получила очень широкое распространение вследствие открытия фиксированных низкодозовых комбинаций антигипертензивных препаратов. В списке антигипертензивных средств, представленном в сообщении Объединенного национального комитета Соединенных Штатов Америки (VI), продемонстрировано примерно тридцать подобных фиксированных комбинаций [5, с. 2413-2446].

У пациентов с артериальной гипертензией с метаболическим синдромом значения целевого артериального давления более ужесточены ( $AD \leq 140/90$  мм.рт.ст.), по сравнению с артериальной гипертензией без метаболического синдрома, что означает потребность в большем количестве антигипертензивных препаратов [2, 512 с.]. В данных условиях сочетанная антигипертензивная терапия становится обоснованной вследствие того, что имеет место влияние лекарственных препаратов различных классов на совершенно разные системы организма, регулирующих артериальное давление, доказано увеличение количества пациентов, реагирующих на фармакотерапию, до 70-80%.

В процессе проводимого нами исследования были проанализированы данные обследования и лечения 70 женщин (возраст 40-59 лет) с поставленным диагнозом АГ I или II степени с метаболическим синдромом.

В данном исследовании определялась степень антигипертензивного фармакологического эффекта от назначения нефиксированной комбинации Теветена (эпросартана, 600 мг/сут) и Арифона Ретард (индапамида, 1,5 мг/сут) в лечении лиц женского пола в возрасте 40-49 лет и 50-59 лет с АГ I и II степени с метаболическим синдромом. Измерение параметров систолического и диастолического артериального давления в данных рандомизированных группах проводились во всех точках исследования.

Самый яркий гипотензивный эффект при назначении нефиксированной комбинации Теветена и Арифона Ретард наблюдается при АГТ женщин в возрасте 40-49 лет с АГ I степени. Сравнимый эффект от АГТ при применении данной нефиксированной комбинации обнаружен для этой же группы женщин, но со II степенью АГ.

Меньшей степени выраженности антигипертензивный эффект от назначения нефиксированной комбинации эпросартана и индапамида наблюдается у лиц женского пола в возрасте 50-59 лет. Сочетанная АГП Теветеном и Арифоном Ретард оказалась эффективной у женщин с артериальной гипертензией и метаболическим синдромом в более молодой группе с возрастом 40-49 лет по сравнению с группой в возрасте 50-59 лет. Также Арифон Ретард может рассматриваться в качестве диуретика выбора у больных с артериальной гипертензией и метаболическим синдромом с учетом возможности реализации целевого значения артериального давления.

Применение данной нефиксированной комбинации обеспечило достаточную клиническую эффективность и хорошую комплаентность. Нежелательные явления не требовали отмены АГП. Фиксированные комбинации АГП получают все большее распространение в лечении больных АГ с МС.

Несомненны положительные моменты таких комбинаций:

- значительно упрощается режим проводимой терапии
- повышается приверженность пациентов к назначенному лечению
- потенцируется антигипертензивный эффект отдельных лекарственных средств, которые входят в фиксированную комбинацию
  - повышается процентное отношение респондентов на назначение лекарственной формы за счет разнонаправленности антигипертензивного эффекта входящих в нее компонентов
  - снижается частота побочных действий лекарственных препаратов за счет того, что дозы препаратов относительно невелики, а также вследствие их взаимной нейтрализации.

У лиц женского пола в возрасте 40-49 лет с АГ II наблюдался максимальный гипотензивный эффект Тевентена Плюс. Похожая эффективность от антигипертензивной фармакотерапии при использовании фиксированной комбинации эпросартана и гидрохлортиазида наблюдалась у лиц с АГ I в возрасте 40-49 лет. Самое маленькое снижение систолического и диастолического артериального давления наблюдалось в рандомизированной группе больных с АГ I с метаболическим синдромом в возрасте 50-59 лет.

На основании всего выше сказанного, можно сделать вывод, что Теветен Плюс обладает гипотензивным эффектом, обусловленным особенностью использования комбинации сартана с диуретиком. Такое применение создает определенные условия для демонстрации более яркого фармакологического эффекта обоих компонентов, устраняется действие контррегуляторных механизмов, что значительно улучшает эффект от лечения, а значит и исход заболевания.

#### Список литературы

1. Кобалава Ж.Д., Котовская Ю.В. Артериальная гипертензия 2000 // Под ред. В.С.Моисеева. / М.: Форте Арт, – 2001, 208 с.
2. Национальные клинические рекомендации. // М.: ВНОК, – 2008. – 512 с.
3. Ожирение: этиология, патогенез, клинические аспекты. Руководство для врачей. Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко.- М.:ООО «Медицинское информационное агенство», 2006 – 456 с.
4. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et al. The Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure, JAMA 2003; 289: 2560-2572.
5. Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The sixth Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Arch. Intern. Med., 1997, 157, 2413-2446.
6. Waeber B. Treatment strategy to control blood pressure optimally in hypertensive patients. Blood Pressure 2001; 10; 62-73.

© Д.Ю. Миронова, В.С. Ястребов, 2019

# ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.9

# ТЕХНОЛОГИЯ КОММУНИКАТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПЕРВОИСТОЧНИКА И ПОТРЕБИТЕЛЯ ИНФОРМАЦИИ

**САМИТОВ ЭЛЬДАР ОСКАРОВИЧ**

К.П.С.Н.

доцент кафедры уголовного процесса и криминалистики  
Казанский (Приволжский) федеральный университет

**Аннотация:** В России с каждым годом развиваются современные технологии, проводятся современные исследования, но недооценивается роль коммуникативного взаимодействия между первоисточником и потребителем информации. Коммуникативные и информационные технологии способствуют развитию человека, общества и государства. Для нахождения оптимальной конструкции взаимодействия между первоисточником и потребителем информации необходима технология оптимального получения информации. По нашему мнению необходимо провести анализ всей системы коммуникаций, выявить психологические связи между первоисточником и потребителем информации и дать рекомендации по оптимальному взаимодействию. Психология помогает разобраться индивиду в различных жизненных проблемах, выйти из сложных ситуаций, а мы рекомендуем психологическую технологию коммуникативного взаимодействия между первоисточником и потребителем информации.

