

**Ежемесячный  
научный журнал  
№59 / 2020  
2 часть**

**Редакционный совет**

<b>Ответственный редактор – д.ф-м.н. Филесин Т.А.</b>
<b>Секретарь конференции – д.ю.н. Аракелян Л.Т</b>
<b>Редакционная коллегия</b>
Березин Л.С.
Гордиенко С.В.
Дочев Д.Т.
Ильинский В.И.
Киварова В.М.
Миронина Т.С.
Невский А.А.
Опарина В.П.
Оленин К.А.
Параска Б.Д.
Рыжков Л.П.
Симоненко Д.К.
Тимофеев В.Г.
Трошев А.Е.

**Ответственный редактор**

д.ф-м.н. Филесин Т.А. (Российская Федерация)

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Материалы публикуются в авторской редакции.

Адрес редакции: 620144, г. Екатеринбург, улица Народной Воли, 2, оф. 44

Адрес электронной почты: [info@national-science.ru](mailto:info@national-science.ru)

Адрес веб-сайта: <http://national-science.ru/>

Учредитель и издатель Национальная ассоциация ученых (НАУ) Тираж 1000 экз.

Отпечатано в типографии 620144, г. Екатеринбург,  
улица Народной Воли, 2, оф. 44

## Редакционный совет

<b>Ответственный редактор – д.ф-м.н. Филесин Т.А.</b>
<b>Секретарь конференции – д.ю.н. Аракелян Л.Т</b>
<b>Редакционная коллегия</b>
Березин Л.С.
Гордиенко С.В.
Дочев Д.Т.
Ильинский В.И.
Киварова В.М.
Миронина Т.С.
Невский А.А.
Опарина В.П.
Оленин К.А.
Параска Б.Д.
Рыжков Л.П.
Симоненко Д.К.
Тимофеев В.Г.
Трошев А.Е.

**Художник:** Венерская Виктория Александровна

**Верстка:** Коржев Арсений Петрович

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

### Международные индексы:



# СОДЕРЖАНИЕ

## БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Кодирова М.Р.,  
Каххаров И.Т., Муталова М.К.**  
НАСЛЕДОВАНИЕ ВЫХОДА И ДЛИНЫ ВОЛОКНА У  
ГЕНОТИПИЧЕСКИ ОТДАЛЁННЫХ РАСТЕНИЙ F<sub>1</sub>  
СРЕДНЕВОЛОКНИСТОГО ХЛОПЧАТНИКА ..... 4

## МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

**Гостева Е.В.,  
Васильева Л.В., Стародубцева И.А.,  
Суслова Е.Ю., Толстых Е.М.**  
РОЛЬ МАРКЕРОВ ФИБРОЗА В ПРОГРЕССИРОВАНИИ  
СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА У  
БОЛЬНЫХ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА..... 9

## НАУКИ О ЗЕМЛЕ

<b>Канцырев Б.Л.</b> ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ С ВЫСОТОЙ ВЕРТИКАЛЬНОГО ПОТКА ВОЗДУХА В ПРИЗЕМНОМ СЛОЕ САТМОСФЕРЫ ДЛЯ РЕЖИМА, БЛИЗКОГО К «ЧИСТОЙ КОНВЕКЦИИ» ..... 13	<b>Мосеенков А.Д.</b> ОТ ПРОГНОЗА К ТРАНСФОРМАЦИИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ ..... 18
--	--

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

<b>Алексеева И.А.</b> КЛАССИФИКАЦИЯ ИННОВАЦИЙ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ ..... 21	<b>Кравцевич С.В.</b> ВЛИЯНИЕ МИНИМАЛЬНОГО РАЗМЕРА ОПЛАТЫ ТРУДА НА ВОСПРОИЗВОДСТВО РАБОЧЕЙ СИЛЫ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ ТРУДА ..... 34
<b>Билык Е.И., Химич О.В., Блында Ю.О., Лукашевская У.Т.</b> ІНСТРУМЕНТИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РЕКРУТИНГУ ПЕРСОНАЛУ У СИСТЕМІ КАДРОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ІТ-СФЕРИ..... 24	<b>Соукова С.И.</b> УПРАВЛЕНИЕ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА .... 38
<b>Глекова В.В., Москаленко О.А.</b> ЕДИНАЯ СИСТЕМА ТАРИФНЫХ ПРЕФЕРЕНЦИЙ В ЕВРАЗИЙСКОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ СОЮЗЕ ..... 31	

## ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

<b>Борисова Е.С.</b> К ВОПРОСУ О ЕДИНСТВЕ И ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ДОГОВОРА ИНФОРМАЦИОННЫХ УСЛУГ И ДОГОВОРА ОБ ОКАЗАНИИ УСЛУГ ПО ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ ИНФОРМАЦИИ..... 42	<b>Коробейникова И.А.</b> ПРОБЛЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ПРЕСТУПНОСТИ БЕЗНАДЗОРНЫХ ДЕТЕЙ И СОЦИАЛЬНЫХ СИРОТ В РОССИИ ..... 51
<b>Дашин Р.А.</b> ДОГОВОР УСЛОВНОГО ДЕПОНИРОВАНИЯ (ЭСКРОУ) ..... 44	<b>Серебрянникова А.В.</b> ДВИЖЕНИЕ «АУЕ»: СУЩНОСТЬ И ПРОБЛЕМЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ ..... 54
<b>Дашин Р.А.</b> ДОГОВОР УСЛОВНОГО ДЕПОНИРОВАНИЯ (ЭСКРОУ) ..... 47	<b>Черепанова С.А.</b> ПРОБЛЕМЫ НАЗНАЧЕНИЯ И ИСПОЛНЕНИЯ УГОЛОВНОГО НАКАЗАНИЯ В ВИДЕ ШТРАФА ..... 57

# БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК: 633.511:631.527.5:631.51:581.167

## НАСЛЕДОВАНИЕ ВЫХОДА И ДЛИНЫ ВОЛОКНА У ГЕНОТИПИЧЕСКИ ОТДАЛЁННЫХ РАСТЕНИЙ F<sub>1</sub> СРЕДНЕВОЛОКНИСТОГО ХЛОПЧАТНИКА

**Кодирова Мохидилхон Рустамовна**

*PhD, старший научный сотрудник*

*Институт генетики и экспериментальной биологии растений*

*Академии наук Республики Узбекистан,*

*Ташкент*

**Каххаров Иззатулла Тилавович**

*Dsc, старший научный сотрудник, заведующий лабораторией*

*Институт генетики и экспериментальной биологии растений*

*Академии наук Республики Узбекистан,*

*Ташкент*

**Муталова Мамура Каримжановна**

*PhD, старший научный сотрудник*

*Институт генетики и экспериментальной биологии растений*

*Академии наук Республики Узбекистан,*

*Ташкент*

## INHERITANCE OF OUTPUT AND FIBER LENGTH IN GENOTYPICALLY REMOTE MEDIUM FIBER F<sub>1</sub> COTTON PLANTS

**Кодирова Мохидилхон Рустамовна**

*PhD, senior researcher*

*Institute of Genetics and Plant Experimental biology*

*Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan,*

*Tashkent*

**Каххаров Иззатулла Тилавович**

*Dsc, senior researcher, head of laboratory*

*Institute of Genetics and Plant Experimental biology*

*Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan,*

*Tashkent*

**Муталова Мамура Каримжановна**

*PhD, senior researcher*

*Institute of Genetics and Plant Experimental biology*

*Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan,*

*Tashkent*

[DOI: 10.31618/nas.2413-5291.2020.2.59.296](https://doi.org/10.31618/nas.2413-5291.2020.2.59.296)

### Аннотация

В данной статье приведены данные по наследованию выхода и длины волокна у гибридных форм первого поколения полученных от генотипически различных форм средневолокнистого хлопчатника вида *G.hirsutum* L.

Полученные результаты показали, что у гибридов F<sub>1</sub> доминантность одной из родительских форм и промежуточное наследование по признакам выхода и длины волокна проявляется у гибридов форм с разным генотипом, с высоким и средним показателем, а наследование по типу положительного сверхдоминирования, т.е. положительный гетерозис – у гибридов форм со средним и высоким показателем.

### Abstract

This article provides data on the inheritance of fiber yield and fiber length in first generation hybrid forms derived from genotypically different forms of *G.hirsutum* L species medium fiber cotton.

The obtained results showed that in hybrids F<sub>1</sub> dominance of one of the parent forms and intermediate inheritance by the characteristics of yield and length of fibre is manifested in hybrids of forms with different genotype, with high and medium index, and inheritance by the type of positive superdomination, i.e. positive heterosis - in hybrids of forms with medium and high index.

**Ключевые слова:** Хлопчатник, выход и длина волокна, наследование, сверхдоминирование, гетерозис

**Keywords:** Cotton, fiber yield and length, inheritance, superdomination, heterosis

### Введение

В мире улучшения качества волокна хлопчатника вида *G. hirsutum* L., на долю которого приходится 95% всех посевных площадей, занятых этой культурой, является одной из важнейших задач селекционных программ государств, занимающихся хлопководством. На сегодняшний день в хлопководящих странах мира особое внимание уделяется созданию урожайных, с высоким выходом волокна, устойчивых к болезням и вредителям, неблагоприятным факторам среды сортов хлопчатника, отвечающих современным требованиям производства и повышению их чистосортности имеет важное научно-практическое значение.

В последнее время в мире проводятся научные исследования по созданию сортов хлопчатника, полностью отвечающим требованиям промышленности, развивающейся ускоренными темпами отрасли. Определение закономерностей наследования и изменчивости хозяйственно-ценных признаков хлопчатника, проявления гетерозиса, а также определение его сохранения в гибридных популяциях при внутривидовой, генотипически отдаленной гибридизации хлопчатника имеет важное значение при непрерывном создании эффективных, с высоким наследственным потенциалом сортов, имеющих преимущества по комплексным признакам перед стандартными сортами.

Выход волокна является одним из важных генетических и хозяйственных признаков, наследуемый в зависимости от массы семян и индекса волокна.

Из хлопка мирового экономического значения за год производится около 27 миллионов тонн волокна, что оценивается в 500 миллиардов долларов в год. Следует отметить, что в Узбекистане за год выращивается 3,5 миллиона тонн хлопка, из которых приходит прибыль в размере 900-1200 миллионов долларов.

**Цель исследования.** Одной из актуальных проблем хлопчатника является, создание новых сортов обладающих уникальными признаками и свойствами, скороспелых, с высоким выходом и качеством волокна, высокоурожайных, устойчивых к болезням и вредителям сортов соответствующих отраслевыми требованиям республики, определении наследования и изменчивости морфо-хозяйственных признаков у гибридных популяций, выделение растений с обогащенными генотипами при гибридизации генотипически различных форм хлопчатника вида *G. hirsutum* L.

### Материал и методы исследования

Научные исследования проводились на опытном станциях экспериментальной базы Института генетики и экспериментальной биологии растений АН РУз, расположенного в Зангиатинском районе Ташкентской области. Эта территория расположена на верхней трассе реки Чирчик, 398 метров высоты над уровнем моря. Количество солнечных дней составляет 175-185 дней, а неморозный (безморозный) период

составляет 210 дней. Полевой посев производился на третьей декаде апрель месяца. Минеральные удобрения вносились перед посевом, во время посева, а также 3 раза методом подкормки в вегетационный период (1 подкормка – в начальной фазе бутонизации, 2 ая – во время бутонизации, 3я – в фазе цветения-созревания).

Для научных исследований отобраны родительские формы хлопчатника сортов Наманган-77, 75007-11 (Австралия), Купайсин, Келажак, УзФА-705 и линия JL-500 средневолокнистого хлопчатника вида *G. hirsutum* L. и их гибридов F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub>, F<sub>3</sub> полученных при диаллельном скрещивании семьей, новых линий, а также линии JL-500 (в настоящее время сорт УзФА-713).

Использованы классические методы генетики и селекции хлопчатника, методы скрещивания различных генотипических форм и сравнительной морфологии, а также фенологические наблюдения, гибридологический и генетико-статистический анализ. Все растения изученных сортов и их F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub>, F<sub>3</sub> поколений, семей и линий выращивались в одинаковых условиях, придерживаясь рендомизации, применены гибридологические и вариационно-статистические анализы. Данные статистически обработаны по Б.П. Доспехову (1985). У растений F<sub>1</sub> степень доминантности (hp) определены по формуле Райта (Beil, Atkins, 1965).

$$hp = \frac{MP - F_1}{p - MP}$$

Здесь, hp- коэффициент доминантности;

MP – средний показатель родительских форм;

F<sub>1</sub> – показатель гибридов;

P – показатель лучшего родителя.

В первом гибридном поколении наследования признаков выражаются в следующем порядке:

hp=0 – случай доминирования не наблюдался;

0 < hp < 1 – частичное доминирование;

hp=1 – полное доминирование;

hp > 1 – сверхдоминирование или гетерозис;

### Результаты исследования и их обсуждение

В нашем опыте мы изучили родительские формы и показатели выхода волокна на растениях F<sub>1</sub>. По анализам показателей признака выхода волокна, изучаемые родительские формы были разделены на 3 группы высоким, средним и низким выходом. Первая группа состояла из 75007-11 (41,3 %) и Намангана-77 (39,4 %) сортов с высоким выходом волокна, вторая группа-из сортов Келажак (38,8 %) и Купайсин (38,1%), третья группа-из сортов УзФА-705 (37,4 %) и УзФА-713 (36,0 %) с относительно низким выходным волокном (табл-1.).

Самый высокий показатель выхода волокна наблюдался у растений F<sub>1</sub> УзФА-713 x Купайсин (42,0 %), 75007-11 x Купайсин (40,2 %) и 75007-11 x УзФА-705 (40,7 %), Келажак x Купайсин (39,8 %), Купайсин x Келажак (39,5 %), Келажак x УзФА-705 (39,5 %), Наманган-77 x УзФА-713 (39,8 %), Купайсин x УзФА-705 (39,5 %), средний показатель у растений Келажак x Купайсин (39,8 %), Купайсин

х Келажак (39,5 %), Келажак х УзФА-705 (39,5 %), Наманган-77 х УзФА-713 (39,8 %), Купайсин х УзФА-705 (39,5 %), УзФА-705 х Купайсин (39,0 %), УзФА-705 х 75007-11 (39,8 %), УзФА-705 х Келажак (38,4 %), УзФА-705 х Наманган-77 (38,6 %), УзФА-713 х УзФА-705 (38,0 %), 75007-11 х Наманган-77 (38,1 %), 75007-11 х УзФА-713 (38,9 %), относительно низкий выход наблюдался у

гибридов Келажак х Наманган-77 (36,6 %), Келажак х 75007-1 (36,7 %), Наманган-77 х Купайсин (36,8 %), Наманган-77 х 75007-11 (37,5 %), Купайсин х Наманган-77 (37,3 %), Купайсин х УзФА-713 (33,4 %), Купайсин х 75007-11 (37,6 %), УзФА-705 х УзФА-713 (35,7 %), УзФА-713 х Келажак (37,0 %), УзФА-713 х Наманган-77 (37,8 %), УзФА-713 х 75007-11 (36,9 %), 75007-11 х Келажак (37,9 %).

Таблица-1

Наследование выхода волокна у растений F<sub>1</sub>

P <sub>1</sub> × P <sub>2</sub>		Келажак	Наманган-77	Купайсин	УзФА-705	УзФА-713	75007-11
Келажак	X ± Sx	38,8±0,3	36,6±0,4	39,8±0,8	39,5±0,6	38,5±0,5	36,7±0,6
	б	0,6	0,9	1,4	0,9	0,8	1,0
	hp	-	-1,2	3,5	4,5	0,7	-2,5
Наманган-77	X ± Sx	38,3±0,6	39,4±0,4	36,8±0,6	38,4±0,5	39,8±0,7	37,5±0,5
	б	1,1	0,7	1,2	0,9	1,4	0,8
	hp	0,7	-	-2,7	0,5	1,2	-3,8
Купайсин	X ± Sx	39,5±0,7	37,3±0,8	38,1±0,5	39,5±0,4	33,4±0,7	37,6±0,6
	б	0,9	1,2	1,0	0,8	1,1	1,2
	hp	2,7	-1,7	-	2,4	-3,2	-1,3
УзФА-705	X ± Sx	38,4±0,7	38,6±1,0	39,0±0,4	37,4±0,5	35,7±1,0	39,8±0,4
	б	1,3	1,6	0,7	0,8	1,0	0,9
	hp	0,9	-0,6	2,1	-	-1,3	-0,4
УзФА-713	X ± Sx	37,0±0,6	37,8±0,8	42,0±0,7	38,0±0,6	36,0±0,5	36,9±0,7
	б	0,9	1,6	1,1	0,9	0,7	1,5
	hp	-0,2	0,7	4,5	1,4	-	-0,6
75007-11	X ± Sx	37,9±0,9	38,1±0,4	40,2±0,5	40,7±0,7	38,9±0,6	41,3±0,7
	б	1,8	0,9	0,8	1,5	1,2	1,5
	hp	-1,6	-2,9	0,4	0,6	0,6	-

По выходу волокна у растений F<sub>1</sub> полученных при диаллельном скрещивании из 30 комбинаций в 5 комбинациях наблюдалось доминирование отцовской или материнской формы, в 12 комбинациях промежуточное доминирование с уклоном к отцовской или материнской формам, в 13 комбинациях положительное или отрицательное сверхдоминирование. По признаку выхода волокна у изученных растений F<sub>1</sub> полное доминирование отцовской или материнской формы наблюдалось в комбинациях Келажак х Наманган-77 (hp=-1,2), Наманган-77 х УзФА-713 (hp=1,2), Купайсин х 75007-11 (hp=-1,3) и УзФА-705 х УзФА-713 (hp=-1,3) у растений с резко отличающимися показателями.

А промежуточная степень доминирования среднего показателя у растений F<sub>1</sub> наблюдалась у растений F<sub>1</sub> от форм со средними показателями Келажак х УзФА-713 (hp=0,7), УзФА-713 х Келажак (hp=-0,2), УзФА-713 х Наманган-77 (hp=0,7), УзФА-713 х 75007-11 (hp=-0,6), 75007-11 х Купайсин (hp=0,4), 75007-11 х УзФА-705 (hp=0,6) и 75007-11 х УзФА-713 (hp=0,6).

Следует отметить, что наследственность признака выхода волокна у растений F<sub>1</sub> зависит от генотипа и показателя родительских сортов, а

также обнаружены все типы наследования. Наличие реципрокной различии в 9 прямых и обратных комбинаций по признаку выхода волокна, показало участие в наследственном контроле признака цитоплазматических генов наряду с ядерными генами, а также отсутствие реципрокной различии в 9 прямых и обратных комбинаций свидетельствует о наследственности признака в основном под влиянием ядерных генов.

Таким образом, в растениях F<sub>1</sub> преобладание отцовской или материнской формы по признаку выхода волокна проявляется в зависимости от их показателя и происхождения. Так как степень промежуточного наследования выхода волокна у растений F<sub>1</sub> зависит от контрастности и географической отдаленности показателя исходных-родительских форм. Положительная степень наследования, положительный гетерозис по признаку выхода волокна у растений F<sub>1</sub> проявлялся в зависимости от генотипической близости и географической отдаленности их родительских форм. Отрицательная степень доминирования, проявление негативного гетерозиса по признаку выхода волокна кроме их генотипической и географической отдаленности, зависело от контрастности показателей родительских форм.

Такие данные, как полученные в результате наших исследований, были получены в результате ряда других [1; 89-91-С] исследований, что в сложных F<sub>1</sub> растениях хлопчатника по признакам скороспелости и выхода волокна наблюдалась степень сверхдоминирования.

В экспериментах, проведенных В.А.Автономовым [2; 36-41-С], на специально зараженном гомозном фоне были изучены растения F<sub>1</sub>, материнские и парные линии, а также сорта, в результате чего обратного влияния факторов на выход и длину волокна не наблюдалось. При генетическом анализе комбинаций с высокими показателями растений F<sub>1</sub>, обнаружена доминирование материнской формы.

В исследованиях О.Ж. Жалилова [3; 13-14-С] наблюдалось проявление гетерозиса у растений F<sub>1</sub>, когда были скрещиваны сорта с одинаковыми или близкими друг к другу по показателям выхода волокна. Во многих гибридных комбинациях обнаруживается более слабое реципрокное различие. Это означает, что цитоплазматические гены также в определенной степени участвуют в генетическом контроле признака выхода волокна в растениях F<sub>1</sub>.

Длина волокна является одним из наиболее важных факторов, определяющих качество волокна. Волокно - оценивается по качеству.

Основная цель и задача всех селекционеров мира - увеличить урожайность хлопчатника и улучшить качество волокна. Поэтому изучение ценных признаков и свойств хлопчатника является одной из важнейших проблем при хлопководстве.

Учитывая это, в нашем опыте мы изучили показатели признака длины волокна у родительских сортов и их растений F<sub>1</sub>.