**Ключевые слова:** коммуникации, информационные технологии, первоисточник информации, автор.

## THE TECHNOLOGY OF COMMUNICATIVE INTERACTION OF THE FIRST SOURCE AND INFORMATION USER

**Samitov Eldar Oskarovich**

**Annotation:** In Russia, every year modern technologies develop, modern research is carried out, but the role of communicative interaction between the primary source and the consumer of information is underestimated. Communicative and information technologies contribute to the development of man, society and the state. To find the optimal design of the interaction between the primary source and the consumer of information, the technology of optimal information acquisition is necessary. In our opinion, it is necessary to analyze the entire communication system, identify the psychological connections between the primary source and the consumer of information, and give recommendations for optimal interaction. Psychology helps the individual to understand various life problems, to get out of difficult situations, and we recommend the psychological technology of communicative interaction between the primary source and the consumer of information.

**Key words:** communication, information technology, primary source of information, author.

В России с каждым годом развиваются современные технологии, проводятся современные исследования, но недооценивается роль коммуникативного взаимодействия между первоисточником и потребителем информации. Коммуникативные и информационные технологии способствуют развитию человека, общества и государства. Для нахождения оптимальной конструкции коммуникативного взаимодействия между первоисточником и потребителем информации необходима технология оптимального получения информации. По нашему мнению необходимо провести анализ всей системы коммуника-

ций, выявить психологические связи между первоисточником и потребителем информации и дать рекомендации по оптимальному взаимодействию. Психология помогает разобраться индивиду в различных жизненных проблемах, выйти из сложных ситуаций, а мы рекомендуем психологическую технологию коммуникативного взаимодействия между первоисточником и потребителем информации.

Подготовку профессорско-преподавательского состава является очень трудной задачей. Изучение базовых и специальных дисциплин, опыт работы по специальности, личный опыт способствуют развитию коммуникативных навыков, создают алгоритм взаимодействия между первоисточником и потребителем информации. Но для комплексного взаимодействия между первоисточником и потребителем информации необходима коммуникативно-информационная профессиональная психологическая подготовка [3,4,5].

По нашему мнению, для формирования технологии взаимодействия между первоисточником и потребителем информации необходимо иметь как базовую подготовку, так и психологическую. Необходимо стремиться к тому, чтобы были использованы все современные технологии коммуникативного взаимодействия первоисточника и потребителя информации.

Неправильное планирование автором времени, стрессы, тревожность, большие нагрузки мешают автору более углубленно, с применением психологических методов, заниматься потребителями информации. На взгляды авторов большое влияние оказывают окружающие и особенности преподавания в коллективе. Необходимо использовать опыт коллег, но свой профессиональный опыт недооценивается. Для профессионального использования современных коммуникативных технологий психологии и педагогики необходимо постоянно совершенствоваться, проходить профессиональную подготовку, участвовать в психологических тренингах по развитию коммуникативных навыков. Для любого автора огромную роль играет профессиональная подготовка и опыт работы [4,5,6,7].

Негативное воздействие на автора оказывают различные потрясения, ссоры, разногласия с коллегами, конфликты в семье. Невротические особенности автора негативно влияют на профессиональную деятельность, могут стать источниками отчужденности, непонимания потребителей информации. Среди наиболее общих причин возникновения тревожности у авторов являются завышенные требования к себе, негибкая догматическая система подачи материала, личностные конфликты, связанные с оценкой собственной профессиональной деятельности. Автор, который не может справиться со своими проблемами не может наладить коммуникативное взаимодействие с потребителем информации [1,4,5].

Использования базовых психологических знаний недостаточно для оптимального коммуникативного взаимодействия. Необходимо проводить психологический анализ ситуации, прорабатывать алгоритм действий с потребителем информации.

Характерные ошибки автора:

- используется психологический материал механически;
- автор повышает голос, раздражается;
- повторное использование психологических приемов;
- слабое владение материалом;
- неуверенность автора;
- автор не может контролировать свои эмоции.

Роль изучения психических процессов в коммуникативном взаимодействии недооценивается. Но если психические факторы имеют такое универсальное значение в коммуникативном взаимодействии, необходимо заниматься разработкой оптимальной коммуникативной модели взаимодействия первоисточника и потребителя информации [1,7]. В процессе взаимодействия необходимо учитывать желания и потребности потребителя информации, менять психологическую тактику и подстраиваться под потребителя информации [3,4,6,7].

Основной задачей любого автора является профессиональная компетентность и профессионализм. Для оптимального коммуникативного взаимодействия между первоисточником и потребителем информации необходимо использовать личный опыт, современные психологические и информационные технологии.



Одной из важнейших задач в области психологии работы с потребителем информации является налаживание контакта, создание интереса, возникновение потребности. Большую роль в создании коммуникативного взаимодействия играет анализ всех оттенков его поведения.

По нашему мнению, наиболее простой формой коммуникативного взаимодействия между первоисточником и потребителем информации общения является разговор. Кроме содержания речи большое значение имеет ее тон, мелодичность, ударения и пр. Жесты, мимика, подобно различным формам поведения могут быть средствами выражения самых различных эмоций. Известно, что между людьми существует многослойная коммуникация, информации нельзя воспринимать как некую неизменную постоянную. Это процесс, изменяющийся во времени, процесс, на который могут быть оказаны различные воздействия, который может по-разному формироваться. Именно в его лабильности скрывается для нас возможность вмешательства в его ход, изменения его течения в благоприятном направлении.

Любое взаимодействие формирует не только профессиональные знания, но и всю личность в целом. Для развития технологии идентификации коммуникативного взаимодействия между первоисточником и потребителем информации у практикующих авторов, по нашему мнению, необходимо формирование самой личности автора-профессионала и чтобы сведения по общей психологии и психологии работы с потребителями информации стали органической частью личности автора.