Согласно анализу длины волокна, изученные сорта мы разделили на 3 группы: длинные, средние и короткие. Первая группа представляет собой сорт

Купайсин (35,2 мм) с длинным волокном, вторая - сорт Келажак (34,5 мм) и УзФА-705 (34,5 мм) со средним волокном, третья группа сорта относительно с низкими показателями 75007-11 (33,9 мм), УзФА-713 (33,9 мм) и Наманган-77 (33,6 мм) (таблица-2).

Самый высокий показатель длины волокна наблюдался у растений F<sub>1</sub> Келажак х Наманган-77 (35,4 мм), Келажак х УзФА-705 (36,3 мм), Наманган-77 х УзФА-713 (36, 2 мм), Купайсин х УзФА-705 (36,1 мм) УзФА-705 х Купайсин (35,7 мм), Наманган-77 х УзФА-705 (35,8 мм) ва УзФА-705 х Наманган-77 (35,4 мм), средний показатель у растений Наманган-77 х Купайсин (34,5 мм), Купайсин х Келажак (34,2 мм), Купайсин х УзФА-713 (34,2 мм) и УзФА-713 х Купайсин (34,2 мм), Купайсин х 75007-11 (34,2 мм), УзФА-705 х УзФА-713 (34,3 мм), 75007-11 х Келажак (34,4 мм), относительно низкий показатель наблюдался у гибридов Келажак х Купайсин (32,4 мм), Келажак х УзФА-713 (33,0 мм) и УзФА-705 х Келажак (33,1 мм), Келажак х 75007-1 (32,3 мм), Наманган-77 х Келажак (33,2 мм), Наманган-77 х 75007-11 (33,8 мм) и 75007-11 х Наманган-77 (33,1 мм), Купайсин х Наманган-77 (33,5 мм), УзФА-705 х 75007-11 (33,8 мм) и 75007-11 х УзФА-705 (33,2 мм), УзФА-713 х Келажак (33,6 мм), УзФА-713 х Наманган-77 (33,0 мм), УзФА-713 х УзФА-705 (33,0 мм), УзФА-713 х 75007-11 (32,4 мм) и 75007-11 х УзФА-713 (32,1 мм), 75007-11 х Купайсин (32,5 мм).

По длине волокна у растений F<sub>1</sub> полученных при диаллельном скрещивании из 30 комбинаций в 4 комбинациях наблюдалось доминирование отцовской или материнской формы, в 6 комбинациях промежуточное доминирование уклонения к отцовской или материнской формам, в 20 комбинаций положительное или отрицательное сверхдоминирование. По длине волокна у растений F<sub>1</sub> доминирование отцовской или

Таблица-2

**Наследование длины волокна у растений F<sub>1</sub> (мм)**

♀ /♂		Келажак к	Наманган н-77	Купайс ин	УзФА- 705	УзФА- 713	75007- 11
Келажак	X ± Sx	34,5±0,4	35,4±0,6	32,4±0,8	36,3±0,7	33,0±0,5	32,3±0,6
	б	0,6	1,1	1,6	1,2	0,8	0,9
	hp	-	1,7	-6,0	2,4	-4,0	-6,3
Наманган-77	X ± Sx	33,2±0,4	33,6±0,5	34,5±0,7	35,8±0,6	36,2±0,8	33,8±0,5
	б	0,8	1,1	0,6	0,9	1,2	0,7
	hp	-1,6	-	1,1	5,2	4,7	0,9
Купайсин	X ± Sx	34,2±0,6	33,5±0,7	35,2±0,4	36,1±0,5	34,2±0,8	34,2±0,6
	б	0,8	-1,3	0,8	0,9	1,2	1,0
	hp	-1,5	-1,1	-	3,1	0,4	0,4
УзФА-705	X ± Sx	33,1±0,7	35,4±0,6	35,7±0,7	34,5±0,4	34,3±0,5	33,8±0,8
	б	1,2	0,9	1,1	0,7	0,8	1,3
	hp	-1,4	4,9	2,6	-	-0,3	-1,2
УзФА-713	X ± Sx	33,6±0,6	33,0±0,7	34,2±0,5	33,0±0,7	33,9±0,6	32,4±0,5
	б	0,9	1,1	0,7	1,3	0,8	1,0
	hp	-2,0	-3,5	0,4	-1,9	-	-1,5
75007-11	X ± Sx	34,4±0,6	33,1±0,3	32,5±0,4	33,2±0,5	32,1±0,3	33,9±0,4
	б	1,2	0,6	0,9	1,0	0,7	0,9
	hp	0,6	-3,0	2,8	-1,8	-1,8	-

материнской формы наблюдалось у растений Наманган-77 х Купайсин ( $h_r=1,1$ ), Купайсин х Наманган-77 ( $h_r=-1,1$ ) и УзФА-705 х 75007-11 ( $h_r=-1,2$ ) с резко отличающимися показателями.

Промежуточная степень доминирования среднего показателя наблюдалась у растений  $F_1$  Наманган-77 х 75007-11 ( $h_r=0,9$ ), Купайсин х УзФА-713 ( $h_r=0,4$ ), Купайсин х 75007-11 ( $h_r=0,4$ ), УзФА-705 х УзФА-713 ( $h_r=-0,3$ ), УзФА-713 х Купайсин ( $h_r=0,4$ ) и 75007-11 х Келажак ( $h_r=0,6$ ). По признаку длины волокна положительное сверхдоминирование наблюдалось в растениях с разными генотипами и показателями Келажак х Наманган-77 ( $h_r=1,7$ ), Келажак х УзФА-705 ( $h_r=2,4$ ), со средними показателями Наманган-77 х УзФА-705 ( $h_r=5,2$ ) и УзФА-705 х Купайсин ( $h_r=2,6$ ), Наманган-77 х УзФА-713 ( $h_r=4,7$ ), Купайсин х УзФА-705 ( $h_r=3,1$ ) и УзФА-705 х Наманган-77 ( $h_r=4,9$ ) и 75007-11 х Купайсин ( $h_r=2,8$ ), а отрицательное сверхдоминирование наблюдалось у растений Келажак х Купайсин ( $h_r=-6,0$ ), Наманган-77 х Келажак ( $h_r=-1,6$ ), Купайсин х Келажак ( $h_r=-1,5$ ), УзФА-705 х Келажак ( $h_r=-1,4$ ), Келажак х УзФА-713 ( $h_r=-4,0$ ) и УзФА-713 х Келажак ( $h_r=-2,0$ ), Келажак х 75007-11 ( $h_r=-6,3$ ), УзФА-713 х Наманган-77 ( $h_r=-3,5$ ), УзФА-713 х УзФА-705 ( $h_r=-1,9$ ), УзФА-713 х 75007-11 ( $h_r=-1,5$ ), 75007-11 х Купайсин ( $h_r=-3,0$ ), 75007-11 х Наманган-77 ( $h_r=-3,0$ ), 75007-11 х УзФА-705 ( $h_r=-1,8$ ) и 75007-11 х УзФА-713 ( $h_r=-1,8$ ).

Следует отметить, что наследование длины волокна у растений  $F_1$  зависит от генотипа и показателей родительских сортов, а также наблюдаются все степени наследования.

По признаку длины волокна кроме комбинаций Купайсин х УзФА-705 и УзФА-705 х Купайсин, Наманган-77 х УзФА-705 и УзФА-705 х Наманган-77, Купайсин х УзФА-713 и УзФА-713 х Купайсин, Келажак х УзФА-705 и УзФА-705 х Келажак, Наманган-77 х 75007-11 и 75007-11 х Наманган-77, УзФА-705 х 75007-11 и 75007-11 х УзФА-705, УзФА-713 х 75007-11 и 75007-11 х УзФА-713, во всех прямых и обратных гибридах наблюдалось реципрокное различие, что указывает на участие цитоплазматических генов в большинстве случаев наследственным контроле признака наряду с ядерными генами.

Таким образом, доминирование одного из родительских форм по признаку длины волокна у растений  $F_1$  проявляются у гибридов резко отличающимися показателями форм. Промежуточное наследование длины волокна наблюдался у гибридов генотипически близких и географически отдаленных форм. Положительное сверхдоминирование по признаку длины волокна, положительный гетероз проявлялся у гибридов с разными генотипами и географически отдаленных форм. Отрицательное сверхдоминирование по признаку длины волокна, то есть отрицательный гетерозис проявлялся у гибридов с разными генотипами и показателями, а также географически

отдаленных форм. Таким образом, у растений  $F_1$  по длине волокна в основном наблюдалось отрицательное и положительное сверхдоминирование. Длина волокна у растений  $F_1$  регулируются, главным образом, доминантными генами, также доказан нашим опытом. Важно отметить, что полученные нами данные, то есть сверхдоминирование длины волокна подтверждают литературных данных [4; 92–96-С], [5; 72–74-С], [6; 21-С], [7; 46–47-С].

#### Заключение

Таким образом, у гибридов  $F_1$  доминантность одной из родительских форм и промежуточное наследование по признакам выхода и длины волокна проявляется у гибридов форм с разным генотипом, с высоким и средним показателем, а наследование по типу положительного сверхдоминирования, т.е. положительный гетерозис – у гибридов форм со средним и высоким показателями.

#### Литература:

1. Амантурдиев Б. Наследование и корреляция длины волокна с другими хозяйственно-ценными признаками хлопчатника // Автореф. канд. дисс. Т. 1971 – С.21.
2. Эгамбердиев С.А. Скороспелость межлинейных и сортолинейных гибридов хлопчатника и других сельскохозяйственных культур: Материалы международной научной конференции. Т. 2005 – С.89-91.
3. Автономов В.А. Изменчивость, наследование признаков у географически отдаленных гибридов  $F_1$ - $F_2$  хлопчатника *G. hirsutum* L. // Состояние селекции и семеноводства хлопчатника и перспективы ее развития: Мат. междунауч. конф. – Ташкент, 2006 – Б.36-41.
4. Жалилов О.Ж. Селекция скороспелых урожайных сортов хлопчатника с высококачественным волокном // Докл. ВАСХНИЛ. - 1976. - №3 – С.13-14
5. Кимсанбоев О.Х. Изменчивость, наследование признаков у гибридов  $F_1$ - $F_2$  с дикорастущей и рудеральной формами хлопчатника // Состояние селекции и семеноводства хлопчатника и перспективы ее развития. Мат. междунауч. конф. – Ташкент, 2006 – С.92-96.
6. Сайдалиев Х., Халикова М., Матякубов О. Турлараро дурагайларда тез пишарлик белгисининг уйғунлашуви // “Ўза ва бошқа кишлок хўжалик экинларида тезпишарликни ҳамда мослашувчанликни эволюцион ва селекцион қирралари” номли халқаро илмий конференция материаллари академик С.С.Содиқов таваллудининг 95 йиллигига бағишланади. Т. 2005 й – С.72–74.
7. Сеноедов В.П. Наследование вилтоустойчивости при внутривидовой и межвидовой гибридизации хлопчатника // Докл. АНУзССР. 1986. №4 – С.46-47.



# МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

## РОЛЬ МАРКЕРОВ ФИБРОЗА В ПРОГРЕССИРОВАНИИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА У БОЛЬНЫХ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

**Гостева Елена Владимировна**

*Кандидат мед. наук, доцент  
ГБОУ ВПО Воронежский государственный медицинский  
университет имени Н.Н. Бурденко  
г. Воронеж*

**Васильева Людмила Валентиновна**

*Доктор мед. наук, профессор  
ГБОУ ВПО Воронежский государственный медицинский  
университет имени Н.Н. Бурденко  
г. Воронеж*

**Стародубцева Ирина Александровна**

*Доктор мед. наук, доцент  
ГБОУ ВПО Воронежский государственный медицинский  
университет имени Н.Н. Бурденко  
г. Воронеж*

**Сулова Екатерина Юрьевна**

*Кандидат мед. наук, доцент  
ГБОУ ВПО Воронежский государственный медицинский  
университет имени Н.Н. Бурденко  
г. Воронеж*

**Толстых Елена Михайловна**

*Кандидат мед. наук, доцент  
ГБОУ ВПО Воронежский государственный медицинский  
университет имени Н.Н. Бурденко  
г. Воронеж*

## THE ROLE OF FIBROSIS MARKERS IN THE PROGRESSION OF HEART FAILURE WITH AN INTERMEDIATE EJECTION FRACTION IN SENILE PATIENTS

**Gosteva Elena Vladimirovna**

*Candidate of medical Sciences, associate Professor  
Voronezh state medical University N. N. Burdenko University  
Voronezh*

**Vasilyeva Lyudmila Valentinovna**

*Doctor of medical Sciences, Professor  
Voronezh state medical University N. N. Burdenko University  
Voronezh*

**Starodubtseva Irina Aleksandrovna**

*Doctor of medical Sciences, associate Professor  
Voronezh state medical University N. N. Burdenko University  
Voronezh*

**Suslova Ekaterina Yurievna**

*Candidate of medical Sciences, associate Professor  
Voronezh state medical University N. N. Burdenko University  
Voronezh*

**Tolstykh Elena Mikhailovna**

*Candidate of medical Sciences, associate Professor  
Voronezh state medical University N. N. Burdenko University  
Voronezh*

### Аннотация

Особый интерес представляет изучение механизмов развития хронической сердечной недостаточности с промежуточной фракцией выброса, так как это является новой проблемой в гериатрии [1, с. 212]. Обследовано 64 больных ХСНпрФВ ишемического генеза II функционального класса по NYHA. Установлена активизация процессов деградации внеклеточного матрикса в группе больных старческого возраста ХСНпрФВ, что подтверждается увеличением MMP-1, MMP-9, особенно выраженное при

наличии коморбидной патологии (ХОБЛ). Увеличение TIMP-1 отражает патогенетическую роль процессов фиброгенеза в прогрессировании ХСН.

#### Annotation

Of particular interest is the study of the mechanisms of development of chronic heart failure with an intermediate ejection fraction, since this is a new problem in geriatrics [1, s. 212]. 64 patients with ischemic heart Failure of functional class II according to NYHA were examined. Activation of extracellular matrix degradation processes was found in the group of senile patients with CHF, which is confirmed by an increase in MMP-1, MMP-9, especially pronounced in the presence of comorbid pathology (COPD). The increase in TIMP-1 reflects the pathogenetic role of fibrogenesis processes in the progression of CHF.

**Ключевые слова:** Хроническая сердечная недостаточность, промежуточная фракция выброса, обмен коллагена.

**Key words:** Chronic heart failure, intermediate ejection fraction, collagen exchange.

На сегодняшний день важную роль в развитии и прогрессировании ХСН играет нарушение сократительной способности миокарда, в числе патогенетических механизмов которой, рассматривается прогрессирующий интерстициальный фиброз [2, с. 416]. Потенциальными биомаркерами кардиального фиброза являются металлопротеиназы (ММП-1 и ММП-9), а также тканевого ингибитора металлопротеиназ TIMP-1 [3, с. 66]. Экспрессия ММП связана с воспалением в коронарных артериях, нарушением обмена коллагена внеклеточного матрикса и миокардиальной дисфункцией [4, с. 43]. Фиброз миокарда стимулируется несколькими механизмами, которые увеличивают риск развития ХСН, особенно, в старческом возрасте. *Избыточное развитие фиброза в миокарде происходит вследствие нарушения физиологического соотношения между факторами, влияющими на синтез и деструкцию фибриллярного коллагена.* Металлопротеиназы катализируют деградацию белков внеклеточного матрикса, тем самым контролируя процессы ремоделирования тканей. Протеолитическая активность ММП контролируется TIMP-1. В норме активность ММП-1 скоординирована их взаимодействием с TIMP-1. *При патологических состояниях, в том числе при ХСН, происходит развитие фиброза в миокарде за счет увеличения активности ММП, что ведет к дисбалансу между синтезом и деградацией внеклеточного матрикса.* Все чаще рассматривается "сердечно-легочный континуум", так как имеются общие патогенетические механизмы - системное воспаление, старение, артериальная жесткость, которые приводят к развитию диастолической дисфункции левого и правого желудочков, снижению сократительной способности сердца [5, с. 755].

Цель: Оценить особенности обмена коллагена у больных хронической сердечной недостаточностью промежуточной фракцией выброса старческого возраста, в том числе при наличии коморбидной патологии.

В связи с этим, на базе поликлинического отделения БУЗ ВО «ВГКБ №20» г. Воронежа, нами обследовано 64 больных хронической сердечной недостаточностью ишемического генеза II функционального класса (ФК) по NYHA, средний возраст –  $75,4 \pm 5,2$  лет, фракция выброса левого желудочка  $45 \pm 4\%$  (по Симпсону). В зависимости от наличия коморбидной патологии (КП) больные разделены на две группы: 1 – больные ХСНпрФВ, II ФК по NYHA (n = 34 чел.); 2 – ХСНпрФВ, II ФК по NYHA с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) (n=30 чел.). Контрольную группу (КГ) – 30 лиц (сопоставимых по возрасту), у которых по результатам исследований отсутствовали признаки ХСН.

Эхокардиографию проводили на сканере MyLab 70 (Esaote, Италия) по стандартным протоколам. Методом иммуноферментного анализа по методикам, рекомендованным производителями реактивов, определялся уровень ММП-1 типа (нг/мл) и ММП-9 типа (нг/мл) с помощью коммерческой тест - системы «MMP-1 ELISA» («Bender Medsystems», Австрия). Тканевой ингибитор металлопротеиназы-1 (нг/мл) с помощью коммерческой тест - системы «Human TIMP-1 ELISA» («Bender Medsystems», Австрия).

Непрерывные количественные значения выражаются как медиана (25%; 75% интерквартильный размах). Значимыми считали различия при  $p < 0,05$ .

Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Показатели обмена коллагена у пациентов ХСНпрФВ старческого возраста в зависимости от коморбидной патологии и КГ (Me, Q<sub>25%</sub>, Q<sub>75%</sub>)**

Показатели, ед. измерения	ХСНпрФВ с КП n=34	ХСНпрФВ, без КП n=30	Контрольная группа n=30
ММП-1, нг/мл	8,2 (4,51; 12,74) <sup>Δ</sup>	6,4 (3,42; 8,61) <sup>Δ*</sup>	3,0 (2,21; 4,05)
ММП-9, нг/мл	152 (131; 181) <sup>Δ</sup>	128 (109; 163) <sup>Δ*</sup>	36 (28; 46)
ТИМР-1, нг/мл	216 (159; 311) <sup>Δ</sup>	293 (167; 349) <sup>Δ*</sup>	175 (155; 245)
ММП-9/ТИМР-1	0,70 (0,51; 0,82) <sup>Δ</sup>	0,47 (0,34; 0,53) <sup>Δ*</sup>	0,21 (0,19; 0,25)

Примечание: Δ p<0,01 – по сравнению с контрольной группой; \* p<0,01 – с группой пациентов ХСНпрФВ старческого возраста с КП.

Оценивая полученные результаты можно констатировать, что уровень ТИМР-1 в группе пациентов старческого возраста ХСНпрФВ с КП (на 40%, p<0,01) и без КП (на 19%, p<0,01) возраста были достоверно выше, чем в КГ. При этом уровни маркеров баланса коллагена ТИМР-1 в группе пациентов старческого возраста ХСНпрФВ, КП были выше, чем у пациентов без КП (на 26%, p<0,01). Уровни маркеров деградации интерстициального коллагена (ММП-1) в группе старческого возраста ХСНпрФВ, КП были достоверно выше на 22% (p<0,01), чем в группе пациентов старческого возраста ХСНпрФВ без КП, и на 63% (p<0,001) выше, чем в КГ. В группе пациентов старческого возраста ХСНпрФВ без КП данный показатель был на 53% выше (p<0,001), чем в КГ. Уровни маркеров деградации интерстициального коллагена (ММП-9) в группе пациентов старческого возраста ХСНпрФВ, КП достоверно выше на 16% (p<0,01), чем в группе пациентов старческого возраста ХСНпрФВ без КП и на 76% (p<0,001) выше, чем в КГ. В группе пациентов старческого возраста ХСНпрФВ без КП данный показатель был на 72% выше (p<0,001), чем в КГ.

Наше исследование показало, что у пациентов старческого возраста ХСНпрФВ, КП соотношение ММП-9/ТИМР-1 было максимальным (0,70 (0,51; 0,82) нг/мл), у пациентов старческого возраста без КП соотношение ниже - 0,47 (0,34; 0,53) нг/мл на 33% (p<0,01). По сравнению с КГ разница у старческого возраста с КП составила 70% (p<0,01), в группе без КП - 55% (p<0,01). Дисбаланс в соотношении ММП-9/ТИМР-1 отражает прогрессирующее ремоделирование желудочков.

Таким образом, проанализировав уровень маркеров баланса коллагена у пациентов с ХСНпрФВ в зависимости от наличия коморбидной патологии (ХОБЛ) и пациентов без ХСН, можно сделать вывод о патогенетической роли дисбаланса обмена коллагена при ХСН.