#### Список литературы

1. Брежнева В.В., Минкина В.А. Информационное поведение специалистов как основание для социальной дифференциации//Проблемы деятельности ученого и научных коллективов.-Вып. 11. СПб., 1997. -С. 209 -214.
2. Изард К. Е. Страх и виды тревожности // Тревога и тревожность / сост. и общая редакция В.М. Астапова / К.Е. Изард. – СПб.: Питер, 2001. – С.109-123.
3. Ильин Е. П. Эмоции и чувства. — СПб: Питер, 2001. — 752 с.
4. Махмудова Р.К., Самитов Э.О. Инновации в сфере управления персоналом. *Colloquium-journal*. 2019. № 14-6 (38). С. 138-140.
5. Муртазина К.М., Шамова Д.Д., Самитов Э.О. Здоровый образ жизни: вопросы теории и практики. *Евразийское Научное Объединение*. 2019. № 7-2 (53). С. 100-102.
6. Самитов Э.О. Некоторые особенности первоисточника информации. *Образование. Наука. Научные кадры*. 2013. № 2. С. 113-115
7. Самитов Э.О. Коммуникативное взаимодействие первоисточника и потребителя информации: теоретико-методологический аспект/Э. О. Самитов//Казанский федеральный ун-т. -Казань: Изд-во Казанского ун-та, 2015. -243 с.
8. INFORMATION ABOUT AUTHORS. Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. 2016. № 2 (27). С. 114-115.

УДК 159.9

# ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА МЕЖЛИЧНОСТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ

**ШУЛЕШКО ЕЛИЗАВЕТА СЕРГЕЕВНА**

Студентка

ГАОУ ВО «Невинномысский государственный гуманитарно-технический институт»

*Научный руководитель: Балык Анна Сергеевна  
канд.психол.наук, доцент**ГАОУ ВО «Невинномысский государственный гуманитарно-технический институт»*

**Аннотация:** в работе представлены теоретические основы изучения социальной компетентности детей дошкольного возраста в психолого-педагогической науке, в рамках которого осуществлен анализ проблемы социальной компетентности в трудах отечественных и зарубежных авторов, рассмотрены аспекты формирования навыков социальной компетентности детей дошкольного возраста средствами игры, а также роль психологических факторов в формировании межличностных трудностей детей дошкольного возраста.

**Ключевые слова:** социальная компетентность; игра; дошкольный возраст; развитие; межличностное взаимодействие.

## INFLUENCE OF THE LEVEL OF SOCIAL COMPETENCE OF PRESCHOOL CHILDREN ON INTERPERSONAL RELATIONS

**Shuleshko Elizaveta Sergeevna***Scientific adviser: Balyk Anna Sergeevna*

**Abstract:** the paper presents the theoretical basis for the study of social competence of preschool children in psycho-pedagogical science in which the analysis of problems of social competence in the works of Russian and foreign authors, the aspects of formation of skills of social competence of preschool children by means of games, as well as the role of psychological factors in the formation of interpersonal difficulties in children of preschool age.

**Key words:** social competence; play; preschool age; development; interpersonal interaction.

Процесс становления социальной компетентности является важным как для одной личности, так и общества в целом. Социальная компетентность дает возможность людям реализовывать потребности, возможности, способности, контактировать с другими людьми, социальными институтами и обществом в целом. От успешного осуществления этого процесса зависит, насколько личность сможет реализовать свои способности и задатки, приобрести социальную зрелость, быть полезной обществу и создать для себя благоприятные условия жизнедеятельности. Социальная компетентность является совокупностью определенных качеств личности, возможностей, социальных знаний и умений, субъективная готовность к самоопределению, способствующие интеграции человека в обществе за счет продуктивного выполнения им разных социальных ролей.

Социальная компетентность ребенка - это определенный уровень его адаптации к социальным предписаниям, которые предъявляет ему общество.

Развитие социальной компетентности в дошкольном возрасте является основой для дальнейшего становления личности ребенка и во многом определяет особенности его самосознания, отношение к миру, поведение и социализация в обществе. На этом этапе возможно преодолеть различные деформации ребенка в межличностных отношениях.

Таким образом, актуальность настоящего исследования обусловлена, с одной стороны, объективной необходимостью преодолевать различные деформации в межличностных отношениях посредством совершенствования социальной компетентности детей дошкольного возраста, а с другой стороны - недостаточной разработанностью проблемы социальной компетентности как на теоретическом, так и на методическом уровне.

Эффективность коррекционной работы заключается в своевременном использовании возрастных ресурсов ребенка дошкольного возраста через основной ведущий вид деятельности - игру, как средство формирования социальной компетентности.

Желание сформировать равноправные партнерские отношения сотрудничества и кооперации между ребенком и сверстниками, обеспечивающие возможность позитивного личностного развития, определило сущность, которая заключается в том, что, развивая поведенческий компонент социальной компетентности детей дошкольного возраста, можно корректировать их межличностные отношения.

Рассмотрение теоретических и методических основ работы психолога в дошкольном образовательном учреждении, помогает определить, что, поскольку психологическая деятельность по развитию социальной компетентности личности ребенка дошкольного возраста подразумевает системное, направленное действие на конкретные личные структуры, то оно не может осуществляться спонтанно, любым педагогом, оно требует объединения усилий педагогов и психологов, которое осуществляется на базе специально разработанных, психологически обусловленных программ развития социальной компетентности, с учётом возрастных и индивидуальных особенностей детей дошкольного возраста. В педагогике были определены исследования, которые объединяют становление дошкольников с развитием их социальной зрелости (Е. Н. Лебеденко, Л. Ф. Обухова, Е. Рылеева, Т. И. Чиркова) [1; 2; 3; 4].