Так, у пациентов ХСНпрФВ старческого возраста четко прослеживалось усиление процессов фиброза и образования коллагена I типа, о чем свидетельствовало увеличение уровня ТИМР-1 по сравнению с КГ, и одновременное увеличение деструкции компонентов внеклеточного матрикса,

на что указывало увеличение уровня ММП-1 по сравнению с КГ. У пациентов старческого возраста с КП отмечалось более выраженное увеличение ММП-1 и ММП-9 при снижении уровня ТИМР-1.

С современной точки зрения, основным маркером сердечной недостаточности является именно фиброз, который и определяет наличие диастолической дисфункции, морфологической гетерогенности миокарда, склонности к прогрессированию сердечной недостаточности [6, с. 83].

Миокардиальный экстрацеллюлярный матрикс - это динамическая среда, которая является фундаментальной для структурного и физиологического гомеостаза сердца.

Изменение архитектуры и состава экстрацеллюлярного матрикса сердца является ключевым элементом неблагоприятного ремоделирования сердца, возникающего при сердечной недостаточности. В большинстве случаев результатом является развитие фиброза, что оказывает влияние на патофизиологические механизмы и клинические исходы синдромов сердечной недостаточности. У больных с ХСН при изучении деградации экстрацеллюлярного матрикса наиболее часто подвергаются анализу именно ММП-9. Проведенные исследования доказали, что состояние активного ремоделирования миокарда сопровождается усиленной активацией ММП-9 и, соответственно, увеличением их циркулирующих концентраций [7, с. 216]. Несмотря на озабоченность относительно истинной способности биомаркеров отражать количественные и качественные изменения в миокардиальном коллагене, все больше данных свидетельствуют о том, что они могут играть потенциальную роль в нескольких аспектах диагностики и лечения сердечной недостаточности [8, с. 317].

Таким образом, на сегодняшний день общим для большинства сердечно-сосудистых заболеваний патофизиологическим механизмом признается фиброз миокарда. Клетки эндотелия, кардиомиоциты, макрофаги, и другие могут изменять процесс фиброобразования через синтез протеаз участвующих в метаболизме экстрацеллюлярного матрикса и секрецию

матриксных белков в зависимости от вида повреждения миокарда [9, с. 99]. *Избыточное развитие фиброза в миокарде происходит вследствие нарушения физиологического соотношения между факторами, влияющими на синтез и деструкцию фибриллярного коллагена.*

Наше исследование показало, что у пациентов ХСНпрФВ старческого возраста с КП соотношение ММП-9/ТИМР-1 были выше по сравнению с больными без КП, что демонстрирует ассоциацию между ММП-9 и ухудшением насосной у пациентов с ХСН, отражая прогрессирующее ремоделирование желудочков [10, с. 321].

#### Литература:

1. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JG, Coats AJ, Falk V, González-Juanatey JR, Harjola VP, Jankowska EA, Jessup M, Linde C, Nihoyannopoulos P, Parissis JT, Pieske B, Riley JP, Rosano GM, Ruilope LM, Ruschitzka F, Rutten FH van der MPAFMDR. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J.* 2016. 37:2129-200 doi:10.1002/ehf.592
2. Fu X, Liu Q, Li C, Li Y, Wang L. Cardiac Fibrosis and Cardiac Fibroblast Lineage-Tracing: Recent Advances. *Front Physiol.* 2020;11:416. Published 2020 May 6. doi:10.3389/fphys.2020.00416
3. Юлдашев С. Ж., Ахмедова Г. А., Ибрагимова Э. Ф., Шукурова Д. Б., Арслонова Р. Р. Взаимосвязь между показателями системы ММП/ТИМР и функциональными параметрами сердечно-сосудистой системы при хронической сердечной недостаточности // Вопросы науки и образования. 2019. 27 (76):66-75
4. Полунина О.С., Аксенов А. И. Роль белков-матриксинов и их ингибиторов в развитии сердечно-сосудистой патологии и ремоделирования миокарда // Астраханский медицинский журнал. 2016. 11 (2): 42-57.
5. Almagro P, Boixeda R, Diez-Manglano J, Gómez-Antúnez M, López-García F, Recio J. Insights into Chronic Obstructive Pulmonary Disease as Critical Risk Factor for Cardiovascular Disease. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2020;15:755-764. Published 2020 Apr 14. doi: 10.2147/COPD.S238214.
6. Попов М. А., Шумаков Д. В., Зыбин Д. И., Гуревич Л. Е., Ашевская В. Е., Бабокин В. Е., Пронина В. П. Феномен роли коллагена IV типа и матриксной металлопротеиназы 9 типа в ремоделировании миокарда левого желудочка при ишемической болезни сердца // Российский кардиологический журнал. 2019. №24(8): С. 83-87. <http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2019-8-83-87>
7. Гостева Е.В., Шепель Р.Н., Осипова О.А. Взаимосвязь альдостерона и маркеров фиброза в патогенезе хронической сердечной недостаточности с промежуточной фракцией выброса в разных возрастных группах // Актуальные проблемы медицины. 2020. 43 (2): 216–228. DOI 10.18413/2687-0940-2020-43-2-216-228
8. Ferreira JM, Ferreira SM, Ferreira MJ, Falcão-Pires I. 2017. Circulating Biomarkers of Collagen Metabolism and Prognosis of Heart Failure with Reduced or Mid-Range Ejection Fraction. *Curr Pharm Des.* ;23(22):3217-3223. doi:10.2174/1381612823666170317124125
9. Toba H, Lindsey ML. 2019. Extracellular matrix roles in cardiorenal fibrosis: Potential therapeutic targets for CVD and CKD in the elderly. *Pharmacol Ther.* 193:99–120. doi:10.1016/j.pharmthera.2018.08.014.
10. Morishita T., Uzui H., Mitsuke Ya. et al Association between matrix metalloproteinase-9 and worsening heart failure events in patients with chronic heart failure //ESC Heart Failure 2017; 4: 321–330 DOI: 10.1002/ehf2.12137

# НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 551.51

## ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ С ВЫСОТОЙ ВЕРТИКАЛЬНОГО ПОТКА ВОЗДУХА В ПРИЗЕМНОМ СЛОЕ САТМОСФЕРЫ ДЛЯ РЕЖИМА, БЛИЗКОГО К «ЧИСТОЙ КОНВЕКЦИИ»

*Канцырев Борис Леонидович**доктор физико-математических наук,  
Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН,  
г. Москва*

## ESTIMATION OF THE CHANGE FROM HEIGHT OF THE VERTICAL AIR FLOW IN THE SURFACE LAYER OF THE ATMOSPHERE FOR A REGIME CLOSE TO THE 'PURE CONVECTION' REGIME

*Kantsyrev Boris Leonidovich**doctor of Sciences,  
Institute of Oceanology P.P. Shirshov RAS,  
Moscow*DOI: [10.31618/nas.2413-5291.2020.2.59.292](https://doi.org/10.31618/nas.2413-5291.2020.2.59.292)

### Аннотация

Цель работы- конкретизация «асимптотической формы» уравнения неразрывности для моделирования вертикального потока массы. Представлена конкретизация записи асимптотического квази- одномерного приближения для уравнения баланса массы в области приземного атмосферного слоя Земли. Даны численные оценки влияния адвекции, определяющие область применимости подхода в рамках конвективной модели при анализе приземного слоя. В линейном приближении оценена устойчивость решений по отношению к малым возмущениям вертикальных потоков тепла и массы.

### Abstract

The purpose of this work is to analyze and concretize the asymptotic form of writing the continuity equation [3] for modeling thermo-physical processes in the surface layer of the atmosphere. In this case, the solution of the system of spatially one-dimensional equations of conservation laws for vertical dependences of air temperature and mass fraction of water vapor can be obtained in the future by using the calculated empirical dependences for the coefficient of turbulent exchange, based on the Monin-Obukhov "universal functions" approach.

**Ключевые слова:** приземный слой, модель Экмана, теорема Праудмена.

**Keywords:** surface layer, Ekman model, Proudman's theorem.

**Введение.** Как известно из литературы [1,2], расчёт параметров атмосферного воздуха в пограничном слое и в свободной атмосфере обычно проводится с использованием замыкающих соотношений на основе известной гипотезы Буссинеска, а решение в приземном слое (так называемом «слое постоянных потоков») - в виде расчётно- эмпирических зависимостей, полученных на основе теории подобия. При этом вертикальные зависимости для температуры и массовой доли атмосферных примесей ( водяные пары, углекислый газ и т.п.) в приземном слое описываются так называемыми универсальными функциями, зависящими от безразмерной переменной  $\zeta=z/L_*$ , где  $L_*$  - масштаб длины Молина-Обухова.

Поведение решений при сильно устойчивой или сильно неустойчивой стратификации, на высотах, много больших  $L_*$  представлено в основных монографиях [ например, в 2], но для того, чтобы восстановить их поведение для промежуточных режимов требуются эмпирические данные. Существенно, что для режима, соответствующего слабой адвекции, получаются результаты («закон 4/3» для коэффициента

турбулентного обмена), качественно отличающиеся от режимов с не большими числами Ричардсона.

Кроме того, вместо указанных расчётно-теоретических универсальных функций  $\zeta$ , часто используются «подгоночные» зависимости от характеристик состояния атмосферы. Например, в Европейском центре среднесрочных прогнозов (ЕЦСПП) [3], последние 20 лет использовался подход, с помощью которого искусственно завышалась степень турбулентного перемешивания в пограничном слое атмосферы в условиях его устойчивой стратификации. Указанные подходы позволяют рассчитывать параметры атмосферы в приземном слое без интегрирования системы уравнений сохранения.

Целью настоящей работы является анализ и конкретизация асимптотической формы записи [5] уравнения неразрывности для моделирования теплофизических процессов в приземном слое атмосферы. При этом решение системы пространственно- одномерных уравнений законов сохранения для вертикальных зависимостей температуры воздуха и массовой доли водяных паров в дальнейшем можно получить, используя

для замыкания расчётно- эмпирические зависимости для коэффициента турбулентного обмена, основанные на подходе «универсальных функций» Мони́на- Обухова.

**Постановка задачи.** Настоящая работа предполагает последующий анализ процессов в приземном слое атмосферы на основе решений системы пространственно-одномерных уравнений теплопроводности, диффузии примесей (например- водяных паров) и уравнения неразрывности. При этом для замыкания системы уравнений могут быть использованы соотношения для коэффициента вертикального турбулентного переноса, полученные исходя из представлений теории, развитой в [4] на основе подхода Мони́на- Обухова.

Следует отметить, что в теории приземного слоя обычно рассматривается уравнение неразрывности для несжимаемой среды, из которого следует условие постоянства вертикального потока массы в приземном слое в отсутствие адвекции. Однако, поскольку в

действительности процессы в атмосфере практически никогда не бывают строго стационарными и «чисто конвективными», необходимо конкретизировать условия, которые должны быть выполнены для конвективной модели приземного слоя. Для этого полезно конкретизировать асимптотическое приближение, предложенное в [5], для уравнения неразрывности в условиях малости сил инерции по отношению к ускорению силы тяжести и соответствующее режиму, близкому к свободной естественной конвекции над горизонтальной поверхностью.

Приведённый ниже анализ позволяет уточнить условия, при которых вертикальный поток массы можно считать независимым от высоты. В рамках радиационно-конвективной модели [5] уравнение неразрывности в приземном слое можно рассмотреть, как следствие исходной системы уравнений гидродинамики при малых силах инерции относительно силы тяжести и представить в виде ;

$$\frac{\partial w}{\partial z} = - \left( \frac{\partial u}{\partial x} + \frac{\partial v}{\partial y} \right) - \frac{g \dot{M}}{\gamma p} - \frac{\left( u \frac{\partial p}{\partial x} + v \frac{\partial p}{\partial y} \right)}{\gamma p} + \frac{(\gamma - 1) Q^*}{\gamma p} + g \frac{(\dot{M} + \rho u)}{\gamma} O(\epsilon), \quad \epsilon \leq 10^{-2}. \quad (1)$$

$$M = \int_z^{h(t)} \rho(t, x, y, z') dz'$$

где  $u, v, w$ - компоненты скорости ,

$\dot{M}$ - масса воздуха над уровнем 'z'  $h(t)$ - высота атмосферы в рамках модели. Влияние масс воздуха на высотах  $z$  , больших  $h(t)$  , учитывается в модели как граничное условие  $p(h) = \text{const}$  . Вертикальная

скорость воздуха на высоте  $h(t)$  равна ;  $w(t) = \frac{dh}{dt}$ .  $Q^*$  - полный объёмный приток тепла за счёт турбулентной теплопроводности, поглощения радиации теплоты фазовых переходов.

**Основные результаты.** Для конкретизации вида (1) можно использовать выводы известной теоремы Праудмена (J. Proudman ) , согласно которой вращательное стационарное движение

невязкой несжимаемой среды представляет собой наложение независимых движений: осевого и плоского поперечного, не зависящих от осевой координаты  $Z$ . Указанное расщепление движений можно интерпретировать, как обоснование (при определённых значениях параметров модели) конвективной модели атмосферы, которая движется неравномерно, обладает сжимаемостью и вязкостью. Для общности выводов учтём также и малые силы инерции « $a$ ». Как и при доказательстве теоремы Праудмена, подействуем оператором  $\mathbf{rot}$  на правую и левую части уравнения движения, записанного в форме модели Тейлора- Экмана :

$$\Omega_x = 0, \quad \Omega_y = \Omega \cos(\varphi), \quad \Omega_z = \Omega \sin(\varphi), \quad \mathbf{a} = \mathbf{e}_1 a_x + \mathbf{e}_2 a_y + \mathbf{e}_3 a_z,$$

$$\mathbf{a} + 2[\boldsymbol{\Omega} \times \mathbf{v}] = -\frac{1}{\rho} \nabla p - \mathbf{g} + v^x \mathbf{e}_1 \frac{\partial^2 u}{\partial z^2} + v^y \mathbf{e}_2 \frac{\partial^2 v}{\partial z^2} + \Omega_z^2 (\mathbf{e}_1 x + \mathbf{e}_2 y) \quad (2)$$

Здесь  $\varphi$ - широта,  $\Omega$ - угловая скорость вращения Земли,  $\mathbf{a}$ - ускорение,  $\mathbf{v}$ - скорость,  $\rho = \rho(T, p, \chi)$ ,  $T$ -температура,  $p$ -давление,  $\chi$ - массовая доля водяных паров, ось  $z$  направлена вверх.  $v^x$  -

вертикальный коэффициент турбулентного переноса. В соответствии с [6] приравняв результат действия  $\mathbf{rot}$  по компонентам в правой и левой части, получим для горизонтальной составляющей дивергенции скорости:

$$\operatorname{div}_{\mathbf{H}}(\vec{v}) \equiv \left( \frac{\partial u}{\partial x} + \frac{\partial v}{\partial y} \right) = \left( \frac{\partial \lambda}{\partial x} u + \frac{\partial \lambda}{\partial y} v \right) + f, \quad (3)$$

$$d\lambda = \frac{dT}{T} + \left( \frac{\mu_{\text{air}}}{\mu_{\text{vap}}} - 1 \right) dk, \quad f \equiv \operatorname{ctg}(\varphi) \left( \frac{\partial w}{\partial y} - \frac{1}{2} \frac{\partial \lambda}{\partial y} w \right) + \frac{1}{2\Omega \sin(\varphi)} \left[ - \left( \frac{\partial a_y}{\partial x} - \frac{\partial a_x}{\partial y} \right) + a_y \frac{\partial \lambda}{\partial x} - a_x \frac{\partial \lambda}{\partial y} \right] +$$

$$+ \frac{\Omega \sin(\varphi)}{2} \left( x \frac{\partial \lambda}{\partial y} - y \frac{\partial \lambda}{\partial x} \right) + \frac{v^*(z)}{2\Omega \sin(\varphi)} \left[ \frac{\partial^2 \operatorname{rot}(\vec{v})_z}{\partial z^2} - \frac{\partial^2 v}{\partial z^2} \frac{\partial \lambda}{\partial x} + \frac{\partial^2 u}{\partial z^2} \frac{\partial \lambda}{\partial y} \right]$$

В (3) выделенное прямоугольной рамкой слагаемое соответствует влиянию вихревого движения на вертикальный поток массы. Если для вертикального потока импульса, обусловленного сдвиговым движением трения в приземном слое со скоростью трения  $v^* \sim 1$  м/с - влиянием сил Кориолиса в приземном слое можно пренебречь [2],

то для вертикальной скорости  $w \sim 1-10$  мм/с, сила Кориолиса вообще говоря- существенна. Для горизонтальной составляющей дивергенции потока массы первое слагаемое в скобках в правой части (3) (слагаемое с горизонтальными производными  $\lambda$ ) – сокращается ;

$$\frac{1}{\rho} \operatorname{div}_{\mathbf{H}}(\rho \vec{v}) \equiv \frac{1}{\rho} \left( \frac{\partial \rho u}{\partial x} + \frac{\partial \rho v}{\partial y} \right) = \left[ f + \frac{1}{p} \left( u \frac{\partial p}{\partial x} + v \frac{\partial p}{\partial y} \right) \right] \quad (4)$$

$$\frac{\partial p}{\partial x} u + \frac{\partial p}{\partial y} v = -2\Omega \cos(\varphi) \rho u w - \rho (a_x u + a_y v) + v^* p \left( u \frac{\partial^2 u}{\partial z^2} + v \frac{\partial^2 v}{\partial z^2} \right) + [\Omega \cos(\varphi)]^2 \rho (ux + vy)$$

Окончательно, исходя из нестационарного уравнения неразрывности, подставив в него (4) и

вертикальную компоненту уравнения баланса импульса из (2), получим ;

$$\rho w g = \frac{\partial p}{\partial t} + g \hat{\varepsilon}_h, \quad \hat{\varepsilon}_h = \int_z^{H(t)} \operatorname{div}_{\mathbf{H}}(\rho \vec{v}) dz,$$

$$\frac{\partial \rho w}{\partial z} + \frac{\rho w}{L_g} = \rho \frac{\partial \lambda}{\partial t} + \left[ \left( \frac{\hat{\varepsilon}_h}{L_g} \right) + \frac{d\hat{\varepsilon}_h}{dz} \right] \quad (5)$$

Характерный вертикальный масштаб атмосферы  $L_g = C^2 / (\gamma g) \sim 10^4$  м. Для последующих оценок примем достаточно большой - «синоптический» горизонтальный масштаб моделирования  $L_h \sim 10^6$  м, при котором асимптотическое приближение выполняется лучше. При этом масштаб осреднённой

вертикальной скорости воздуха в приземном слое атмосферы окажется порядка миллиметров в секунду. На рисунке (1) представлены данные наблюдений осреднённой по данным [4] вертикальной скорости воздуха в зависимости от горизонтального координатного масштаба.

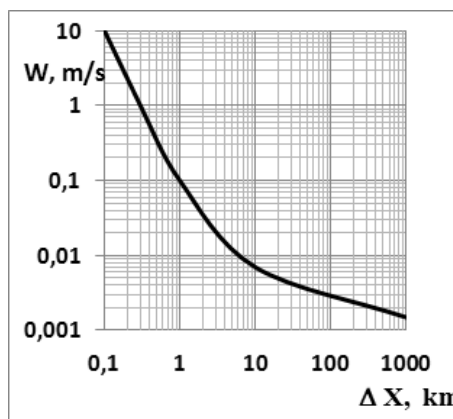


Рис. 1

Зависимость вертикальной скорости воздуха в приземном слое, осреднённой по площади с характерным размером  $\Delta X$  от размера  $\Delta X$ .