По мнению Е. Н. Лебеденко [1, с. 55], социальная зрелость ребенка старшего дошкольного возраста обозначает такой уровень социально-личностного развития, при котором поведение и деятельность дошкольника выделяются целенаправленностью, осознанностью и вероятностью ориентировки на социально заданные установки, понятные детскому осознанию общечеловеческие ценности - ценности знания, блага, красоты, справедливости.

Научные данные заверяют о серьезных достижениях социально-личностного становления детей к концу дошкольного возраста и свидетельствуют о правомерности такого подхода к характеристике ребенка дошкольного возраста.

На данный момент имеются различные практические варианты осуществления единых программ [5, с. 36], развивающих социальную компетентность детей дошкольного возраста, такие как:

- программа «Сообщество»;
- программа социально-эмоционального развития детей дошкольного возраста «Расти счастливым»;
- тренинговая программа эмоционального развития дошкольников «Удивляюсь, злюсь, боюсь, хвастаюсь и радуюсь»;
- программа развития эмоциональной сферы дошкольников и младших школьников;
- программа «Особенности формирования эмоциональной сферы дошкольников в центре гуманизации воспитания и образования»;
- программа «Я и мы»;
- программа развития личностной культуры детей дошкольного возраста (парциальная) «Приобщение детей к истокам русской народной культуры».

При методическом подходе к воспитанию дошкольников остается проблема фиксации его эффективности. Можно говорить о наблюдении (включая и экспертные оценки) и тестировании (включая оценки предметной деятельности).

На сегодняшний день тестовая диагностика объединена с оценкой способностей ребенка. Стратегия целостной оценки развитости дошкольника обретает отражение в оценивании черт, являющихся элементами социальной зрелости и компетенции. Важно иметь конкретные критерии. По мнению Е. О. Смирновой и В. М. Холмогоровой, уровень сформированности нравственного поведения детей дошкольного возраста можно оценивать, при помощи [6, с. 114]:

- особенностей восприятия ребенком сверстника;
- уровня эмоциональной вовлеченности и характера участия в совместных действиях;
- характера и степени выраженности эмоциональной эмпатии к сверстнику;
- характера и уровня проявления просоциальных форм поведения в ситуации, когда дошкольник стоит перед выбором действовать в «пользу другого» или «в свою пользу».

Несмотря на многогранность неких оцениваемых характеристик, они не дают адекватного целостного представления о характере и отличительных чертах становления дошкольника. Ориентация на целостное становление ребенка дает возможность не парциально установить вопрос о диагностике развитости ребенка дошкольного возраста.

Воспитание социальной компетентности в рамках дошкольного образовательного учреждения следует проводить при помощи особых образовательных программ, изучение которых дошкольником сразу реализовывает две функции: гарантирует формирование определенных личностных новообразований и является формой диагностики, основывающейся на оценке степени усвоения ребенком дошкольного возраста этих программ. Беря во внимание факт, что усвоение социально-коммуникативных способностей у детей дошкольного возраста случается в ходе коллективной деятельности, закономерным шагом представленной работы считается анализ особенностей формирования этих навыков в процессе игровых технологий.

Важное место в процессе формирования социальной компетентности растущего поколения занимает игровая деятельность. Общество предпочло игру для стимулирования творческой активности детей и выработки у них способностей социального поведения. Игра широко применялась как основное средство социальной интеграции детей за долго до того, как она стала предметом научных исследований. Развивающая игровая деятельность продуктивно употребляется в образовании и воспитании детей на протяжении всей истории педагогики, разрешая детям дошкольного возраста непосредственно узнать себя и окружающий их мир.

Воздействие игры на формирование способностей социальной компетентности личности дошкольников состоит в том, что, благодаря игровому и ролевому подражанию он знакомится с нормами и правилами поведения в отношениях детей и взрослых, которые делаются образцами для его поведения. В игровой деятельности дошкольник приобретает основные навыки социальной компетентности, необходимые для установления контакта и развития взаимодействия с окружающим миром.

Игра, по мнению Й. Хейзинге [7], раскрашивает жизнь, дополняет ее, являясь актуально нужной каждому человеку, независимо от возраста и положения в социуме. Игра несомненно осуществляет культурную функцию.

Современная игра - это иная сторона реальности, выход за границы обыденности, это возможность творить, постижение мира эмоций, обретение себя нового.

Л. Г. Пак, в своем исследовании отмечает особенности игровой деятельности, содействующие социализации детей: обилие предметного содержания игр, представляющего широкий диапазон познаний об окружающем мире; чувственная притягательность, обеспечивающая мотивацию к положительному взаимодействию с социумом; фактическое устремление на творчество, способствующая самореализации, навык личного проживания оригинальных социальных ролей, навыки общественно адекватного поведения. Игры способствуют сближению детей, объединяют их единой увлекательной для многих деятельностью. Постоянное проведение совместных игр обогащает детей дошкольного возраста различными впечатлениями, способствует развитию навыков социальной компетентности, помогает обретать новый социальный опыт, важный для становления их личности.

Игра снимает субъективное или социально-психологическое напряжение, помогает приобщиться к культуре своего народа, делается способом взаимосвязи поколений и сильным средством сотворения

социально-психологического единства нации [8, с. 217].

Социально компетентный ребенок отлично ориентируется в незнакомой обстановке, может найти адекватный вариант поведения, понимает предел своих возможностей, способен просить поддержку и оказывать ее, уважает намерения других людей, включается в совместную деятельность со сверстниками и взрослыми. Он не станет препятствовать своим поведением другим, способен контролировать себя и говорить о своих потребностях в допустимой форме. Социально компетентный ребенок способен уйти от неприятного общения. Дошкольник осознает свое место в компании других людей, понимая разный характер отношения к нему окружающих, управляет своим поведением и способами общения.

Определение базового содержания компонентов предметно-развивающей среды современного дошкольного образовательного учреждения основывается на деятельностно-возрастном подходе. Содержание этих компонентов обязано удовлетворять потребности актуального, ближайшего и перспективного развития ребенка. Комплексность педагогического процесса и системность этапов развития деятельности в раннем, младшем и старшем дошкольном возрасте обосновано общей системой притязаний к предметно-развивающей среде, учитывающей специфику коррекционно-образовательного направления дошкольной организации [9].

В дошкольном возрасте взрослый выстраивает взаимодействие с детьми, опираясь на их высокую чувствительность к социальным воздействиям. Главной формой коммуникации в данный период является, равноправное сотрудничество и общение при неизменной стимуляции детской автономности и инициативы. Содержание общения соединено с игровыми и познавательными интересами, пробуждение, составление и развитие которых становится одной из главных задач педагога или родителей.

Современное дошкольное образовательное учреждение должно стать местом, в котором дошкольник сможет получить возможность социально-практического автономного контакта с важными для его становления сферами жизни.

Самостоятельное накопление дошкольником нужного социального опыта содействует выявлению возрастного потенциала ребенка, готовности к обучению в школе, а позже - к взрослой жизни. Из этого следует вывод, что в дошкольном возрасте закладываются основы социальной зрелости (компетентности) ребенка, обуславливая пути становления и успешной адаптации в социуме.

### Список литературы

1. Лебеденко Е. Н. Развитие самосознания и индивидуальности. – М.: Прометей. – 2016. – 177 с.
2. Обухова Л. Ф. Детская психология: теории, факты, проблемы. – М.: Тривола. – 2015. – 454 с.
3. Рылеева Е. Как помочь дошкольнику найти свое «Я». – М.: ГНОМ-ПРЕСС. – 2015. – 72 с.
4. Чиркова Т. И. Психологическая служба в детском саду. – СПб.: АМСУ. – 2014. – 112 с.
5. Божович Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте. – М.: МГУ. – 2014. – 364 с.
6. Смирнова Е. О., Холмогорова В. М. Межличностные отношения дошкольников: Диагностика, проблемы, коррекция. – М.: Владос. – 2013. – 320 с.
7. Хейзинге Й. Человек играющий. Опыт определения игрового элемента культуры. – М.: Знание. – 2012. – 424 с.
8. Пак Л. Г. Игровая деятельность и социализация школьников. – Оренбург: ОГПУ. – 2015. – 355 с.
9. Венгер А. Л. На что жалуетесь? – М.: Прогресс. – 2012. – 210 с.

© Е. С. Шулешко, 2019



УДК 1:316.6

# ИСТОРИЯ ПСИХОЛОГИИ КАК ФАКТОР ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ОШИБКИ В ПРЕПОДАВАНИИ ПРЕДМЕТА

**ШАБАНОВ ЛЕВ ВИКТОРОВИЧ,**

доктор философских наук, профессор кафедры Общей и Прикладной психологии, Санкт-Петербургский военный институт Национальной гвардии России.

**СУГРЕЙ ЛЕОНИД АЛЕКСАНДРОВИЧ**

доктор философских наук, кандидат исторических наук, доцент, профессор Северо-Кавказский институт - филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

**Аннотация:** сфера образования – является одним из фронтов информационной войны. Мудрец сказал, знаки и символы правят миром, а другой добавил: хочешь победить врага, воспитай его детей. С той поры по отношению к народам, которых невозможно завоевать силой стали применять тактику информационной войны. Находясь за «Железным занавесом» советский народ перестал обладать навыками распознавания информационных диверсий и позволил не только уничтожить свой СССР, но и развитие постсоветских территорий; закончится всё это может деградацией и депопуляцией большого великого народа. В данной статье обращается внимание на один маленький эпизод из десятков – на учебники по истории психологии для Российских вузов.

**Ключевые слова:** история психологии, отечественная психология, концепция.

## HISTORY OF PSYCHOLOGY AS A FACTOR OF PSYCHOLOGICAL ERROR IN TEACHING THE SUBJECT

**Shabanov Lev Victorovich,  
Sugrey Leonid Alexandrovich**

**Abstract:** education is one of the fronts of the information war. The sage said that signs and symbols rule the world, and another added: if you want to defeat the enemy, bring up his children. Since then, information warfare tactics have been used against peoples who cannot be conquered by force. Being behind the "Iron curtain" the Soviet people ceased to have the skills to recognize information sabotage and allowed not only to destroy their USSR, but also the development of post-Soviet territories; all this may end with the degradation and depopulation of a great Russian people. This article draws attention to one small episode out of dozens-textbooks on the history of psychology for Russian universities.

**Key words:** history of psychology, Soviet psychology, the concept

«История психологии», как и все современные «прозападно оформленные» учебные курсы, создана под давлением конкретных групп влияния, включённых в структуру системы информационной войны. Эта дисциплина за годы постсоветской реформы образования практически полностью потеряла не только русских, но и российский след, как впрочем потерялась система понимания человека и его души, изучавшаяся ранее в истории китайской, индийской и т.д. системах психологического знания. Сегодня учебники истории психологии дают место, а значит и право на позицию исключительно западным



представителям, среди которых присутствуют такие одиозные персоны как Савонарола, Торквемада, Лойола, Лютер и прочие религиозные фанатики. При этом начисто «забыты» более близкие к нам «отцы-основатели» науки о душе человеческой родом из Римской империи и Византии, наши русские, православные отцы церкви и авторы первых научных компендиумов времён Ивана Грозного, «птенцы гнезда Петрова»... Из XVIII в. осталось две фамилии – М.В. Ломоносов, которого просто нельзя обойти (правда, мало кто упоминает, что вместе с Х. Вольфом они и ввели в научный оборот само название «Психология»); далее упомянут сколько-нибудь подробно А.Н. Радищев (правда без его труда «О человеке»), при этом потерян И. Кант, который состоял при Русской императорской академии наук, но был широким жестом «подарен» нашей философской историографией в Немецкую классическую философию. Однако с точки зрения истории психологии, Канта можно было бы и «вернуть». Ушли авторы художественной психологической литературы И.Ф. Богданович, Ф.М. Достоевский, Л.Н. Толстой – а ведь именно их работы считают своими фундирующими и базовыми реперными точками такие психологические школы как бихевиоризм, когнитивная и гуманистическая психология.