Для слагаемых горизонтальной части дивергенции потока массы сделаны следующие оценки, представленные в (6).

$$\begin{aligned}
& \frac{1}{\rho_*} \operatorname{div}_{\mathbf{H}}(\rho \mathbf{v}) \equiv \frac{\partial \rho u}{\partial x} + \frac{\partial \rho v}{\partial y} = \quad (6) \\
& \begin{array}{cccc}
10^{-9} \text{ s}^{-1} & & 10^{-6} \text{ s}^{-1} & 710^{-2} & 10^{-2} \\
\downarrow & & \downarrow & \downarrow & \downarrow
\end{array} \\
& = \tau_w^{-1} \operatorname{ctg}(\varphi) \hat{\rho} \frac{\partial \hat{w}}{\partial \hat{y}} + \tau_{\text{th}}^{-1} \hat{\rho} \left\{ \frac{\text{Ro}}{\sin(\varphi)} \left[ \left( \frac{\Delta T}{T} \right) \left( \frac{\partial \hat{\lambda}}{\partial \hat{x}} \hat{a}_y - \frac{\partial \hat{\lambda}}{\partial \hat{y}} \hat{a}_x \right) - \left( \operatorname{rot} \hat{\mathbf{a}} \right)_z \right] \right\} + \\
& \begin{array}{ccccccc}
710^{-5} \text{ s}^{-1} & 10^{-2} & & 10 & 10^7 \text{ s}^{-1} & & 10^7 \text{ s}^{-1} \\
\downarrow & \downarrow & & \downarrow & \downarrow & & \downarrow
\end{array} \\
& + \frac{\Omega}{2} \sin(\varphi) \frac{\Delta T}{T} \hat{\rho} \left( \frac{\partial \hat{\lambda}}{\partial \hat{y}} \hat{x} - \hat{y} \frac{\partial \hat{\lambda}}{\partial \hat{x}} \right) + \frac{\text{Ek}}{\sin(\varphi)} \hat{\rho} \left[ \left( \frac{\Delta T}{T} \right) \left( \frac{\partial^2 \hat{u}}{\partial \hat{z}^2} \frac{\partial \hat{\lambda}}{\partial \hat{y}} - \frac{\partial^2 \hat{v}}{\partial \hat{z}^2} \frac{\partial \hat{\lambda}}{\partial \hat{x}} \right) + \Omega_{\text{cycl}} \frac{\partial^2 \left( \operatorname{rot} \hat{\mathbf{v}} \right)_z}{\partial \hat{z}^2} \right] + \\
& \begin{array}{ccc}
10^{-3} \text{ s}^{-1} & 10^{-3} & & 710^{-5} \text{ s}^{-1} & & 10^{-4} \\
\downarrow & \downarrow & & \downarrow & 710^{-3} & \downarrow
\end{array} \\
& + \tau_{\text{vz}}^{-1} M_{\text{T}}^2 \hat{\rho} \left( \hat{u} \frac{\partial^2 \hat{u}}{\partial \hat{z}^2} + \hat{v} \frac{\partial^2 \hat{v}}{\partial \hat{z}^2} \right) + \Omega M_{\text{a}}^2 \hat{\rho} \left[ \sin^2(\varphi) (\hat{u} \hat{x} + \hat{v} \hat{y}) - 2 \cos(\varphi) \left( \frac{\omega_*}{\Omega L_{\text{h}}} \right) \hat{u} \hat{w} \right]
\end{aligned}$$

Здесь число Россби и число Экмана соответственно оцениваются как ;

$$\text{Ro} = u_* / (2\Omega L_{\text{h}}) \approx 7 \cdot 10^{-2}, \quad \text{Ek} = \nu / (2\Omega L_{\text{z}}^2) \approx 7 \cdot 10^{-2}$$

при горизонтальном масштабе  $10^6$  м и вертикальном масштабе приземного слоя 100 м. Видно, что наибольшее слагаемое в (6) соответствует второй производной по вертикальной координате для вертикальной компоненты вихря скорости. Можно принять, что вертикальный массовый поток в приземном слое не зависит от адвекции при рассмотрении задачи для больших характерных горизонтальных масштабов и достаточно слабых вихревых движений. Последнее ограничение сводится к предположению об однородности по высоте вихревых движений

$$\rho \frac{\partial T}{\partial t} + \rho w \frac{\partial T}{\partial z} = \nu^t \rho \frac{\partial^2 T}{\partial z^2}. \quad (7)$$

Притоком тепла за счёт поглощения излучения или фазовых переходов пренебрегаем.

$$\rho w = L_g \rho \hat{\varepsilon} + \delta j, \quad (8)$$

Где первое слагаемое в правой части - постоянная, соответствующая начальным условиям,

$$\hat{\varepsilon} = \frac{1}{\rho} \left[ \left( \frac{\hat{\varepsilon}_{\text{h}}}{L_g} \right) + \frac{d\hat{\varepsilon}_{\text{h}}}{dz} \right] \sim \frac{du}{L_{\text{h}}}, \quad L_{\text{h}} -$$

синоптического масштаба в пределах приземного слоя, что соответствует наблюдениям. Характерное среднесуточное изменение слагаемых в правой части (5) из-за температурных изменений в приземном слое может оказаться заметным. Поэтому вертикальный поток массы  $\rho w$  можно считать медленно меняющейся функцией времени для вертикальных масштабов, много меньших, чем  $L_g \sim 10^4$  м. Представляет интерес выяснение вопроса об устойчивости стационарных режимов, близких к «чистой конвекции», по отношению к малым изменениям вертикальных потоков тепла и массы. Для этого рассмотрим совместное решение уравнения (5) и уравнения теплопроводности (7), записанного при допущении малости горизонтальных потоков тепла по сравнению с вертикальными;

Предположим, что вертикальный массовый расход представлен соотношением ;

горизонтальный масштаб, второе - малая нестационарная добавка, соответствующая решению в виде бегущей волны. Температура  $T$  представлена в виде ;

$$T = T_* + T_* a^{-1} (\exp(az) - 1) + \delta T, \quad a = \frac{L_g \hat{\varepsilon}}{\nu^t}, \quad (9)$$

где первые два слагаемых - стационарное решение (7) при  $\rho w = L_g \rho \hat{\varepsilon}$ , а третье - нестационарное возмущение, так же представленное в виде бегущей волны. Предполагается, что вклад адвекции хотя и не

равен нулю, но настолько мал, что  $az \ll 1$ . Следуя обычной процедуре исследования малых возмущений типа бегущей волны с частотой  $\omega$  и волновым числом  $k$ , получим дисперсионное соотношение;



$$\frac{\omega}{\kappa} \left[ \kappa^2 + \left( \frac{T'_o}{T_o} + \frac{1}{L_g} \right)^2 \right] = [L_g \hat{\varepsilon} + (\kappa) v^t] \left[ \kappa^2 + \frac{1}{L_g} \left( \frac{T'_o}{T_o} + \frac{1}{L_g} \right) - (\kappa) \frac{T'_o}{T_o} \right], \quad (10)$$

Из (10) следует условие неограниченного роста малых возмущений;

$$\frac{v^t}{L_g} \left( \kappa^2 + \frac{1}{L_g} \left( \frac{T'_o}{T_o} + \frac{1}{L_g} \right) \right) - \hat{\varepsilon} \frac{T'_o}{T_o} \leq 0, \quad (11)$$

При полном отсутствии адвекции ( $\hat{\varepsilon} = 0$ ) формально для неограниченно больших длин волн неустойчивость решения по отношению к малым

изменениям вертикального теплового и массового потока наступает при

$$\frac{\partial T}{\partial z} < - \frac{g}{c_p(\gamma-1)}. \quad (12)$$

Однако при длинах волн, сравнимых с высотой приземного слоя, для развития неустойчивости потребовались бы огромные градиенты температуры, которые в приземном слое не реализуются. Наличие адвекции может быть и

стабилизирующим и дестабилизирующим фактором в зависимости от знака изменения температуры с высотой. Следует отметить, что при выполнении условия;

$$|\hat{\varepsilon}| \ll \frac{v^t}{L_g^2}, \quad (13)$$

значение величины  $\hat{\varepsilon}$  вообще не существенно в (10).

**Заключение.** Представленная оценка показывает, что для условий, характерных в приземном слое, «асимптотическая форма» записи уравнения для нестационарного вертикального потока массы пригодна для реализации в рамках конвективной модели, хотя сила Кориолиса может быть существенна даже для вертикального масштаба  $\sim 100$  м. Полученное решение устойчиво по отношению к малым изменениям потоков тепла и массы в пределах малой адвекции.

#### Литература

1. Взаимодействие атмосферы с подстилающей поверхностью. - Математическое моделирование Земной системы / Володин Е.М. и др., под ред. Яковлева Н.Г., М.: МАКС Пресс, 2016, с. 125-150.

2. Монин А.С., Яглом А.М. «Статистическая гидромеханика»// Т.1, С-Пб, Гидрометеиздат, 1992, 695с.

3. Sandu I., Beljaars A., Bechtold P., Mauritsen T., Balsamo G. Why is it so difficult to represent stably stratified conditions in numerical weather prediction (NWP) models //J. Adv. Model. Earth Syst., 2013, v. 5, p. 117–133.

4. Матвеев Л.Т. Физика атмосферы//С-Пб, Гидрометеиздат, 2000, 778 с

5. Нигматулин Р.И. «Уравнения гидро- и термодинамики атмосферы при малых силах инерции по сравнению с силой тяжести»// ПММ, Т 82, Вып. 4, 2018, с. 472-484

6. Канцырев Б.Л. Влияние параметров атмосферного воздуха и поверхностного испарения водяного пара на решение квазистационарной системы уравнений метеорологии и переноса излучения.// Известия КГТУ им. Раззакова, 2018, № 3, (47), с. 309-318

## ОТ ПРОГНОЗА К ТРАНСФОРМАЦИИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ

Мосеенков Аркадий Дмитриевич  
г. Зеленоград

### Аннотация

Оперативный прогноз землетрясений рассматривается как актуальная проблема, стоящая перед геодинамикой, но распространено мнение о принципиальной невозможности прогноза. По этому разработан альтернативный способ защиты от землетрясений.

Открыта электронная природа землетрясений, позволяющая предложить трансформацию опасных землетрясений в безопасную вибрацию, ослаблением магнитного поля с помощью экранов, например, из железной руды. Именно природные железняки Урала спасают его от от глобальных разрушений.

### Abstract

Operational forecast of earthquakes is considered as a hot topic facing geodynamics, nevertheless, the opinion about the fundamental impossibility of the forecasting is widespread. Therefore, an alternative method of protection against earthquakes has been developed.

The electronic nature of earthquakes has been discovered, so it is possible to give a suggestion for the transformation of dangerous earthquakes into the safe vibration, by way of the magnetic field weakening with the use of some shields such as iron ore. Specifically, the natural iron ore of the Urals saves it from global destruction.

**Ключевые слова:** землетрясение, оперативный прогноз, геодинамика.

**Keywords:** earthquake, operational forecast, geodynamics.

*Среди геодинамиков распространено мнение о принципиальной невозможности оперативного прогноза землетрясений. Такой пессимистический вывод стал следствием многолетних бесплодных попыток создать технологию прогноза.*

*Основная причина неудач - отсутствие правдоподобной гипотезы о механизме сейсмических событий [1].*

После, многолетнего изучения способа оперативного прогноза землетрясения, с помощью феномена (Степанова), связанного с деформационными процессами, стало известно, что землетрясения начинаются с начальной деформации литосферных плит и время подготовки  $16 \pm 10$  часов [1].

Предлагается электромагнитная гипотеза, объясняющая природу сейсмических событий (тектонического характера). В зоне схождения литосферных плит происходит разрывная тектоническая деформация, формируются трещины и испускаются электроны, с энергией до 100 кэВ [2]. Под воздействием магнитного поля эти

электроны двигаются по кругу, причем, без потери энергии (в соответствии с законом сохранения энергии, при вращении электрона в магнитном поле). Таким образом формируется электронная-субстанция, в которой электроны превращаются в электронный газ [3] повышающий давление в земной коре. Этот процесс заканчивается рекомбинацией электронов и падением давления, вызывая упругие колебания, то есть землетрясение.

Эта закономерность подтверждается, для примера, предсказаниями, во времени, землетрясениями [1]:

с  $M=4,2$  на Камчатке 1999,02,26-25 два землетрясения (Рис.1), при геомагнитной активности солнца 21,3 индекса Аа

с  $M=6,6$  в Таджикистане и Румынии, 2005,12,11-14 (Рис.2), при геомагнитной активности солнца 17 индекса Аа.

с  $M=7,3$  в Чили 2007,11,13 (Рис. 3), при геомагнитной активности солнца 23,6 индекса Аа.

Три нижеприведенных рисунки взяты из публикации [1]:

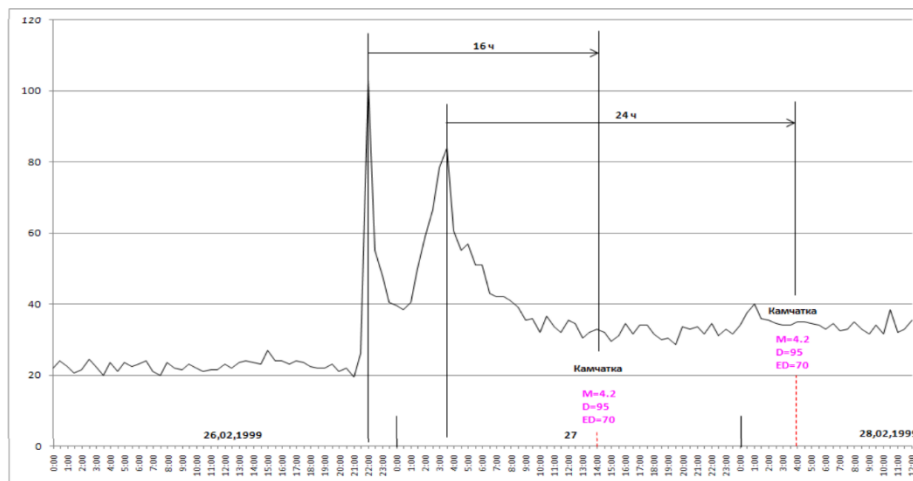


Рис.1. 1999,02,26-25. Тчк. №1. Камчатка (геохимический деформометр). По оси ординат – деформации в усл. ед. М - магнитуда; D - глубина; ED – эпицентральное расстояние. По оси абсцисс - даты и время UT.

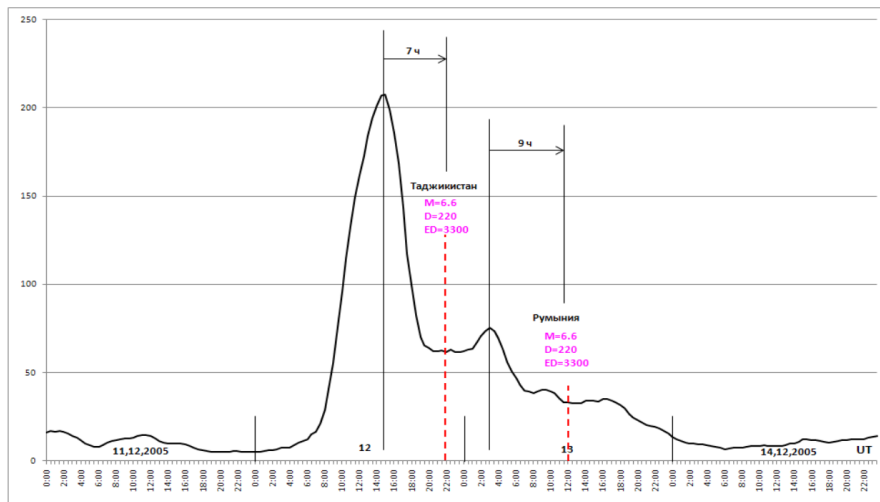


Рис.2. 2005,12,11-14. Тчк.№2. Александров (геохимический деформометр), график сглажен отрезком из 5 точек. По оси ординат - деформации в усл. ед. М - магнитуда; D - глубина; ED – эпицентральное расстояние. По оси абсцисс - даты и время UT.

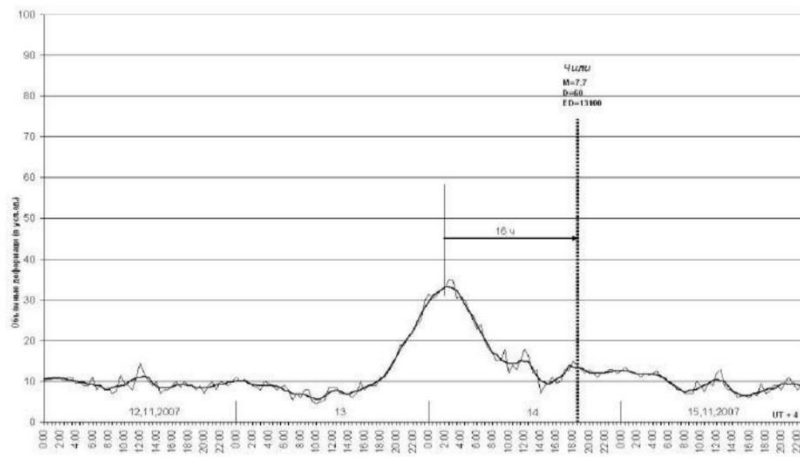


Рис.3. 2007,11,12-15. Тчк.№2. Александров (геохимический деформометр), график сглажен отрезком из 5 точек. По оси ординат - деформации в усл. ед. М - магнитуда; D - глубина; ED – эпицентральное расстояние. По оси абсцисс - даты и время UT.

Магнитное поле, формирующее электронную–субстанцию, определяет время подготовки и энергию землетрясения. Наконец, можно ответить на мучительный вопрос для геодинамиков, почему из года в год растёт число и энергия землетрясений. Для этого достаточно список крупнейших землетрясений по магнитуде сравнить с магнитными индексами Аа, возросшие вдвое за 19

век (Рис. 4), при относительно постоянном поле земли:

- 1906 г. Колумбия – 8.8 (20 Аа)
- 1952 Камчатка – 9.0 (20 Аа)
- 1950 г Индия – 8.6 (25 Аа)
- 1960 г Вальдивия – 9.5 (29 Аа)
- 1964 г. Аляска – 9.2 (25 Аа)
- 1965 г. Аляска – 8.7.(18 Аа)

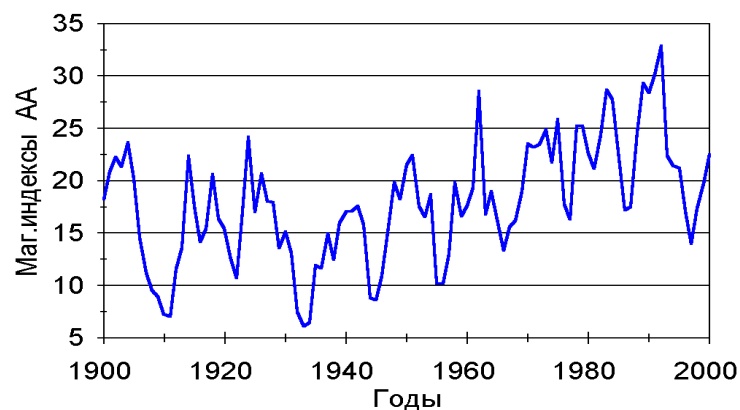


Рис. 4. АА - индексы показывающие уровень геомагнитной активности солнца.

Значение магнитной активности солнца оцениваемое магнитными индексами  $A_a$ , является также определяющим фактором магнитуды Крымского землетрясения 1927 г – 26 июня – 6 баллов при  $11,2 A_a$  и 1927 г – 11 сентября 9 баллов при  $20,9 A_a$ . (Рис. 4).

Мощные солнечные вспышки предшествуют мощным землетрясениям [4] Эта известная закономерность не для таинственного Урала, созданного глобальными геотектоническими процессами и покрытого слоем железняков, защитивших его от сильных землетрясений и глобальных разрушений. Таким образом, при понижении солнечной активности на сейсмоопасных территориях, например, с помощью экранов из железной руды, опасные землетрясения трансформируются в безопасную вибрацию.

Для этого необходимо магнитное поле ослабить в 5 – 7 раз, учитывая возможный уровень геомагнитных бурь и рост магнитного поля земли при полярных сияниях, которые энергию солнечных вспышек преобразуют в электроток между полюсами, порождая сейсмическую активность в тихоокеанском регионе.

Карты сейсморайонирования позволят обезопасить наиболее опасные сейсмогенные зоны.

В завершении статьи можно вспомнить о прогнозе землетрясения Тохоку (Япония) 11 марта 2011г.  $M = 9.0$  [5]. Он становится более убедительным с учетом индекса  $A_a = 67$ . Такой высокий индекс нужно рассматривать как одно из условий мегаземлетрясения, при наличии источника электронов, то-есть зоны схождения литосферных плит, что подтверждается значительными деформаций земной коры в этом регионе [6].

### Литература

1. Степанов И.И., Степанов В.И. Оперативный прогноз землетрясений. // Национальная ассоциация ученых (НАУ) # II (7), 2015 / НАУКИ О ЗЕМЛЕ, стр. 23–27
2. Дерягин Б. В., Кротова Н. А., Карасев В. В. Свойство свежобразованных поверхностей твердых тел испускать в вакууме электроны высоких энергий. // Открытие СССР № 290 с приоритетом 3 декабря 1952 г. «Открытия в СССР». Госкомитет по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР. М.: ВНИИПИ. 1957—1991 гг.
3. Осипьян Ю.А., Савченко И. Б. Фотопластический эффект. // Открытие СССР № 93 с приоритетом от 21 декабря 1967 г. «Открытия в СССР». Госкомитет по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР. М.: ВНИИПИ. 1957—1991 гг.
4. Смирнов С.Э., Михайлов Ю.М., Михайлова Г.А., Капустина О.В. ОСОБЕННОСТИ ЗИМНИХ ГРОЗ НА КАМЧАТКЕ // Геомагнетизм и аэрномия 2019г., Том 59, Номер 6, стр. 742-749.
5. Широков В.А., Фирстов П.П., Макаров Е.О., Степанов И.И., Степанов В.И. Возможный подход к краткосрочному и долгосрочному прогнозу сильнейших землетрясений на примере Тохоку (Япония) 11 марта 2011 г.,  $M=9.0$  // Сейсмические приборы. 2014. Т. 50, № 4, с.5-22 5 УДК 550.348
6. Диденко А.Н., Быков В.Г., Шестаков Н.В., Бормотов В.А., Герасименко М.Д., Коломиец А.Г., Василенко Н.Ф., Прытков А.С., Сорокин А.А. ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ ТОХОКУ 11 МАРТА 2011 Г. ДАННЫЕ СЕТИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ И СЕЙСМОЛОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ ДВО РАН // Вестник Дальневосточного отделения Российской академии наук. 2011 г.

# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

## КЛАССИФИКАЦИЯ ИННОВАЦИЙ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ

*Алексеева Ирина Александровна*

*кандидат эконом. наук, доцент*

*Санкт-Петербургский государственный университет*

*аэрокосмического приборостроения,*

*г. Санкт-Петербург*

## CLASSIFICATION OF INNOVATIONS IN HUMAN CAPITAL

*Alekseeva Irina Aleksandrovna,*

*candidate of economic sciences, associate professor*

*Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation,*

*Saint-Petersburg*

### Аннотация

Инновационное управление человеческим капиталом является сложной пограничной областью. Для лучшего понимания сущности происходящих изменений необходимо провести классификацию инноваций по различным основаниям. Именно такой подход позволит раскрыть сложность и многоаспектность инноваций в человеческий капитал. Базируясь на коэволюционном подходе, в данной статье представлена классификация инноваций в человеческий капитал, которая позволяет сформулировать выводы о многоаспектности и противоречивости данного категориального аппарата.

### Abstract

Innovative human capital management is a complex border area. To better understand the essence of the changes that are taking place, it is necessary to classify innovations on various grounds. This approach will reveal the complexity and diversity of innovations in human capital. Based on the co-evolutionary approach, this article presents a classification of innovations in human capital, which allows us to formulate conclusions about the multidimensional and contradictory nature of this categorical apparatus.

**Ключевые слова:** инновации; человеческий капитал; классификация инноваций

**Keywords:** innovation; human capital; classification of innovations

Многоаспектность и сложность инноваций, и противоречивость их категориального аппарата обуславливает различные основания для классификации. Различают инновации по сфере функционального применения (технические, экономические, социальные, организационно-управленческие, образовательные и т.д.), по глубине проводимых изменений (базисные, модифицирующие, псевдоинновации), по виду (продуктовые, процессные), в зависимости от рыночной ситуации (реактивные и стратегические) и т.д.

В силу многочисленных толкований и определений инноваций существует множество подходов к их исследованию. Обобщим некоторые из них.

Объектный подход рассматривает товар, технологию, новую технику как конечный продукт сознательно-созидательной деятельности.

Процессный подход акцентирует внимание на динамике изменений, происходящих в инновационном процессе результатом которого на разных этапах становятся товары, технологии, методы.

Утилитарно-объектный подход рассматривает инновацию с одной стороны, как объект, обладающий новой потребительской стоимостью, так и предназначенный для удовлетворения определенных общественных потребностей.

Утилитарно-процессный подход акцентирует внимание на динамике диффузии инновации и понимает её в качестве средства эффективного создания, внедрения и диффузии новых решений, стоящих проблем и задач.

Финансово-процессный подход основное внимание уделяет инвестициям в разработку новых идей, товаров и услуг, техники и технологии.

Итак, можно выделить современные ключевые тенденции в научных исследованиях инноваций:

- возрастает кооперация и взаимодействие различных участников инновационного процесса, что делает его более рефлексивным и участники оценивают позитивные и негативные стороны инновационного процесса, вносят коррективы в его протекание, взаимодействуя друг с другом;

- постоянно появляются новые модели инновационных процессов и виды инноваций;

- инновации, рассматривая с точки зрения системного подхода, становятся все более системной научной категорией, требующей учета все большего количества её самых разных сторон и являющейся предметом изучения полидисциплинарных наук.

Современные исследователи определяют инновации применительно к кадровой работе, по которыми понимают с одной стороны, управленческие нововведения, т.е. любую целевую

деятельность, отличающуюся от сложившейся практики управления в организации и впервые используемую в ней, направленную на повышение кадрами уровня эффективного управления организацией, а с другой стороны, инновационное кадровое решение, предполагающее введение в кадровую систему новых элементов, форм и методов. [1, с. 71]

Таким образом, определенный интерес представляет формирующая область научного знания как инновационный менеджмент персонала, являющаяся пограничной областью и включающая концепции инновационного менеджмента и управления персоналом. [1, 2, 3] Тогда структуру инновационного менеджмента персонала можно определить как устойчивое единство форм и методов управления кадровыми нововведениями, субъектов и объектов кадровых нововведений, а также их взаимоотношения и целостные свойства, обеспечивающие обновление, развитие и повышение эффективности кадровых систем.

Плоскость нашего исследования также является пограничной и включает такие области как теорию человеческого капитала, инновационный менеджмент и инновационный менеджмент персонала, кадровую инноватику.

Таким образом, тогда объектом инновационного управления человеческим капиталом выступают процессы изменения и развития, инновационные свойства кадровых систем организации. Субъектом инновационного управления человеческим капиталом выступают персонал кадровых служб и руководители всех уровней управления, принимающие инновационные кадровые решения.

Основными свойствами инновационного управления человеческим капиталом являются:

- способность достижения целей, которые стоят перед системой путем создания соответствующей структуры, т.е. целедостижение;
- способность к согласованному, целостному воздействию в ответ на кадровые нововведения, т.е. интегрированность;
- способность к перенастройке (приспособлению) к изменениям при сохранении неизменными главных элементов системы, т.е. адаптивность;
- способность к адекватному реагированию на методы управленческого воздействия, т.е. регулирование и саморегулирование;
- способность реализовывать кадровые нововведения, обеспечивая высокую конкурентоспособность персонала, т.е. эффективность кадрового потенциала и его конкурентоспособность.

Важным понятием инновационного управления человеческим капиталом является понятие система управления человеческим капиталом, под которой понимаем сложноорганизованное ядро (подсистема) социально-экономической системы (организации), включающее цели и механизмы функционирования и развития трудового потенциала персонала.

Тогда входом в систему управления человеческим капиталом являются новые элементы, формы и методы, а выходом – устаревшие элементы, формы и методы.

Обеспечение нормального функционирования данной системы является ключевым условием стабильного функционирования организации в целом. Под функционированием понимается устойчивая, целенаправленная повторяющаяся деятельность персонала, позволяющая получать доход. В отличие от функционирования развитие системы управления человеческим капиталом означает её изменение, переход к новому качественному уровню с помощью методов инновационного управления человеческим капиталом.

Можно выделить несколько направлений развития системы:

- эволюционное развитие, предполагающее постепенное изменение и обновление системы, сбалансированные процессы сохранения и обновления трудового потенциала;
- прогрессивное развитие, предполагающее на основе постоянного поиска, разработки и реализации нововведений переход к более совершенным и эффективным её формам;
- революционное развитие, предполагающее коренное, радикальное преобразование человеческого капитала в небольшом промежутке времени, качественные изменения творческого потенциала работников;
- регрессивное развитие, предполагающее переход от высшего к низшему, деградация в выполнении функций, переходящее в стагнацию;
- стабилизационное развитие, предполагающее постоянное устойчивое состояние, которое обеспечивает нормальное функционирование и развитие системы.

Таким образом, в разное время система может проживать различные состояния, а понимание их особенностей может помочь руководству принимать эффективные управленческие решения для каждого направления развития и выработать нужную стратегию и тактику развития системы управления человеческим капиталом.

Отличие нововведений в сфере управления человеческим капиталом от продуктовых и технологических заключается в том, что они:

- обладают меньшими единовременными затратами при осуществлении;
- до внедрения и оценки сложнее поддаются экономическому обоснованию;
- обладают специфическими особенностями той организации, для которой они созданы;
- осложнённой процессом внедрения психологическими факторами, которые выражаются в сопротивлении изменениям, острее проявляясь, чем при материальных инновациях.

Инновации в сфере управления человеческим капиталом можно определить как конечный результат внедрения новшества, изменяющий

кадровую работу и получение комплексного социально-экономического и другого вида эффекта. Внедрение подобного вида инноваций приводит к снижению затрат и получению дополнительной прибыли, а также в целом к повышению эффективности в сфере её применения. Следует рассматривать нововведение как завершающее событие и практическое использование новшества, тогда как новшество является начальным этапом всего инновационного процесса.

Для лучшего отражения особенностей инноваций в сфере управления человеческим капиталом классифицируем их по различным критериям.

Первый критерий – по значимости, т.е. инновационному потенциалу выделяют базисные, модифицирующие инновации и псевдоинновации.

Базисные (радикальные) инновации заключаются в создании принципиально новых видов продукции и технологий, новых методов управления, создающих новую отрасль и подотрасль. Появление долгосрочных конкурентных преимуществ и усиление рыночных позиций являются потенциальными результатами базисного нововведения, однако они связаны с высоким уровнем технологических и коммерческих рисков и неопределенностей. Отдача от этих нововведений непропорционально значительная, но они не являются распространенными по причине изложенных выше факторов.

Организационные инновации включают нововведения в системе управления организацией, направленные на оптимизацию системы и методов управления.

Третий критерий – по масштабу. По данному критерию можно классифицировать такие инновации:

- глобальные инновации распространяют влияние на какую-либо сферу деятельности в нескольких странах;
- национальные инновации приобретают значение только для определенной страны;
- региональные инновации распространяются только в пределах конкретного региона и связаны с природными или другими особенностями территории;
- локальные инновации связаны с определенной группой потребителей и обособлены по территориальному или иному признаку;
- персональные инновации направлены на какую-либо организацию или конкретное лицо, а для остальных не представляют никакого интереса.

Четвертый критерий – по характеру структуры инновации. По данному критерию инновации подразделяют:

- Инновации «входа» организации (изменения в выборе информации, оборудования, сырья и т.д.)
- Инновации «выхода» организации (информации, изделия, технологии и т.д.)

- Инновации систем предприятия (управленческой, технологической, производственной, коммерческой и т.д.)

Пятый критерий – по распространению инновации. По данному критерию делятся:

- Единичные инновации, т.е. процесс распространяется на один объект;
- Диффузные инновации, т.е. процесс распространяется на многие объекты.

Диффузия подразумевает, что однажды освоенное новшество распространяется в новых условиях или внедряется на новые объекты.

Шестой критерий – по причине возникновения, инновации делятся:

- Стратегические инновации нацелены на повышение конкурентоспособности объекта (продукта, услуги, организации) и носят перспективный, долгосрочный характер;

- Реактивные инновации также как и стратегические нацелены на повышение конкурентоспособности объекта (продукта, услуги, организации), но возникают как ответные реакции на действия конкурентов.

Седьмой критерий – причина кадровых нововведений. По данному критерию выделяют изменения на макроэкономическом и микроэкономическом уровне.

- На макроэкономическом уровне анализируются тенденции в динамике занятости населения по секторам экономики, изменении содержания труда, появление новых профессий, специальностей и отмирание устаревших, изменения в образовательном и квалификационном уровнях работников, изменения в качественных характеристиках работников.

- На микроэкономическом уровне противоречия между требованиями рабочего места и качеством персонала, между возможностями в подготовке работников и их требуемой квалификацией, между мотивацией персонала и уровнем квалификации, между реализуемой стратегией и существующей организационной структурой.

Восьмой критерий – по объекту управления, на который направлено нововведение:

- Человеческий капитал организации в целом. Используя данный объект, следует использовать понятие кадровых нововведений, т.е. совокупность различных процессов, позволяющих обеспечить прохождение новшества от идеи до практической реализации.

- Человеческий капитал подразделения организации. Используя данный объект, речь идет о нововведениях в кадровых системах и их подразделениях.

- Человеческий капитал отдельных категорий персонала. Например, работа с кадровым резервом или новаторами.

- Индивидуальный человеческий капитал.

Девятый критерий – по степени радикальности развития кадровых систем. По данному критерию выделяются:

- Эволюционные и модифицирующие кадровые нововведения – за счет локальных и стандартных кадровых нововведений эволюционного типа происходит постепенное изменение и обновление кадровых систем. Например, замещение работников пенсионного возраста на меньшее количество молодого, более работоспособного возраста.

- Радикальные (реформистские) кадровые нововведения – качественные прогрессивные кадровые нововведения, проводимые в сжатые сроки путем принципиально новых преобразований целей, функций и методов кадровых систем.

Десятый критерий – по форме участия работников в инновации. По данному критерию выделяют:

- Нововведения в профессионально-образовательной сфере, т.е. новшества в профессиональной подготовке кадров, методах, технологиях обучения.

- Нововведения в поиске и отборе кадров, т.е. использование новых методов поиска и отбора кадров на внутреннем и внешнем рынке труда.

- Нововведения в трудовом процессе, т.е. новое распределение трудовых функций и полномочий, новые методы аттестации кадров, методы горизонтального и вертикального перемещения кадров, разработка новых должностных инструкций и характеристик работы.

- Нововведения в сфере сокращения кадров, т.е. совершенствование методов сокращения и увольнения кадров, форм проведения заключительного собеседования работников.

Таким образом, инновации в управлении человеческим капиталом направлены на развитие организации в целом и отдельного сотрудника в

целях повышения эффективности её функционирования и представляют собой комплексный процесс создания, распространения и использования нововведения.

Причинами такого рода нововведений могут стать изменившиеся потребности клиентов, развитие науки и техники, действия конкурентов, изменение потребностей самой организации.

При внедрении инновации может потребоваться в организации изменение функционального разделения труда и функциональных взаимосвязей, методов подготовки персонала и привлечение специально подготовленных работников, а также информационного и финансового обеспечения. Отправной точкой для внедрения становится существующий уровень человеческого капитала организации, поэтому следует тщательно изучить имеющийся человеческий капитал изучаемой системы.

#### Список литературы:

1. Гуров В.Н., Гурова Е.В., Каримов Ф.Ф. Современная модель профессиональной переподготовки и повышения квалификации руководителей образовательных организаций в свете требований ФГОСов и профстандарта. // Инновации в образовании. 2017. №4. С. 21-34
2. Управление персоналом: теория и практика. Управление инновациями в кадровой работе: учебно-практическое пособие. /под ред. А.Я. Кибанова. М.: Проспект, 2015, 72 с.
3. Чубик П.С., Лидер А.М., Замятин С.В., Чубик М.П., Кирьянова Л.Г., Слесаренко И.В. Система эффективного контракта для научно-педагогических работников университета. // Высшее образование в России. 2016. №8-9 (204). С. 5-14

### ІНСТРУМЕНТИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РЕКРУТИНГУ ПЕРСОНАЛУ У СИСТЕМІ КАДРОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ІТ-СФЕРИ

**Билык Елена Ивановна**

к.э.н., доц.

доцент кафедры административного и финансового менеджмента  
Национальный университет «Львовская политехника»

г. Львов

**Химич Оксана Владимировна**

к.э.н., доц.

доцент кафедры административного и финансового менеджмента  
Национальный университет «Львовская политехника»

г. Львов

**Блында Юрий Орестович**

к.э.н.

доцент кафедры административного и финансового менеджмента  
Национальный университет «Львовская политехника»

г. Львов

**Лукашевская Ульяна Тарасовна**

аспирант кафедры административного и финансового менеджмента  
Национальный университет «Львовская политехника»

г. Львов



**TOOLS TO INCREASE THE EFFICIENCY OF PERSONNEL RECRUITMENT IN THE SYSTEM OF HUMAN RESOURCES MANAGEMENT IN THE IT SPHERE****Bilyk Elena***PhD in Economics,**Associate Professor of the Department of Financial and Administrative Management,  
Lviv Polytechnic National University***Khymych Oksana***PhD in Economics,**Associate Professor of the Department of Financial and Administrative Management,  
Lviv Polytechnic National University***Blynda Yuriy***PhD in Economics,**Associate Professor of the Department of Financial and Administrative Management,  
Lviv Polytechnic National University***Lukashevskaya Ulyana***PhD student of the Department of Financial and Administrative Management,**Lviv Polytechnic National University*DOI: 10.31618/nas.2413-5291.2020.2.59.295**Аннотация**

Статья посвящена вопросам повышения эффективности рекрутинга персонала в системе кадрового менеджмента ИТ-компаний. Обоснованно ключевые показатели эффективности работы отдела рекрутинга, такие как: количество закрытых вакансий, скорость закрытия вакансий, качество закрытия вакансий, стоимость закрытия вакансий и обратную связь, как от кандидатов так и от руководителей (заказчиков). Проанализировано влияние социальных сетей на деятельность рекрутеров - фактор, который повлиял на найм сильнее, чем кажется на первый взгляд.

**Abstract**

The article is devoted to the issues of increasing the efficiency of personnel recruitment in the personnel management system of IT enterprises. The key performance indicators of the recruitment department are substantiated, such as: the number of closed vacancies, the speed of closing vacancies, the quality of closing vacancies, the cost of closing vacancies and feedback from both candidates and managers (customers). The influence of social networks on the activities of recruiters is analyzed - a factor that influenced hiring more than it seems at first glance.

**Ключевые слова:** рекрутинг, повышение эффективности рекрутинга, инструменты рекрутинга.

**Keywords:** recruitment, improving the efficiency of recruitment, recruitment tools.

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами. Актуальность работы определяется тем, что в современных условиях активного роста и развития ИТ сферы важным для каждой компании является эффективное функционирование в условиях постоянно растущей конкуренции. Если предприятие может лучше своих конкурентов удовлетворять требования постоянно растущего рынка, тогда оно имеет прибыль.

Рекрутинг персонала в системе кадрового менеджмента занимает важную роль, и выделение его как отдельной функции от остальных функций отдела управления персоналом позволяет оценить влияние на бизнес, определить преимущества и недостатки в уже поставленной работе, разработать пути улучшения. Отлаженная система подбора персонала позволяет менеджерам построить эффективно действующую организацию, будет стабильно развиваться и приносить прибыль. ИТ индустрия Украины демонстрирует рост ежегодно на 20%, как по финансовым показателям, так и по количеству специалистов. Учитывая это, тема актуальна, ведь ошибки в отборе работников, некачественное или несвоевременное выполнение поставленных задач перед отделом рекрутинга, может стоить гораздо дороже чем другие, более

материализованные факторы. Практическая значимость работы заключается в возможности применения разработанных подходов совершенствования рекрутинговых процессов в реальных корпоративных условиях.

Вопросами повышения эффективности рекрутинга персонала занимается достаточно отечественных ученых. Систематизацией инновационных методов подбора, оценки персонала и обоснованием наиболее эффективных занимались И. Кичко и А. Горбачева. [1]. Исследовали причинно-следственные связи неуспешного отбора кандидатов на должность, а также обосновали рекомендации по коррекции проблем связанных с Видор и найму персонала А. Федорова и В. Бокий [2].

В свою очередь Г. Назарова считает целесообразным сосредоточить внимание на использовании технологий, основанных на современных программных продуктах при подборе персонала [3]. Также исследованием инновационных подходов к привлечению персонала на предприятие занимались В. Шипулина и А. Каспрук [4]. Систематизацией преимуществ данных методов посвятили свои труды В. Мальбе и А. Холодницкая [5]. В работе А. Глазунова предложено и обосновано модель

подготовки ИТ-специалистов в ЗВО аграрного профиля [6]. А. Орлова

Конкретизация требований к знаниям и умениям ИТ-рекрутера, определение перспективности данных профессий в Украине и установления источников поиска квалифицированных специалистов для ИТ-компаний, сформирован в работе А. Орловой [7]. Вместе с тем, несмотря на наличие достаточно глубоких научных исследований указанному вопросу, остается необходимость в более детальной проработке проблематики качественного и обоснованного инструментального поиска и подбора ИТ-специалистов.

Целью работы является анализ процесса рекрутинга в ИТ-компаниях и разработка рекомендаций для обеспечения уменьшения времени на процесс отбора кандидатов и удобство сбора и обработки информации в процессах рекрутинга.

Задачи работы:

- анализ рекрутингового процесса как части кадрового менеджмента;
- определение и разработка методов достижения повышения эффективности деятельности отдела рекрутинга;
- разработка способов повышения эффективности рекрутинга через внедрение дополнительных функций внутренней CRM системы;

Становление рекрутинга как самостоятельной сферы и окончательное отделение его от HR у нас произошло лишь в последние годы. Рекрутеры

получили собственную зону компетенции и выработали новые подходы к подбору персонала, которых требовали новые условия. И, конечно, были разработаны специализированные инструменты, помогающие им справляться с профессиональными вызовами.

Рекрутинг трансформировался из вспомогательного этапа в HR в специальность, требующая узкоспециализированных знаний и владения профессиональными инструментами поиска и оценки кандидатов. Во многом это связано с бурным развитием ИТ-технологий и потребностью в большом количестве специалистов для растущих компаний и стартапов. На этой волне многие агентства даже сделали ИТ-рекрутинг своим профильным направлением, соответственно, появилась потребность в рекрутерах, которые знают хотя бы в базовых понятиях как и методологии разработки.

Сегодня ключевые показатели эффективности является мощным инструментом оценки деятельности всей компании и отдела по работе с персоналом в частности.