Мне могут возразить, но ведь эти авторы могут заслужить в обзорах буквально пару-тройку строчек – как мы можем судить о вкладе? А как можно судить о вкладах вышеперечисленных генерала иезуитского ордена или главного инквизитора Испании? Впрочем, испанцы и португальцы, истребляя индейцев Америки и расширяя работорговлю, действительно внесли свой вклад в развитие психологических учений – уничтожив цивилизации Инков, Ацтеков и Майя – цивилизации, имеющие психократов (политическое и административное управление за счёт создания определённого психического фона в больших и малых группах), имеющих физио-психологический взгляд на человека. Африканский шаманизм и анимизм также был деформирован и во многом переродился в Вуду и Карго-культы, так и не найдя своих учёных, изучающих «социальную рефлексологию» Чёрного континента.

Конечно, можно возразить, что в Советском Союзе в науке царил классовый подход и атеизм, отсюда и выпадение целой плеяды персоналий, которых можно было бы считать основателями общей методологии Русской школы, тем более, что методологически восточные и западные школы имели разные основания: в первом случае (Византия, Россия) база изучения человека, как микрокосмоса, а космоса как макро-антропа имела платонизм и его производные. Платоновские Миры, где мыслящий идеал порождал идею вещи (res), которая воплощается в классе понимания вещей, из которых выходят роды сличения вещей, распадающиеся на виды различения вещей вплоть до бессмысленных их составляющих материальных веществ и тем не менее всё это было Единое.

Западная наука отталкивалась от логики Аристотеля, которая пришла в Европу через переводы еврейских мистиков и арабских философов, а также (после крушения и разорения крестоносцами Константинополя) от фрагментов эллинистических школ и латинских комментаторов. Классификация и видовое разнообразие там трактовалось как различие, разделение, доведение до минимум миниморум с целью противопоставления, контрастности, окончательной дихотомии. При этом, потеряв изначальный смысл целостности, общего и частного, отворачиваясь от психе в сторону физикализма (и далее – к механистическим концепциям в антропологии и психофизиологии), западное естествознание перевернуло отношение Единого и его частей. Материя – у греков «фюзэ», бесформенная субстанция, лишённая смысла и идеальности – превратилась в материнское, основное начало жизни, прогрессирующее из случайно-мёртвой к не-необходимо живой. Достаточно вспомнить, что даже в Credo (Символе Веры) католиков Троица разделена на Отца-Творца, который имеет эквиваленцию по отношению к Сыну-Воплощению, при этом обе ипостаси руководят Святым Духом, то ли отделяя его, как некую номен-универсалию, то ли приписывая психическому здоровью Троицы «духовную шизофрению» (раздвоение Духа).

Уже на этапе складывания психологических школ (кон. XIX – нач. XX вв.) возникает проблема – бессознательного, да и предсознательного – как скорее чувственного нежели логического. В линиях бихевиоризма и когнитивной психологии внимание к связям информации, манипуляции сначала поведением, а затем и с аффектами гораздо больше, нежели с логическими или интеллектуальными проявлениями индивидуальности, что касается последних трендов, то можно констатировать, что индивидуальность (как частность, идиоматическая единица социальной среды) сливается с индивидом, пред-

ставителем аудитории (множества меньшинств), заданной транскulturностью (толерантностью), транснационализмом (космополитизм), трансгендерностью (трансгуманизм) и пр. весьма сомнительными ценностями.

Сегодня в истории науки, несмотря на присутствие всё менее узнаваемых Декарта и Спинозы, Лейбница и Ломоносова, царствует средневековый номинализм и солипсизм американской социальной философии. Вместо психологии человека де-факто царствует некое индивидуальное сознание, присутствующее в качестве единственной и несомненной реальности, объективную реальность оно отрицает, как недоказуемую в каждом конкретном индивидуальном случае. Эта расщеплённость сегодня начинает доминировать не только в учебниках, но и в головах наших слушателей. Сингулярность постчеловеческого будущего и право на индивидуальную глупость побеждает коллективный разум (*ноосферу «съедают» эгрегоры*) – римская хозяйка опять проигрывает битву за молоко. Российская наука себе могла такое позволить на начальном этапе – как говорится, нет людей – не кем заполнить места. Подобное можно было бы оправдать временами классовой борьбы в советской психологии, когда, например из науки исчез Г.И. Челпанов. Однако сегодня, когда в российской вузовской среде растёт количество иностранных студентов – право становится стыдно, когда слушатели Российского ВУЗа, держа экзамен по «Истории психологии» говорят об отсталости и скудности психологического знания в Российской империи, СССР и в современной России. Можно простить юношеское невежество и легкомыслие, но ведь учебники пишут и лекции читают далеко не юноши. Необходимо наконец перестать подстраиваться по вестернизированные стандарты и вспомнить о собственной гордости, о своих психологических школах и показать место России в психологических науках и вклад её великих сынов в общее дело исследования психики и психических явлений.

#### Список литературы

1. Сметанкина Л.В., Сугрей Л.А., Шабанов Л.В. Диалектика образования создает философию будущего // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. Серия: «Философские науки и культурология» // Калининградский государственный университет им. И. Канта. №12. 2014. С. 267-281.
2. Жантлесов А., Сугрей Л., Шабанов Л. Гибридный конфликт: в перспективе цель – СНГ// БаФдар / Ориентир (Военно-теоретический журнал). Республика Казахстан, Астана. 2015. №3 (67). С. 10.
3. Сугрей Л.А., Шабанов Л.В. Силуэты будущего как инструмент создания системы идеологических оснований для деформации цивилизационных начал // World science: problems and innovations // Сб. статей XXIII Международной научно-практической конференции (Пенза, 30.08.2018). Пенза, 2018. С. 185-188.