Ключевые показатели эффективности рекрутинга компания должна устанавливать, учитывая свою специфику: отрасль, масштаб, стратегию. И конечно - сложность вакансий, над которыми ведется работа. Оценивать эффективность в своей компании важно, чтобы улучшать систему, анализировать, какие именно действия влияют на результат, корректировать усилия по участкам, которые недоработанные, измерять ценность функции рекрутинга для бизнеса (рис. 1.).

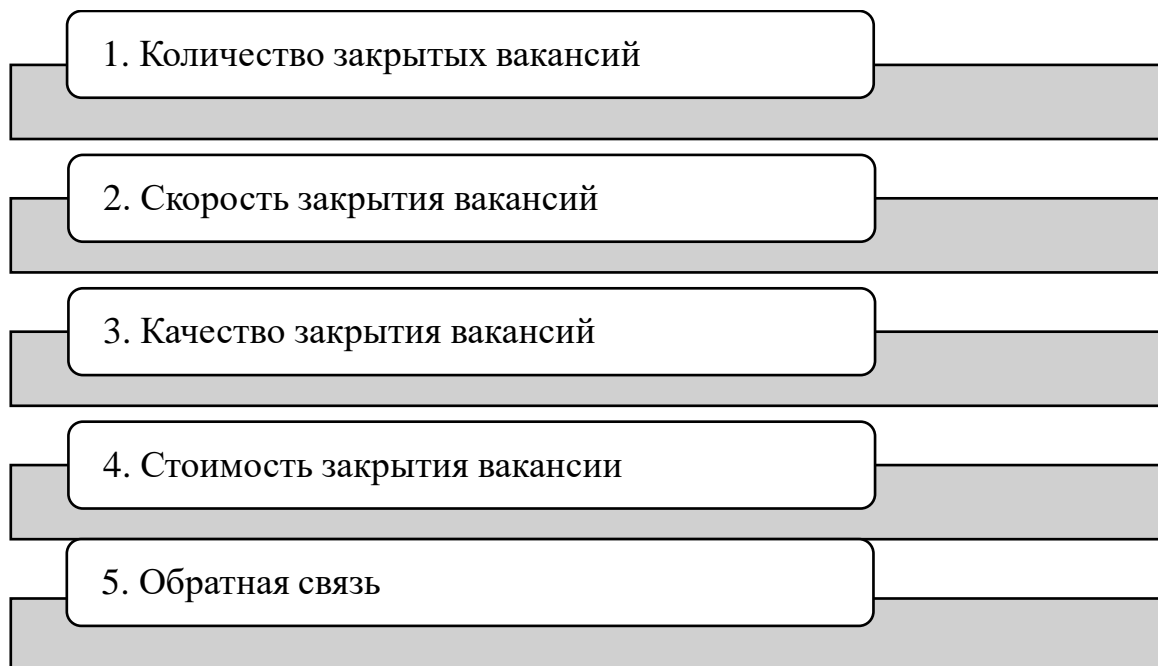


Рис. 1. Ключевые показатели эффективности работы отдела рекрутинга

Количество закрытых вакансий. Оценивая этот критерий, важно учитывать не только специфику бизнеса, но и сложность самой

вакансии, опыт рекрутера, доступные ему ресурсы и др.

2. Скорость закрытия вакансий.

Скорость - хоть и важный показатель, но не может считаться ключевым фактором эффективности, как и количество. Если вакансии закрываются быстро, но ни один из кандидатов не проходит даже испытательный срок - ценность скорости сомнительна. И тем не менее, этот критерий важно оценивать, в том числе и для того, чтобы адекватно распределять нагрузку рекрутеров. Чтобы этому показателю легче было управлять, компании могут устанавливать четкие стандарты для процессов - например, резюме рассматриваются не более двух дней, между этапами интервью не должно проходить более трех дней, от финального интервью к найму - один-три дня.

Качество закрытия вакансий.

Этот критерий может иметь разные ипостаси: например, количество найденных подходящих кандидатов или принятых кандидатами предложений. Зачастую больше внимания уделяется реальным результатам, например, количество тех, кто прошел испытательный срок, выполнение новичками своих KPI (например, не менее 90% со второго месяца работы). А также продолжают кандидаты работать в компании после испытательного срока и насколько успешно (исходя из обратной связи руководителя и показателей роста в компании, показателей текучести и т.д.). Однако оценивая этот показатель, важно помнить, что рекрутинг может влиять на него только частично. Рекрутер не может влиять на то, правильно ли руководитель поставил задачу на испытательный срок, или сошлись характеристиками нового программиста с командой и др. Поэтому так важна корреляция между функциями рекрутинга и адаптации.

4. Стоимость закрытия вакансии.

Этот показатель помогает следить за расходами на подбор и непосредственно связан с тем, насколько эффективны источники и инструменты используются. Стоимость рабочего времени рекрутеров, инвестированного в закрытие одной вакансии, размещенные на сайтах, реклама вакансий, использование различных агрегаторов поиска, платный LinkedIn и даже стоимость базы данных на одного рекрутера, участие в профильных мероприятиях, бонусы за рекомендацию и представительские расходы - ассортимент возможных статей широк. Если анализировать этот показатель в связке с результатом (каналы-инструменты «приводят» большинство релевантных кандидатов, в зависимости от типа вакансий - например, frontend разработчиков или других) можно управлять затратами на подбор и повышать качество найма в целом.

5. Обратная связь.

Этот показатель сложно оцифровать, но он важен для развития бренда работодателя, качества рекрутинга, культуры компании. И он имеет несколько аспектов. Во-первых, оценивается обратную связь от кандидатов - например, о процессе проведения собеседований и дальнейшую коммуникацию. Во-вторых, обратная связь от

руководителей (заказчиков): например, может оцениваться соотношение положительных и отрицательных отзывов, количество финальных интервью с менеджером по работе над вакансией.

Также компании обращают внимание на то, готовы кандидаты и сотрудники рекомендовать работодателя коллегам. Как вариант, могут отслеживать такой показатель, как закрытие вакансий с помощью внутреннего кадрового резерва (но это уже ближе к системе развития и управления карьерой, чем к рекрутингу).

Сорсинг в сфере ИТ становится все более изощренным и предусматривает использование многоэтапных и гораздо более сложных подходов, чем те, которые использовались ранее. ИТ-рекрутинг в считанные годы вырос в самостоятельную индустрию с профильными конференциями, учебными проектами и большим сообществом. Согласно общим данным в Украине с 2015 до 2018 года штат рекрутеров в ИТ-секторе увеличился на 78%.

На эти изменения наложились революционные тенденции в трудоустройстве, усилившиеся в последние пять лет. Социальные сети - фактор, который повлиял на найм сильнее, чем кажется на первый взгляд.

Во-первых, новый уровень коммуникации и глобализации, во многом обеспечили соцсети, существенно повлиял на организацию труда: количество удаленных работников и фрилансеров выросло в разы; никого уже не удивит распределенной командой, которая работает из разных стран и временных зон. Релокацию ИТ-специалистов в другую страну - обычное дело.

Во-вторых, развитие и распространение интернет-технологий привели к возникновению новых видов деятельности (SMM, таргетолог, блогер) и просмотра навыков ряда существующих профессий (web-разработчики, создатели контента, PR, HR). Это в полной мере относится и к процедурам поиска и подбора специалистов, включая внедрение специализированного софта. На самом деле, было бы даже странно, если бы для поиска ИТ и digital-специалистов рекрутерам приходилось проводить поиск на сайтах с резюме, профильных форумах и сообществах, чтобы потом вручную переносить их данные в свои файлы, папки и таблицы. На западном рынке системы отслеживания кандидатов появились уже давно, у нас же они стали известны лишь с приближением местного рынка ИТ-рекрутинга в международных профессиональных стандартов.

В-третьих, рекрутерам приходится не только осваивать новые инструменты поиска кандидатов и взаимодействия с ними, но и учитывать, что изменились благодаря соцсетям реалии. Согласно масштабному исследованию Jobvite, только 36% тех, кто ищет работу имеют профиль на LinkedIn, в то время как 83% из них активны в Facebook. По усредненным данным, процент использования Facebook в развитых странах варьируется от 80% у представителей «поколения X» (35-55 лет) и выше в так называемых миллениалах (15-35 лет). Каждый

уважающий себя бизнес, конечно, тоже имеет страницы в нескольких социальных сетях. Информация, которую ранее было сложно получить, теперь доступна каждому пользователю: отзывы о компании, их сотрудники, корпоративная культура, уровень зарплат и многое другое - все это в считанные минуты можно найти через соцсети.

Раньше приходилось рассылать отзывы на однотипные обезличенные вакансии, размещенные на сайтах поиска работы, а потом ждать реакции работодателей и решать, соглашаться на озвученные ими условия или нет. Теперь уже соискатели придирчиво выбирают компанию, в которой хотят работать, ориентируясь на содержание ее корпоративных страниц в соцсетях, сайта и другие данные. В новых условиях бизнеса приходится целенаправленно создавать и поддерживать свой HR-бренд, чтобы привлечь лучших кандидатов. Сильный корпоративный бренд помогает выделиться среди «ноунейм» конкурентов даже при равной заработной плате.

В топовых работодателей и рекрутинговых агентств многократно увеличился поток заявок, среди которых нужно найти кандидатов, обладающих нужными качествами. Ситуация, когда в день рекрутеру поступает около 300 резюме на одну вакансию, не является сегодня чем-то исключительным. Человеческий фактор, недостаточная компетентность и просто банальная усталость от рутинных действий способны сильно снизить производительность «ручного» подбора персонала. Использование софта для автоматизации рекрутинга в таких условиях - уже не роскошь, а критически важное преимущество.

Поиск нужных специалистов в профессиональных сообществах социальных сетей и других тематических онлайн-источниках (форумах, сайтах) был настоящим лайфхак в недавнем прошлом. Однако сегодня отношение IT-специалистов к рекрутингу как явления ухудшилось - а все потому, что среднестатистический рекрутер часто даже не вчитывается в профиль кандидата и пишет всем шаблонные нерелевантные сообщения. Как результат, действительно востребованы разработчики стали массово скрывать информацию о профессиональной деятельности из своих профилей или вообще удалять их. Учитывая этот тренд, сегодня особенно важным для успешного рекрутера является умение устанавливать и поддерживать отношения с кандидатами, а также формировать собственную базу контактов, с которой можно будет закрывать вакансии уникальными специалистами, которых не смогут найти рекрутеры, только начинают работу.

Собственно, такая база пассивных талантов - является самой главной ценностью специалиста по найму, особенно учитывая то, что около 75% лучших кандидатов на рынке труда не являются активными соискателями никогда: они оставляют прежнее место лишь принимая более выгодное предложение. Удобство наполнения и обновления базы кандидатов, а также скорость поиска

информации в ней по разным критериям - характеристики, радикально отличают профессиональную систему для рекрутинга от софта общего назначения (MS Excel, Google Docs), Jira или CRM.

Пять лет назад специальным софтом для хранения информации, ее обработки и передачи для целей рекрутинга пользовалась одна из трех IT-компаний, а в не-IT сфере - вообще только одна из десяти. Отсутствие специализированного программного обеспечения обычно означает, что никакой последовательной статистики по работе с кандидатами в компании не ведется вообще: не сохраняются данные ни о кандидатах, которые когда-либо рассматривались, ни о тех, кого не стоит приглашать повторно, не фиксируются каналы, по которым приходят нужные люди, и причины отказов, то есть много усилий в процессе подбора персонала тратится вместо того, чтобы формировать на этой основе собственный кадровый резерв. При этом, работу отдела продаж или бухгалтерии трудно представить без специального софта.

Современные ATS (Applicant Tracking System) - это по сути CRM-системы, адаптированные под рекрутинг. Одна из них важнейших преимуществ - автоматизация наиболее трудоемких, рутинных процедур поиска и подбора кандидатов. Интеллектуальные функции последних версий таких систем позволяют решать широкий спектр профессиональных задач, включая организацию процесса рекрутинга на всех уровнях - от быстрого формирования базы (через интеграцию с внешними источниками для добавления кандидатов из них непосредственно) и точного поиска по ней - к постановке задач отдельным сотрудникам и составлению отчетов для менеджмента. Наконец, системы автоматизации впервые сделали возможным полноценный контроль над всеми аспектами найма и анализом эффективности методов подбора персонала.

По данным американского McKinsey Global Institute, треть рабочих операций, выполняемых сегодня, может быть автоматизирована уже скоро. При этом, согласно той же докладом, лишь 5% всех существующих (пока) профессий можно полностью заменить «искусственным интеллектом» или другими технологиями. Так что будущее где всем заправляют работы наступит еще не скоро. А вот будущее, где наиболее «дорогими» навыками профессионала является эмпатия, креативность, способность влиять, уникальная экспертиза и стремление постоянно повышать свою производительность с помощью специального софта, уже давно здесь.

IT-компании уже долгое время используют для организации информации о кандидатах на позиции систему CATS. CATS - это полнофункциональная веб-система отслеживания заявителей. Пользователи имеют возможность доступа с любого браузера или мобильного устройства, могут управлять всем процессом отслеживания - от размещения вакансии на своем

сайте в ведущих порталах по поиску работы, социальных сетях и создание индивидуальных отчетов. Пользователи могут собирать информацию с помощью карьерного портала, специально настраивается, и найти нужных кандидатов благодаря мощным возможностям поисковой системы.

Данная система настраивается под конкретную компанию, количество рекрутеров, и дает возможность видеть общую отчетность по всем вакансиям компании и отдельных членах команды.

Используя автоматизированные системы трекинга кандидатов можно отслеживать важные для рекрутинга показатели, например ресурсы, из которых поступает наибольшее количество отзывов и которые дают наибольшую конверсию; статистику отдельной вакансии и др.

Кроме общего трекинга статуса позиций, CATS дает возможность вести статистику по кандидатам.

Для эффективного ведения и быстрой передачи информации о кандидатах ответственный рекрутер должен заполнять всю информацию в разделе Primary. После первого контакта, скрининга с кандидатом ответственный рекрутер должен заполнить Screening outcomes - информацию о текущей компании кандидата, уровня должности на которую его рассматривают, уровень владения английским языком, ожидания по заработной плате, за сколько времени кандидат мог бы приступить к работе, имеет запланированы отпуска и на какой период времени, возможность переезда в другой город (если это предполагает позиция). В поле Jobs отражаются вакансии на которые кандидата рассматривают рассматривали в прошлом. Для унификации процесса хранения информации, процесса отслеживания продолжительности этапов процесса рекрутинга будет целесообразным введение дополнительных полей в разделе Jobs, а именно:

2nd contact – достаточно часто кандидаты не отвечают на сообщения с первого раза, поэтому через некоторое время целесообразно вернуться, возможно из другой ресурс, с информацией о позиции. Добавление этого статуса дает возможность видеть, когда рекрутер вдруг обратился к кандидату.

Ready to consider later - кандидат не заинтересован сейчас в вакансии, но готов

вернуться к рассмотрению предложений через некоторое время. Это позволит другим рекрутерам, которые будут работать с похожими позициями возвращаться к кандидатам с новыми предложениями вовремя.

Doesn't like the job / salary offered - одна из важных причин отказов кандидатов, статус по которой даст возможность пересмотреть требования к позиции, зарплатную вилку, если она не совпадает с реалиями рынка на момент открытия вакансии.

Placed internally - позиция закрывается кандидатом из числа работников. Позиция в таком случае верно отображается в отчетах.

Waiting for customer feedback - профиль кандидата оставленный заказчиком, и ответ не получен в течение 3 дней кандидат прошел собеседование с заказчиком и решение не сообщено в течение 3 дней.

Failed trial period - бывший работник, не прошедший испытательный период. Данный статус позволит учитывать причину ухода из компании, и уменьшит время на выяснение причин увольнения, причину переоткрыты позиции.

Rejected job offer after being placed - время кандидаты отказываются от подписанного соглашения, и учитывая время перехода (в среднем 4 недели), статус покажет проделанной работе, в дальнейшем причину переоткрыты позиции.

Важным фактором для качественной презентации кандидата заказчиком является профиль кандидата - его резюме в корпоративном формате. В среднем на его создание уходит от нескольких часов до нескольких дней.

Для прикрепления профиля сразу к карточки кандидата в CATS уместно добавить раздел Профиль, что позволит быстро найти файл, если он уже предварительно создавался другим рекрутером.

Поскольку во многих компаниях действует программа вознаграждения за рекомендацию, есть также возможность добавить поле, в котором будет фиксироваться дата рекомендации и лицо, осуществившее ее. Рекомендации получают через электронную почту, так унифицированное место для хранения информации является важным для ее сохранения и передачи.

На рис. 2. изображено все статусы, которые рекомендуем ввести для отслеживания процесса рекрутинга за позицией.



Рис. 2. Статусы, которые рекомендуем ввести отечественным ИТ компаниям для отслеживания рекрутингового процесса за кандидатом

Все вышеперечисленные меры должны повысить эффективность использования автоматизированной системы отслеживания активности кандидатов, отслеживать этапы отбора и на каком из них самая большая затрата времени, сделать выводы и разработать систему решений для уменьшения времени на закрытие вакансий.

Следует отметить, что соблюдение ключевых показателей эффективности работы рекрутинга важные для улучшения системы, проведение анализа, какие именно действия влияют на результат, коррекции усилий по участкам, которые

недоработанные, измерения ценность функции рекрутинга для бизнеса.

Соответственно для повышения эффективности рекрутинга и финансовых показателей, на которые этот процесс влияет, несмотря на рост количества открытых позиций, было предложено создание новой системы приоритизации вакансий.

Основываясь на этой матрицы менеджеры смогут определить наиболее приоритетные аккаунты и позиции, а рекрутер сразу видит уровень вакансии и может фокусироваться на

работе с более критическими для бизнеса позиции, что принесет быстрые результаты и прибыль компании. Распределение вакансий между рекрутерами должен быть равномерным и адекватным нагрузке работника.

Следующая рекомендация заключается в том, чтобы усовершенствовать используемые функции веб-системы отслеживания заявителей CATS. Введение новых разделов должно увеличить эффективность использования автоматизированной системы отслеживания активности кандидатов, помочь лучше отслеживать этапы отбора и на каком из них самая большая затрата времени, сделать выводы и разработать систему решений для уменьшения времени на закрытие вакансий.

#### Литература:

1. Кичко І. Інноваційні методи підбору та оцінки персоналу / І. Кичко, О. Горбачова // Проблеми і перспективи економіки та управління. – 2017. – № 2 (10). – С. 7-14.
2. Федорова А.С. Сучасні проблеми у процесі відбору та найму персоналу в організації / А.С. Федорова, В.І. Бокій // Вісник КНУТД. – 2014. – №1. – С. 187-193.
3. Назарова Г.В. Технології підбору персоналу на базі сучасних програмних продуктів / Г.В. Назарова // Вісник Донбаської державної машинобудівної академії. – 2012. – № 1. – С. 162-165.
4. Шипуліна В.О. Новітні підходи до залучення кадрових ресурсів / В.О. Шипуліна, О.В. Каспрук // Вісник Хмельницького національного університету. – 2012. – № 3. – Т. 2. – С. 111-117.
5. Мальбе В.В. Професійний підбір кадрів як запорука успішної діяльності підприємства / В.В. Мальбе, А.В. Холодницька // Науковий огляд. – 2017. – № 4 (36). – С. 12-18.
6. Глазунова О.Г. Модель підготовки майбутнього ІТ фахівця в університетах аграрного профілю в умовах глобалізації та євроінтеграції / О.Г. Глазунова // Вісник Національного університету оборони України. – 2014. – №5 (42). – С. 36-42.
7. Орлова О.М. Особливості управління персоналом в ІТ-сфері / О.М. Орлова // Науковий вісник Ужгородського національного університету. – 2017. – Вип. 11. – С. 117- 120.

## ЕДИНАЯ СИСТЕМА ТАРИФНЫХ ПРЕФЕРЕНЦИЙ В ЕВРАЗИЙСКОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ СОЮЗЕ

**Глекова Виктория Викторовна**

кандидат эк. наук

ГБОУ ВО Московской области «Технологический университет  
Имени дважды Героя Советского Союза, лётчика-космонавта А.А.Леонова»  
г.о. Королёв

**Москаленко Оксана Александровна**

кандидат эк. наук

ГБОУ ВО Московской области «Технологический университет  
Имени дважды Героя Советского Союза, лётчика-космонавта А.А.Леонова»  
г.о. Королёв

## UNIFIED SYSTEM OF TARIFF PREFERENCES IN THE EURASIAN ECONOMIC UNION

**Glekova Viktoria Viktorovna**

PhD in economics sciences,

LEONOV Moscow Region "University of technology",  
Korolev

**Moskalenko Oksana Aleksandrovna**

PhD in economics sciences

LEONOV Moscow Region "University of technology",  
Korolev

#### Аннотация

Таможенно-тарифное регулирование реализуется всеми государствами мира при реализации внешнеэкономической деятельности. Методы и инструменты, применяемые странами напрямую влияют на их экономическое благополучие и становление. Выбор метода таможенно-тарифное регулирования зависит от проводимой государственной политики страны и является актуальной при участии государств в таможенных союзах и объединениях.

#### Abstract

Customs and tariff regulation is implemented by all countries of the world in the implementation of foreign trade activities. The methods and tools used by countries directly affect their economic well-being and development. The choice of the method of customs and tariff regulation depends on the state policy of the country and is relevant when States participate in customs unions and associations.

**Ключевые слова:** таможенное регулирование, таможенно-тарифное регулирование, государственное регулирование, тарифные преференции, Евразийский экономический союз, льготы.

**Keywords:** customs regulation, customs and tariff regulation, state regulation, tariff preferences, the Eurasian economic Union, benefits.

Внимание к исследованию выбранной темы обусловлено тем, что регулярно происходит расширение внешнеэкономических связей Российской Федерации. Начиная с 2018 года развиваются экономические взаимоотношения в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС), который рассматривается в качестве объединения стран: Российская Федерация, Республика Беларусь, Кыргызская Республика, Республика Армения и Республика Казахстан. Стратегической ориентировкой на внешнеторговую деятельность Российской Федерации считается та, которая бы привела к эффективному сотрудничеству в рамках Евразийского экономического союза. Проблема достаточно важная, поскольку она заключается в предоставлении таможенно-тарифных преференций, и связана на данный момент с ростом количества товаров, которые импортируются на таможенную территорию Российской Федерации после создания Евразийского экономического союза. В конкретных, заранее установленных условиях применение, в отношении товаров, таможенно-тарифных преференций должно сопровождаться с высокой степенью контроля.

У каждой страны в условиях глобализации и международных экономическо-хозяйственных связей активно развивается внешнеэкономическая деятельность. Все возможные факторы, которые могли бы повлиять на развитие внешнеэкономической деятельности, разделяют на внешние факторы и внутренние факторы. Под внешними факторами, которые влияют на развитие внешнеэкономической деятельности понимаются силы, расставленные на международной арене, межнациональная политика, правовые юридические нормы регулирования внешней экономики. Под внутренними же факторами, которые также влияют на развитие внешнеэкономической деятельности понимаются внутренние экономические силы, внутренняя политика государства, духовные и нравственные ценности, потенциалы страны: экономический; военный; научный и другие. Ресурсы страны тоже определяют внутренние факторы: природные; географические; демографические; материальные [3].

Можно утверждать о том, что в корнях своего становления таможенно-тарифные преференции были инструментом по регулированию экономических взаимоотношений по отношению к колониям и метрополиям в целях формирования экономических прав колоний на внешнем рынке товаров и услуг. Для колоний и метрополий таможенно-тарифные преференции выступали в роли катализатора развития производства. В двадцатом веке принцип по которому

предоставлялись таможенно-тарифные преференции приобрел более широкое распространение. В настоящее время участники внешнеторговой деятельности обширно применяют различные привилегии, основанные на оплате импортных и других таможенных платежей. Основные элементы регулирования подразумевает под собой определенный перечень методов и инструментов, направленных на регулирование внешнеэкономической деятельности за счет осуществления применения таможенных пошлин, правил и процедур. В рамках эффективного применения данной функции возникают таможенно-тарифные взаимоотношения. Под характерными чертами таможенно-тарифных правоотношений понимаются такие аспекты как денежный характер отношений, организация которых возлагается на таможенные органы государства [1]. В современных реалиях таможенно-тарифная поддержка государством внешнеторговой деятельности обусловлена необходимостью финансирования стратегически, с экономической точки зрения, важных отраслей и секторов экономики страны. Необходимость повышения конкуренции между стратегически важными отраслями и секторами экономики страны обуславливается тем, что конкуренция способствует прогрессу. Льготный или преференциальный режим влияет на расширение и развитие экономики при осуществлении государством внешнеторговой деятельности. Финансовая необходимость тарифных преференций обуславливается в содействии по расширению внутреннего рынка экономически развитого государства, сотрудничая с более слабым в экономическом плане торговым партнером. Исходя из вышесказанного, во внешнеторговой политике у определенной группы государств получила обширное распространение практика, которая основывается на предоставлении таможенно-тарифных преференций по отношению к товарам или продукции, которые происходят и ввозятся из наименее развитых, по отношению к ним государствам. Кроме того, за прошедшие годы была наращена практика и опыт по применению общих преференций, по обнулению безнадежных долгов, относящиеся к наименее развитым и развивающимся странам.

Федеральный закон Российской Федерации №164-ФЗ «Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности» включает основные базовые особенности государственного регулирования внешнеторговой деятельности. Он выделяет два пути государственного регулирования внешнеторговой деятельности – таможенно-тарифное регулирование и нетарифное регулирование, причем в целях регулирования внешней торговли



продукцией, в числе которой продукция, предназначенная для защиты внутреннего рынка Российской Федерации и поощрения прогрессивных структурных видоизменений в экономической сфере, основываясь на международных договорах и актах государств-членов Евразийского экономического союза и законодательством Российской Федерации определяются импортные и экспортные таможенные пошлины [1]. Главными сигналами к улучшению состояния финансовой и экономической систем Российской Федерации в ближайшей перспективе должны стать изменения в структуре самой экономики и пересмотр финансовой и кредитной, а также фискальной и бюджетной политики государства. Причем, учитывая их зависимость друг от друга, такие мероприятия должны носить точечный и избирательный характер, который будет ориентирован, в первую очередь, на первостепенные отрасли национального хозяйства.

Смысл приведенной таможенно-тарифной преференции заключается в том, что, например, на таможенную территорию Российской Федерации поступают комплектующие и части для производства определенной техники по заниженным ставкам Единого таможенного тарифа, далее после сборки техники, автомобиля, он беспошлинно транспортируется на таможенную территорию другой страны-участницы Евразийского экономического союза. Чтобы иметь возможность по применению льготы корпорации и компании должны соблюдать ряд поставленных условий, например, условий технического характера, экологической безопасности и прочих [8]. Выделенная льгота предназначена для того, чтобы обеспечить возможность по содействию в развитии отечественного, национального автомобилестроения и распространения использования транспортных средств, которые предполагают промышленную сборку на таможенной территории Евразийского экономического союза.

Преференции, предоставляемые в отношении оборудования, сырья, комплектующих и запасных частей в целях последующего привлечения их в инвестиционные проекты. Данная льгота предназначена для того, чтобы гарантировать возможность распространения применения оборудования, сырья, комплектующих и запасных частей отечественного, национального производства на таможенной территории Евразийского экономического союза. В современности Всемирная торговая организация усиливает контроль по соблюдению правил, которые она же и устанавливает. Принятые правила Всемирной торговой организации, устанавливающиеся по отношению к режиму преференций в международной торговле между государствами, можно приравнять к следующим положениям. Эти положения имеют категорически принципиальный характер: не осуществляют деятельность по применению таможенно-

тарифных преференций в приграничной торговле продукцией и услугами, иными словами, предлагают свободу странам, которые договорились в рамках применения таможенно-тарифных преференций; предоставляют возможность, которая предполагает под собой использование преференции на невзаимной основе в торговле с развитыми государствами и с экономически наименее развитыми государствами, а также предоставляют право на применение дополнительных льгот в отношении наименее экономически развитых государств; дают возможность по применению таможенно-тарифных преференций в сфере интеграционных группировок, объединений при соблюдении следующих условий: партнёрская торговля, которая устанавливается в рамках таких интеграционных объединений обязана способствовать динамике роста взаимного товарооборота государств-членов, но не вызывать экономические преграды в рамках их торговле с третьими странами; вся торговля государств-членов должна быть охвачена региональными; проводимые мероприятия, осуществляющиеся в сфере интеграционных объединений обязаны быть оглашенными, также информация, содержащая процесс деятельности таких интеграционных группировок и объединений должна быть предоставлена Секретариату Всемирной торговой организации; установлены были не только обозначенные правила, но и сформированы органы по осуществлению контроля в отношении этих правил, помимо этого, были предусмотрены специальные меры в отношении тех, кто пренебрегает этими правилами. Иногда возникают ситуации, когда таможенные органы отказывают в предоставлении тарифных преференций из-за сомнений по поводу подлинности сертификата. Так бывает, если таможенный орган считает, что подписи или печати предоставленного документа не соответствуют установленным образцам. В итоге, уполномоченное лицо принимает решение об отказе в предоставлении преференций участнику внешнеэкономической деятельности. Главной задачей таможенно-тарифной политики Российской Федерации является содействие и финансирование отечественной, национальной экономике на достойном уровне, ориентировка на повышение конкурентоспособности национального производства.

#### Список литературы:

1. 164-ФЗ «Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности». Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_45397/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_45397/)
2. 289-ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» Справочная правовая система «КонсультантПлюс» -

[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_304093/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_304093/)

3. Костин А.А. Статья в сборнике материалов Международной научно-практической конференции «Таможенные чтения – 2019. Наука и образование в условиях становления

инновационной экономики». В 3-х томах. Под общей редакцией С.Н. Гамидуллаева. 2019. Издательство: Санкт-Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал Российской таможенной академии (Санкт-Петербург). С.133-139.

### ВЛИЯНИЕ МИНИМАЛЬНОГО РАЗМЕРА ОПЛАТЫ ТРУДА НА ВОСПРОИЗВОДСТВО РАБОЧЕЙ СИЛЫ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ ТРУДА

*Кравцевич Сергей Витальевич*

*Кандидат экономических наук,  
докторант базовой кафедры Тогово-промышленной палаты  
РФ «Развитие человеческого капитала» ФГБОУ ВО  
«РЭУ им. Г.В. Плеханова»  
Россия, +89243736735*

### THE IMPACT OF THE MINIMUM WAGE ON THE REPRODUCTION OF THE LABOUR FORCE IN THE RUSSIAN LABOUR MARKET

*Sergey Kravtsevich*

*candidate of economic Sciences  
Doctoral Student of the Basic Department  
of the Togovo-Industrial Chamber of the Russian Federation  
"Development of Human Capital" of the FSBU "REU G.V. Plekhanova"  
Russia, 89243736735*

[DOI: 10.31618/nas.2413-5291.2020.2.59.293](https://doi.org/10.31618/nas.2413-5291.2020.2.59.293)

#### Аннотация

Применение таких регулирующих механизмов как минимальный размер оплаты труда и прожиточный минимум в отношении воспроизводства рабочей силы требует особого внимания со стороны государства. На российском рынке труда традиционно складывается значительное превосходство среднего уровня заработной платы над прожиточным минимумом и над уровнем минимального размера оплаты труда, что делает данные механизмы не эффективными в регулировании воспроизводственных процессов. Существующий разрыв между средним уровнем заработной платы и минимальным размером оплаты труда обуславливает несовершенную конкуренцию на российском рынке труда. В связи с чем, возникает необходимость в пересмотре подходов в определении минимального размера оплаты труда и прожиточного минимума с целью распространения данных государственных регулирующих механизмов на процессы воспроизводства рабочей силы.

#### Abstract

The application of regulatory mechanisms such as the minimum wage and the subsistence minimum for the reproduction of the labour force requires special attention from the State. The Russian labour market traditionally has a significant superiority of the average wage level over the living wage and above the minimum wage, which makes these mechanisms not effective in regulating reproductive processes. The existing gap between the average wage and the minimum wage causes imperfect competition in the Russian labour market. This necessitates a review of approaches to the minimum wage and living wage in order to extend these government regulatory mechanisms to labour reproduction processes.

**Ключевые слова:** несовершенная конкуренция, социально-трудовые отношения, рынок труда, минимальный размер оплаты труда, прожиточный минимум, средняя заработная плата, воспроизводство рабочей силы, конкурентоспособность работников.

**Keywords:** imperfect competition, social and labour relations, the labour market, the minimum wage, the living wage, the average wage, the reproduction of the labor force, the competitiveness of workers.

Российский рынок труда характеризуется положительной динамикой в соотношении среднемесячной начисленной заработной платы к величине прожиточного минимума. Если в 2000 году данный показатель составил 158 %, то в 2018 году он составил 395 %. При этом отмечается существенное сокращение численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума. Так в 2000 году доля такого населения составляла 29 %, а в 2018 году — 12,6 % (см. табл. 1). Анализ динамики показывает

сохранение стабильности роста последних. На протяжении всего периода отмечается ежегодный рост соотношения среднемесячной начисленной заработной платы к величине прожиточного минимума, который в среднем составил 105,4 %, ежегодное сокращение доли населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума составляло в среднем 95,9 % (см. рис 1). Таким образом, с начала 2000 года отмечается тенденция к усилению в разрыве между средней заработной платой и прожиточным минимумом.

Рост соотношения составил 150 % в 2018 году к 2000 году.

Таблица 1

**Показатели доходов населения**

Наименование показателей	янв.00	янв.01	янв.05	янв.09	янв.13	янв.17	янв.18
Соотношение среднемесячной начисленной заработной платы к величине прожиточного минимума, %	158	189	259	335	377	370	395
Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, %	29	27,5	17,8	13,2	10,8	12,9	12,6

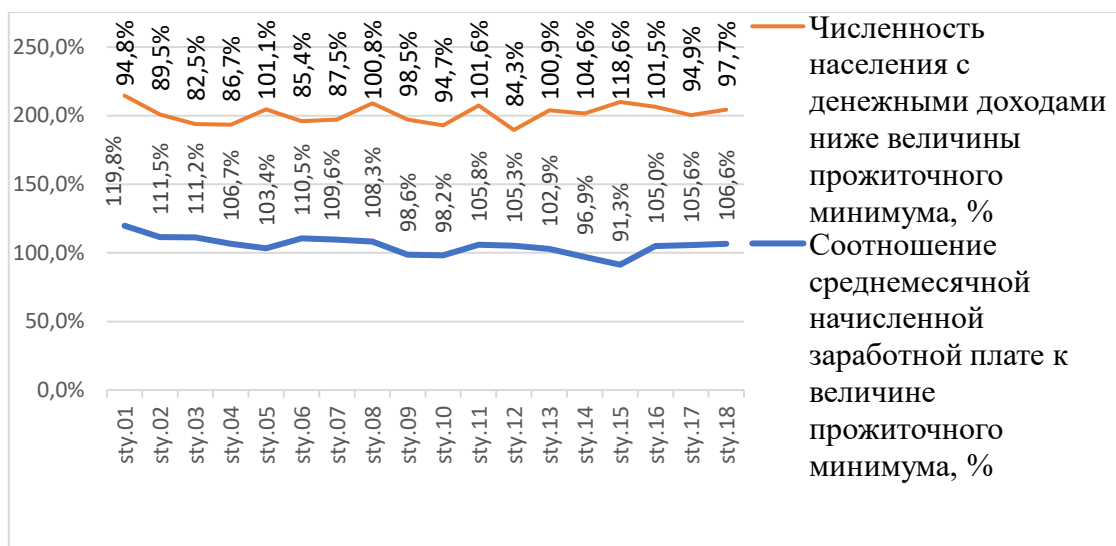


Рисунок 1 Анализ динамики показателей доходов населения

Анализ динамики соотношения среднемесячной начисленной заработной платы по видам экономической деятельности к величине прожиточного минимума (см. табл. 2) показал, стабильный рост по всем отраслям, но с различной интенсивностью. Так, по отраслям экономики, это сельское и лесное хозяйство, образование, деятельность в области здравоохранения и социальных услуг, предоставления прочих коммунальных услуг, с низкими уровнями заработных плат на начало 2000 года, отмечается высокий рост показателей соотношения на 2018 год, с приростом показателей на 270 %, 252 %, 281 %, 265 % процентов соответственно. Таким образом, присутствующий дискриминирующий механизм на начало 2000 года, когда работники сельской и лесной отрасли, работники образования, здравоохранения получали заработную плату меньше установленного прожиточного минимума,

к 2018 году изжил себя. Средний уровень заработных плат работников данных отраслей стал превышать прожиточный минимум в 2,59, 3,1, 3,62 раз, соответственно. Но на российском рынке труда по-прежнему присутствует высокая дифференциации оплат труда. Рассмотрение соотношения средних уровней заработных плат к величине прожиточного минимума по добывающей отрасли, по энергетической отрасли, по государственному управлению и обеспечению военной безопасности, где данный показатель составляет 7,51, 4,29, 4,32 раза, соответственно, по сравнению с сельским и лесным хозяйством, образованием, здравоохранением, указывает на присутствие дискриминирующих элементов на отечественном рынке труда. А именно, кратность в уровнях заработных плат определяет различный доступ работников к общественным благам и услугам (см. табл. 2).

Таблица 2

**Анализ динамики соотношения показателей средней заработной платы и прожиточного минимума по видам экономической деятельности**

Наименование	янв.00	янв.01	янв.05	янв.09	янв.13	янв.17	янв.18	Прирост/убыль за период, %
в т.ч. сельское, лесное хозяйство	0,70	0,84	1,10	1,73	1,99	2,43	2,59	270%
в т.ч. добыча полезных ископаемых	4,22	5,32	5,97	6,36	6,86	7,04	7,51	78%
в т.ч. обрабатывающие производства	1,68	2,01	2,55	2,98	3,43	3,64	3,68	119%
в т.ч. производство и распределение электроэнергии, газа и воды	2,25	2,59	3,22	3,88	4,08	4,22	4,29	91%
в т.ч. строительство	1,88	2,26	2,74	3,26	3,51	3,19	3,48	85%
в т.ч. торговля оптовая и розничная, ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	1,13	1,34	1,98	2,87	2,93	3,04	3,20	184%
в т.ч. государственное управление и обеспечение военной безопасности, социальное обеспечение	1,93	2,19	3,32	4,31	5,12	4,11	4,32	124%
в т.ч. образование	0,88	1,07	1,64	2,39	2,97	2,86	3,10	252%
в т.ч. деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	0,95	1,15	1,79	2,66	3,10	3,02	3,62	281%
в т.ч. предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	1,10	1,35	1,91	2,71	3,13	3,61	4,01	265%

Анализ динамики соотношения среднемесячной начисленной заработной платы по занятиям (см. табл. 3) показал стабильный рост показателей по всем занятиям. Так, отмечается существенный прирост по занятию средним специальным персоналом в области правовой, социальной работы, культуры, спорта, который составил 237 % в 2017 году по отношению к 2005 году. Наибольшая кратность рассматриваемого показателя в 2007 году достигала по занятиям «Специалисты в области науки и техники», превосходство составило 3,79 раза, «Специалисты по информационным и коммуникационным технологиям» — 4,46 раза, «Специалисты в области права, гуманитарных областей и культуры» — 3,3 раза, «Специалисты техники в области науки и техники» — 3,44 раза, «Средний специальный персонал по экономической и административной деятельности» — 3,2 раза. К 2017 году кратность показателей достигла по занятиям «Специалисты в области науки и техники» — 5,02 раза, «Специалисты в области здравоохранения» — 4,66 раза, «Специалисты в сфере бизнеса и администрирования» — 4,25 раза, «Специалисты

по информационным и коммуникационным технологиям» — 5,7 раза, «Специалисты техники в области науки и техники» — 4,55 раза, «Специалисты-техники в области информационно-коммуникационных технологий» — 4,17 раза. Таким образом, отмечается увеличение кратности рассматриваемых показателей, а также появляются новые занятости, по которым кратность показателей имеет большое значение. Одновременно с этим отмечаются занятости, по которым рассматриваемая кратность имеет 1,78 раза, это по занятости «Неквалифицированные рабочие». «Квалифицированные рабочие сельского и лесного хозяйства, рыбоводства и рыболовства» — 2,22 раза. Аналогичный показатель отмечается по занятости «Работники сферы обслуживания и торговли, охраны граждан и собственности» (см. табл. 3). Таким образом, отмечается дискриминация работников по занятости, состоящая в том, что работники различных профессиональных групп, в силу уровня своей оплаты труда, имеют различный доступ к общественным благам и услугам.