© Л.В. Шабанов, 2019

# КУЛЬТУРОЛОГИЯ

УДК 379.85

# СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВНУТРЕННЕГО ТУРИЗМА РОССИИ: НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ

**ПРИЛУЦКИЙ МАКСИМ АНДРЕЕВИЧ**студент 1 курса магистратуры  
ФГБОУ ВО «Нижевартовский государственный университет»*научный руководитель: Никифорова А.А.,  
канд. культурологии, доцент**ФГБОУ ВО «Нижевартовский государственный университет»*

**Аннотация:** В статье дана характеристика современного состояния туризма в России; рассмотрен потенциал российского въездного и внутреннего туризма и определены перспективы развития туризма.

**Ключевые слова:** туризм, внутренний туризм, перспективы развития, объекты наследия, событийные мероприятия.

## CURRENT STATE OF DOMESTIC TOURISM IN RUSSIA: SOME ASPECTS

Prilutsky M. A.

*Scientific supervisor: Nikiforova A. A.*

**Abstract:** the article describes the current state of tourism in Russia; the potential of Russian inbound and domestic tourism is considered and the prospects for tourism development are determined.

**Keywords:** tourism, domestic tourism, development prospects, heritage sites, event events.

Россия обладает огромным туристским потенциалом. Богатейшая культура, история и природа являются основой роста популярности туров по нашей стране.

В рамках рабочего взаимодействия Ростуризма и сервиса OneTwoTrip силами компании был проведен опрос интернет-пользователей с целью выяснить, как часто они путешествуют по России, где мечтают побывать и хотят ли уделять внутреннему туризму больше времени (исследование проводилось в 2018 году) [1].

В опросе приняли участие порядка 2,5 тыс. человек. Анализ ответов показал, что практически все респонденты – 98% – считают, что по России интересно путешествовать. Самыми интересными для путешествий местами 34% респондентов назвали уникальные, «дикие» места (среди них Камчатка, Сахалин, Курильские острова и др.). Более доступные природные достопримечательности (Байкал, Карелия, Алтай и др.) и историко-культурное наследие – их выбрали 30% и 28% опрошенных соответственно – были поставлены на второе и третье место.

Примечательно, что большинство путешественников четко знают, какие регионы страны они хотят посетить. 56% респондентов на вопрос «планируете ли вы в ближайшем будущем больше путешествовать по стране» ответили «однозначно да». Еще 37% хоть и были менее конкретными, но тоже обозначили положительную позицию, выбрав вариант «скорее да». Самыми популярными местами для поездок были названы Камчатка, озеро Байкал и Алтайский край.

Данное исследование только подтверждает тот факт, что своеобразие историко-культурных ценностей и природных достопримечательностей является базой для формирования разнообразных видов

туризма внутри страны: от познавательного, научного, событийного и делового, до туров религиозной направленности, сельского, спортивного, экстремального и др.

Крупные событийные мероприятия, такие, как Всемирная универсиада в Казани 2013 года, зимние Олимпийские и Паралимпийские игры в Сочи 2014 года, чемпионаты мира по хоккею и по футболу в 2016 и 2018 годах, явились дополнительным толчком в формировании внутреннего туризма страны, в том числе поспособствовали и развитию инфраструктуры.

На современном этапе развития туризм является наиболее важной и динамично развивающейся сферой, приносящей доход стране. Его развитие важно для формирования ВВП и ВНП.

Потенциал въездного и внутреннего туризма страны базируется на нескольких факторах [2]:

- наличие разнообразных туристских ресурсов – самобытных, специфичных – стали чрезвычайно востребованными среди потенциальных зарубежных туристов;

- интерес к России и происходящим в стране событиям, который проявляется как со стороны иностранных СМИ, так и обычных граждан, делают продвижение национального туристского продукта на мировой рынок более простым, при этом формируется популярность национальных туристских центров и объектов показа;

- популярная практически повсеместно культура российских народов представлена известными событиями, великими личностями, историческими победами – всем тем, что, отчасти, благодаря мигрантам распространяется во всем мире;

- конкурентоспособный туристский продукт, востребованный иностранными туристами, пока, главным образом, в крупных городах.

Не смотря на увеличивающийся спрос на туристские услуги, достаточно четко прослеживается несоответствие между предлагаемым туристским продуктом и спросом на него. Одна из причин этого базируется на практически полном отсутствии гостиниц эконом-класса категории – две и три звезды, которые могли бы предлагать качественное обслуживание, с другой стороны, мы отмечаем мало количество квалифицированных работников индустрии туризма. В связи с этим Россия, обладая огромным туристским потенциалом, остается одной из тех стран где уровень развития внутреннего туризма не особо велик.

Еще одним важным факторов/ проблемой в развитии внутреннего туризма стало инвестирование. В последнее десятилетие не раз говорили о том, что сфера туризма достаточно привлекательна для привлечения зарубежных инвестиций, которые поспособствуют ее активному развитию. Эти выводы основывались на том, что для многих стран туризм стал одной из самых инвестиционно-привлекательных и динамично развивающихся отраслей экономики.

Для развития внутреннего туризма в регионах были разработаны инвестиционно-привлекательные проекты, которые представляются сейчас потенциальным инвесторам на всех уровнях. Но, о реализации данных проектов говорят очень редко.

Отсутствие актуальной информации о состоянии отрасли (в первую очередь об объемах рынка и динамике его развития) стало еще одной причиной, не позволяющей привлекать необходимые объемы инвестиций в туристскую инфраструктуру. Также следует упомянуть и другую проблему, затрудняющую инвестиционные процессы в туристской индустрии – это взаимодействие с районными администрациями, которые не всегда видят целесообразность развития туризма территории.

Главным инвестором для сферы туризма сегодня выступает государство. Не значительна доля мелких и средних местных предпринимателей. Инвестиции со стороны государства поступают потому, что отрасль рассматривается как одна из приоритетных в экономике; мелкие и средние предприниматели фактически вкладывают средства в свой бизнес, тем самым развивая инфраструктуру туризма. В то же время, официальные инвестиционные проекты остаются фактически нереализованными.

Еще одной проблемой стали аспекты оздоровления населения. Несколько десятилетий назад, в сфере туризма выделялось две мощные подотрасли – санаторно-курортное лечение и экскурсионная деятельность. Будучи взаимосвязаны, они являли собой полный комплекс туристского обслуживания. Однако, в начале 1990-х годов став недееспособной, прежняя система внутреннего туризма подверглась качественным изменениям, вынуждая внутренний туризм фактически формироваться заново.

Фактическое отсутствие рыночного механизма продвижения лечебных и оздоровительных туров, отсутствие четко-налаженного взаимодействия со стороны производителей и продавцов туров явилось закономерным итогом проблем, связанных с оздоровлением населения. Для современного санаторно-курортного предприятия оптимальной моделью экономической деятельности стала необходимость со стороны санаториев получать гостиничную лицензию, заключать договоры с турфирмами, предлагающими экскурсионное обслуживание, а также договоры с туроператорами и турагентами.

Подъем национального самосознания и патриотических настроений вызывает у россиян желание познать свою страну, а активная информационная кампания, реализуемая Ростуризмом, предоставляет полезную и необходимую информацию о том, что можно увидеть в разных субъектах Российской Федерации и какими маршрутами можно воспользоваться, чтобы познакомиться с достопримечательностями. Благодаря реализации ФЦП «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации» и региональных программ расширяются возможности инфраструктуры для формирования комфортных маршрутов путешествий по России, улучшается туристская среда в целом, а также качество подготовки персонала индустрии гостеприимства. Не остается без внимания происходящее расширение географии пакетных туров внутри страны. Например, в 2018 году стали востребованными турпакеты на Камчатку, Сахалин и Курилы. Варианты отдыха внутри страны также стали разнообразнее: популярность приобретают туры сельской и гастрономической направленности, промышленного, экологического, религиозного и других видов туризма.

По-прежнему главными направлениями в туристском спросе остаются аспекты сохранения традиционных видов отдыха – пляжного на юге России, круизного в Поволжье, оздоровительного и горнолыжного на территории субъектов страны, обладающих бальнеологическими ресурсами. Постепенно возвращается интерес к культурно-познавательному туризму и разновидностям специализированного туризма, таким как охота, рыбалка, а также событийный и экологический туризм.

#### Список литературы

1. 93% Путешественников хотят лучше изучить Россию // Режим доступа: <https://www.russiatourism.ru/news/15657/>
2. Александрова, А.Ю. Международный туризм / А.Ю. Александрова. – М.: Кнорус, 2013. – 460 с.
3. Асташкина, М.В. География туризма /М.В Асташкина, А.Н. Козырева, А.С. Кусков, А.А. Санинская. – М.: Альфа-М, ИНФРА, 2008. – 432
4. ФЦП «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации» // <https://www.russiatourism.ru/contents/deyatelnost/federalnaya-tselevaya-programma-razvitie-vnutrennego-i-vezdnogo-turizma-v-rossiyskoy-federatsii-2011-2018-gody/>



## **НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ**

### **ЛУЧШАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА 2019**

Сборник статей  
Международного научно-исследовательского конкурса  
г. Пенза, 20 октября 2019 г.  
Под общей редакцией  
кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева  
Подписано в печать 21.10.2019.  
Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 17,7

МЦНС «Наука и Просвещение»  
440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10  
[www.naukaip.ru](http://www.naukaip.ru)

# Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях

Дата	Название конференции	Услуга	Шифр
5 ноября	VIII Международная научно-практическая конференция <b>ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-639
5 ноября	II Международная научно-практическая конференция <b>ЭКОНОМИКА В ТЕОРИИ И НА ПРАКТИКЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-640
5 ноября	II Международная научно-практическая конференция <b>ПЕДАГОГИКА В ТЕОРИИ И НА ПРАКТИКЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-641
5 ноября	II Международная научно-практическая конференция <b>ЮРИСПРУДЕНЦИЯ В ТЕОРИИ И НА ПРАКТИКЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-642
7 ноября	XVII Международная научно-практическая конференция <b>EUROPEAN SCIENTIFIC CONFERENCE</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-643
10 ноября	IX Международная научно-практическая конференция <b>ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-644
10 ноября	IV Международная научно-практическая конференция <b>ЭКОНОМИКА, ПОЛИТИКА, ПРАВО: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-645
12 ноября	IX International scientific conference <b>ADVANCED SCIENCE</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-646
15 ноября	XXVIII Международная научно-практическая конференция <b>ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-647
15 ноября	IV Международная научно-практическая конференция <b>ЕВРАЗИЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-648
15 ноября	IV Международная научно-практическая конференция <b>ЕВРАЗИЙСКАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-649
15 ноября	III Международная научно-практическая конференция <b>ЕВРАЗИЙСКАЯ ЮРИДИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-650
17 ноября	IX Международная научно-практическая конференция <b>НАУЧНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ И ОТКРЫТИЯ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЁЖИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-651
17 ноября	XI International scientific conference <b>OPEN INNOVATION</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-652
20 ноября	IX Международная научно-практическая конференция <b>СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-653
20 ноября	II Международная научно-практическая конференция <b>ЭКОНОМИКА, БИЗНЕС И ПРАВО В НОВЫХ УСЛОВИЯХ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-654
23 ноября	Международная научно-практическая конференция <b>ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ И ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕСТВА, НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-655
25 ноября	XXXII Международная научно-практическая конференция <b>СОВРЕМЕННАЯ ЭКОНОМИКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-656

[www.naukaip.ru](http://www.naukaip.ru)