Таблица 3

**Анализ динамики соотношения показателей средней заработной платы и прожиточного минимума по занятиям, (рублей)**

Наименование	янв.05	янв.09	янв.13	янв.17	Прирост/убыль за период, %
специалисты в области науки и техники	3,79	4,65	4,99	5,02	32%
специалисты в области здравоохранения	2,94	3,90	4,99	4,66	58%
специалисты в области образования (научные и педагогические работники)	2,16	2,68	3,55	3,23	50%
специалисты в сфере бизнеса и администрирования (бухгалтера, финансы, маркетинг)	2,86	3,50	3,64	4,25	48%
специалисты по информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ)	4,46	4,70	4,90	5,70	28%
специалисты в области права, гуманитарных областей и культуры (юристы, экономисты, психологи)	3,30	4,00	4,21	3,65	11%
специалисты техники в области науки и техники	3,44	4,00	4,39	4,55	32%
средний медицинский персонал здравоохранения и фармацевты	1,91	2,43	2,98	2,83	48%
средний специальный персонал по экономической и административной деятельности	3,20	3,42	3,34	3,35	5%
средний специальный персонал в области правовой, социальной работы, культуры, спорта и родственных занятий	1,00	1,65	2,02	3,38	237%
специалисты-техники в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)	0,00	0,00	0,00	4,17	
работники сферы обслуживания и торговли, охраны граждан и собственности (повара, официанты, пожарные, продавцы)	1,72	2,15	2,20	2,22	29%
квалифицированные работники сельского и лесного хозяйства, рыбоводства и рыболовства	0,00	0,00	2,07	2,22	
квалифицированные рабочие промышленности, строительства, транспорта	2,86	3,24	3,54	3,43	20%
операторы производственных установок и машин, сборщики и водители	3,02	3,36	3,54	3,54	17%
неквалифицированные рабочие	1,19	1,50	1,72	1,78	50%

Во многом ситуация кратного превосходства среднего уровня заработных плат и показателей прожиточного минимума связана с отставанием развития регулирующих механизмов от развития рынка труда [1]. А именно кратное превосходство заработной платы указывает на то, что российский рынок труда в установлении уровня заработной платы не руководствуется принципами минимума в обеспечении воспроизводства рабочей силы. В связи с чем, регулирующие механизмы МРОТ и прожиточного минимума становятся регрессивными и бездейственными. В результате чего на отечественном рынке труда получают распространение несовершенные принципы конкурентного поведения работников и работодателей, выражающиеся в высокой дифференциации оплаты труда работников, как следствие, повышается стремление работников к занятости в высокооплачиваемых сферах хозяйственной деятельности и к получению востребованных рынком труда профессий, стремление работодателя сокращению издержек

труда за счет привлечения высококвалифицированного и высокопрофессионального персонала и за счет сокращения численности работников. Результатом чего становится несбалансированность воспроизводства рабочей силы.

Принципы минимального обеспечения работников были актуальны в период активного проведения рыночных реформ, когда отечественный рынок труда характеризовался уровнями заработных плат ниже установленного прожиточного минимума, на что указывает статистика 2000 года [2]. Но уже начиная с 2010 года, рыночные механизмы регулирования социально-трудовых отношений в установлении уровня заработных плат шагнули вперед и обогнали институциональные механизмы регулирования. Отмечается кратное превосходство средних уровней заработных плат над прожиточным минимумом. Отсутствие действенных регулирующих механизмов мгновенно привело к распространению

несовершенной конкуренции на социально-трудовые отношения. В связи с чем, становится актуальным пересмотреть подходы к применяемым регулирующим механизмам и рассматривать принципы не необходимости, а достаточности для воспроизводства рабочей силы.

Таким образом, одним из существенных мероприятий становится пересмотр методики расчета МРОТ и прожиточного минимума, ориентированных не на «минимум» (необходимость) в воспроизводстве рабочей силы, а на «социальную норму» (достаточность), обеспечивающую воспроизводство рабочей силы с определенным уровнем ее качества, которая отвечала бы требованиям отечественного рынка труда и была бы конкурентоспособной.

В связи с чем, нормирование МРОТ в целях обеспечения социального равенства в распределении доходов населения под действием несовершенного конкурентного поведения работодателей приводит к обратному эффекту. Современный рынок труда характеризуется дискриминационным явлением в оплате труда работников, подкрепленный институциональным механизмом нормирования МРОТ, приводящий к все более глубокой дифференциации рынка труда по отраслевому, региональному и профессиональному признакам. Несовершенное конкурентное поведение работодателей, характеризующееся их адаптивным поведением к введенной норме МРОТ, как к рыночному условию хозяйствования, приводит к ущемлению интересов работников в оплате их труда. Результатом нормирования МРОТ при несовершенной конкуренции на рынке труда, которая усиливает дискриминационный механизм и распространяет его в целом на заработную плату работников

отдельных социально-профессиональных групп, становится несбалансированность в воспроизводстве рабочей силы [3].

Изменение конкурентного поведения работодателей на профессиональных, и отраслевых рынках труда возможно достичь за счет повышения уровня МРОТ и его более глубокой дифференциации, а также заключения отраслевых тарифных соглашений. Реализация данных мер, направленных на смягчение проявления дискриминации в оплате труда работников, позволит устранить несовершенное конкурентное поведение работодателей тем, что социальные интересы работников будут учтены в зависимости от их профессиональной, отраслевой, территориальной принадлежности и образовательного статуса.

#### Список литературы

1. Крапивин Д.С. Проблемы применения минимального размера оплаты труда: общие и специфика для регионов российской Арктике / Д.С. Крапивин // Вектор экономики. 2018. № 10 (28). С. 47
2. Ивченко М.С. Минимальная оплата труда: справедлив ли ее размер / М.С. Ивченко // Российское право: образование, практика, наука. 2017. № 3 (99). С. 33–36
3. Кравцевич С.В. Факторы влияния несовершенной конкуренции на социально-трудовые отношения : монография / С.В. Кравцевич. — Москва : РУСАЙНС, 2020. — 306 с.
4. Смирных Л.И. Срочные трудовые договоры: влияние на движение рабочей силы и рабочих мест / Л.И. Смирных // Уровень жизни населения регионов России. 2014. № 4 (194). С. 28–36

### УПРАВЛЕНИЕ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА

*Соцкова Светлана Ивановна*

*кандидат экономических наук, доцент*

*Самарский государственный экономический университет  
г. Самара*

### MANAGEMENT OF RECEIVABLES AS A FACTOR FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF THE BUSINESS ENTITY

*Sotskova Svetlana Ivanovna*

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

*Samara State University of Economics*

*Samara*

#### Аннотация

Освещены основные подходы к управлению дебиторской задолженности. Приведена методика оценки контрагента при заключении контракта.

#### Abstract

The main approaches to receivables management are highlighted. The procedure for evaluating the counterparty at the conclusion of the contract is given.

**Ключевые слова:** дебиторская задолженность, контроль, платежеспособность, рейтинговая оценка потенциального контрагента.

**Keywords:** receivables, control, solvency, rating of potential counterparty.

Текущая глобальная пандемия коронавирусной инфекции COVID-19 оказала негативное влияние не только на физическое здоровье людей, но и на жизнеспособность и жизнедеятельность хозяйствующих субъектов. В современных условиях экономика подверглась серьезному испытанию. Были нарушены планы и прогнозы многих предприятий, что привело к снижению эффективности их деятельности. По данным Росстата в первом полугодии 2020г. наблюдается снижение доходов во многих отраслях. Сальдированный финансовый результат в отраслях по добыче полезных ископаемых в первом полугодии 2020г. составил только 39,7% от показателя аналогичного периода прошлого года. Несколько лучше ситуация в обрабатывающих производствах: финансовый результат первого полугодия достиг 75,7% от прошлого года. Тяжелые последствия карантина наблюдаются и на транспорте. Финансовый результат достиг только 49,6% от прошлого года. Снижение доходов привело к падению эффективности деятельности и росту убыточных предприятий. Их доля в добывающей промышленности увеличилась с 16 до 20% (6 организаций). В обрабатывающих производствах количество убыточных предприятий увеличилось с 74 до 117, т.е. выросла на 58,1% [5, с.1].

Самарская область не стала исключением, здесь проявились те же тенденции. За январь-апрель 2020 года сальдированный финансовый результат экономики области, по оперативным данным, в действующих ценах составил 60,8 млрд. руб., что соответствует 72,9% от уровня 2019 года. Количество убыточных организаций по сравнению с аналогичным периодом прошлого года увеличилось на 14,0%, а сумма убытка уменьшилась на 15,1%. Произошло уменьшение суммы прибыли на 25,4%, количество прибыльных организаций уменьшилось на 6,1% [1, с.1].

Для нормального продолжения деятельности и сохранения ее масштабов необходимы источники средств, высокая оборачиваемость активов, в первую очередь денежных средств и дебиторской задолженности.

Быстрая оборачиваемость дебиторской задолженности позволит обеспечить поступление денежных средств, необходимых для погашения текущих обязательств и, таким образом, обеспечения платежеспособности и возможности продолжения эффективной деятельности предприятия.

Поэтому современный этап экономического развития нашей страны диктует особые требования в отношении параметров и характеристик платежного оборота, который вызывает рост дебиторской и кредиторской задолженностей на российских предприятиях.

Проблемам управления дебиторской задолженностью посвящены работы многих экономистов. Значительный вклад в развитие теоретических и практических аспектов исследования дебиторской и кредиторской

задолженности сделали такие ученые, как И.А. Бланк, В.С. Белозерцев, Ф.Ф. Ефимова, Н.А. Власова, А.М. Герасимович, Г. Кирейцев, Л.А. Лигоненко и др.

Эффективное управление дебиторской и кредиторской задолженностью должно быть направлено на оптимизацию их размера и обеспечение своевременного расчета, что предполагает разработку финансовой политики управления дебиторской задолженностью.

Для решения вышеуказанных задач следует учитывать экономическую сущность и особенности формирования задолженности.

С одной стороны, это часть оборотных активов, как правило, весьма ликвидная. Поэтому рассматривается как средство погашения обязательств. Следовательно, высокий рост дебиторской задолженности обеспечивает повышение платежеспособности и ликвидности при сохранении уровня кредиторской задолженности. Основная часть дебиторской задолженности- это задолженность покупателей. В связи с этим она может рассматриваться как часть проданной, но еще не оплаченной контрагентом продукции. Кроме того, она является элементом оборотных активов, финансируемых за счет собственных или заемных средств.

С другой стороны, дебиторская задолженность- это средства, выведенные из оборота компании. Поэтому система управления дебиторской задолженностью является важным аспектом в деятельности современных российских предприятий. Процесс управления заключается в формировании такой структуры дебиторской задолженности и динамики ее погашения, которая минимизирует риск невозврата средств, обеспечивает рентабельность, платежеспособность и финансовую устойчивость бизнеса [7, с.62].

Управление дебиторской задолженности предполагает разработку кредитной политики. Для этого необходимо провести глубокий финансовый анализ, изучив структуру источников предприятия, продолжительность финансового и операционного цикла, период инкассации, концентрацию и качество дебиторской задолженности. Качество задолженности определяется ее ликвидностью и оборачиваемостью.

Объем и структура задолженности зависит от вида деятельности и типа сбытовой политики предприятия. Выделяют консервативную (сдержанную), умеренную и агрессивную или рискованную политику. Они определяются целями сбытовой политики, условиями поставок и возможностью предоставления отсрочки платежа, влиянием на финансовое состояние организации. Только умеренный тип предполагает тщательный анализ потенциального дебитора, формирование коммерческого предложения исходя из качества дебитора и условий поставок.

Для оптимизации уровня дебиторской задолженности и снижения рисков невозврата долгов, необходимо осуществлять постоянный и систематический контроль состояния расчетов с

контрагентами.

Служба экономической безопасности должна проверять потенциальных и действительных покупателей и заказчиков и других контрагентов, как на стадии заключения договоров, так и его исполнения и осуществления расчетов.

Можно выделить следующие этапы:

Этап 1: предварительная работа по систематизации информации о потенциальных должниках.

Главная задача - исключить вероятность сотрудничества компании с неплатежеспособными контрагентами с сомнительной репутацией.

Оценка потенциального контрагента с «хорошим кредитным качеством» либо финансовой дисциплиной рекомендуется осуществлять посредством проверки в сети SPARK, а также ранжирование по степени надежности (таблица 1).

Таблица 1

#### Шкала ранжирования дебиторов в зависимости от их платежеспособности

Вероятность погашения задолженности дебитором	Ранг	Рейтинговое значение	Доля отнесения задолженности к сомнительной, %%
Очень высокая	1	3	0
Высокая	2	2	20
Средняя	3	1	50
Низкая	4	0	100

Рейтинговое значение можно определить на основе комплексной оценки контрагента по основным критериям (таблица 2).

Таблица 2

#### Рейтинговая оценка потенциального контрагента

Номер по порядку	Критерий	Удельный вес критерия	Оценка критерия по контрагенту (от 0 до 3)	Результат
1	Опыт работы на рынке	0,25	3	0,75
2	Период совместной работы	0,25	3	0,75
3	Финансовое состояние клиента	0,15	3	0,45
4	Интенсивность развития компании	0,15	3	0,45
5	Прозрачность компании	0,2	3	0,6
	Рейтинг компании (сумма строк с 1 по 5)	1		3

Этап 2: мероприятия по работе с текущей дебиторской задолженностью.

Основная задача - ускорить конвертацию долга в наличные деньги.

На данном этапе проводится сверка взаиморасчетов, осуществляется взыскание задолженности.

Этап 3: борьба с просроченной дебиторской задолженностью.

Основная задача - непосредственно сократить размер просроченной дебиторской задолженности компании.

Внедрение рассмотренной методики управления дебиторской задолженностью на предприятии позволит

- избежать заключения договоров с ненадежными контрагентами и минимизировать риск управления дебиторской задолженностью;
- сформировать базы данных контрагентов;
- обеспечить эффективное управление дебиторской задолженностью в компании;
- осуществить поиск контрагентов;
- погасить краткосрочные обязательства за счет высвобожденных средств;
- оптимизировать показатели ликвидности и

платежеспособности.

Улучшение состояния расчетов с дебиторами позволит повысить эффективность деятельности хозяйствующего субъекта.

#### Литература:

1. Основные показатели социально-экономического развития Самарской области в январе-июне 2020 года. Доклад Министерства экономического развития и инвестиций Самарской области. - Режим доступа к изд.: <https://economy.samregion.ru/>
2. Панина И.В. Аналитическое обеспечение управления дебиторской и кредиторской задолженностью в условиях экономического кризиса // Современная экономика: проблемы и решения. 2020. № 6 (126). С. 96-104.
3. Полякова И.А. Методическое обеспечение решения аналитических задач управления дебиторской задолженностью// Инновационное развитие экономики. 2016. №2(32). С.152-164.
4. Садыкова Л.Г. Принципы и методы управления дебиторской задолженностью на предприятиях// Экономические науки. 2020. №184. С. 100-103.



5. Социально-экономическое положение России январь-июнь 2020 года. Доклад №6 Федеральной службы государственной статистики (РОССТАТ). - Режим доступа к изд.: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/L1jhYjK9/osn-06-2020.pdf>
6. Тагирова О.А., Федотова М.Ю., Носов А.В. Оценка и организация эффективного управления дебиторской задолженностью компании// Управленческий учет. 2019. № 7. С. 34-42.
7. Татаровский Ю.А. Аналитическое обеспечение управления портфелем дебиторской задолженности организации //Сибирская финансовая школа. 2014. №3 (104). С.62-67.

# ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

## К ВОПРОСУ О ЕДИНСТВЕ И ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ДОГОВОРА ИНФОРМАЦИОННЫХ УСЛУГ И ДОГОВОРА ОБ ОКАЗАНИИ УСЛУГ ПО ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ ИНФОРМАЦИИ

*Борисова Елена Сергеевна*

*аспирант кафедры предпринимательского и энергетического права юридического факультета  
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»,  
г. Казань  
ведущий консультант юридического отдела  
Министерства образования и науки Республики Татарстан*

## ON THE ISSUE OF UNITY AND DIFFERENCES OF THE INFORMATION SERVICES CONTRACT AND THE SERVICE CONTRACT ON PROVIDING INFORMATION

*Borisova Elena*

*post-graduated student of law faculty  
Kazan Federal University, Kazan  
leading consultant of the law department*

*Ministry of education and science of Tatarstan Republic*

### **Аннотация**

В статье обоснована самостоятельность договора об оказании услуг по предоставлению информации и договора информационных услуг, а также рассмотрены некоторые особенности их правовой природы.

### **Abstract**

The article substantiates the independence of the service contract on providing information and of the information services contract, also considered some features of their legal nature.

**Ключевые слова:** договоры об оказании услуг, информационные услуги, услуги по предоставлению информации, сравнительный анализ.

**Key words:** service contracts, information services, services on providing information, comparative analysis.

Актуальность темы нашего исследования заключается в том, что в существующей практике широкое применение находит договор информационных услуг, признаваемый гражданским законодательством, на сегодняшний день он не может удовлетворить все потребности предпринимательской деятельности по поводу сделок, связанных с оборотом информации.

Долгое время единственно существующий в сфере отношений по обороту информации договор информационных услуг обеспечивал необходимый и достаточный механизм использования, охраны и защиты соответствующих отношений. С развитием цифровизации общества появляются и новые требования к возможности предоставления информации.

Продолжающаяся эволюция предпринимательских отношений хозяйствующих субъектов, в том числе в цифровой сфере по поводу создания и использования информационных продуктов и связанных с ними иных нематериальных благ, обусловила появление среди экономических ресурсов информации, представляющей самостоятельную ценность. В связи с этим возникает необходимость в разработке нового договора, регулирующего отношения, отличные от информационных услуг.

В этой связи было внесено изменение в Гражданский кодекс Российской Федерации [1] (далее – ГК РФ), которым введен новый вид

договора об оказании услуг по предоставлению информации [3].

На первый взгляд, возникает возможность синонимичности этих двух договоров, а отсутствие прямых указаний законодателя на отличия договоров информационных услуг и услуг по предоставлению информации привели к необходимости разрешить вопрос об их единстве и дифференциации.

По нашему мнению, скорейшее разрешение обозначенной проблематики будет являться гарантией успешного развития предпринимательских отношений, связанных с предоставлением информации, и одновременно установлением законодательством особенностей механизма охраны и защиты таких отношений в разрезе рассматриваемых нами договоров.

Необходимо отметить, что оба договора являются разновидностями договора оказания услуг. Это подтверждается тем, что данные договоры расположены законодателем в главе 39 ГК РФ о возмездном оказании услуг.

Определение особенностей договора информационных услуг и договора об оказании услуг по предоставлению информации, лежащих в основе их самостоятельности, по нашему мнению, наиболее наглядно представляется через исследование сходства и различия данных договоров. И поскольку, как было сказано, оба этих договора относятся к категории договоров об

оказании услуг, наше исследование будет проводиться по следующим признакам, характеризующим договоры возмездного оказания услуг: предмет, объект, возмездность и предполагаемый результат оказания услуг.

Общим признаком для рассматриваемых договоров является объект, в отношении которого сторонами договора совершаются определенные действия, — это информация. Статья 2 Федерального закона от 27 июля 2006 года [2] закрепляет термин «информация», под которой понимает любые сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления. Но поскольку информация – собирательное понятие, виды информации, которая предоставляется по договорам, являются различными.

Так, в договоре информационных услуг информация представляет собой сведения открытого характера, которые систематизируются в процессе оказания услуги, как то подборка статей по тематическому запросу, результаты анализа рынка недвижимости и так далее. Напротив, в договоре об оказании услуг по предоставлению информации – это в большей степени информация закрытого характера, представляющая определенную самостоятельную ценность, и обличенная к моменту заключения договора в определенную форму или систематизированная определенным образом.

Интересным является и то, что, как нам представляется, в ряде случаев заключения договора об оказании услуг по предоставлению информации сам объект может одновременно быть и объектом, и результатом.

Отличить эти два договора можно и по предмету регулирования. Объединяющим критерием по предмету регулирования является то, что в обоих случаях конечной целью является предоставление информации от исполнителя заказчику. Но при этом в договоре информационных услуг в содержание предмета услуги могут быть включены и действия исполнителя по созданию и обработке информации до момента ее передачи. Так, ряд авторов под предметом информационных услуг признает лишь отношения по созданию, использованию и передаче информационных продуктов как товара, в частности, такой продукт, как электронная библиотека, цифровые базы данных (А.Н. Лазарев [6] и др.). Другие определяют предметом предоставление доступа к какому-либо массиву информации (Н.А. Дорохова [5]). Напротив, А.Ю. Галаев [4] определяет предметом деятельность по сбору, обработке, хранению или передаче сведений, при этом делая акцент на том, что результат предоставления услуг был обусловлен творческим и качественным исполнением. Как нам представляется, более привлекательной точка зрения А.Ю. Галаева, которая, на наш взгляд, на сегодняшний день наиболее широко отражает практическую сторону использования конструкции договора информационных услуг.

Что же касается предмета договора об оказании услуг по предоставлению информации, то уже в своей дефиниции данный договор отрицает возможность действий по созданию и обработке информации, при этом можно предположить, что хранение информации также находится за рамками договора. Это позволяет нам прийти к выводу о том, что предметом договора о предоставлении информации являются именно действия исполнителя по передаче ценных сведений заказчику, предоставлении к ним доступа либо иное отчуждение. Такая особенность конструкции данного договора исключает возможность ее использования на практике при реализации большинства услуг, реализуемых в рамках договора информационных услуг.

Единство договоров проявляется и в признаке возмездности.

Предполагаемый результат также является дифференцирующим признаком. Он может быть и овеществленным, и неовеществленным. Но в договоре об оказании услуг по предоставлению информации достижение результата зависит от получения предоставленной информации, ибо на момент заключения договора заказчик осознает ценность «покупаемых» сведений. Напротив, заключение договора информационных услуг не ставится в зависимость от достижения какого-либо результата при оказании услуги, то есть на момент заключения договора заказчик предполагает, но не уверен в ценности и необходимости сведений, которые он получит по договору.

В заключении, рассмотрев некоторые аспекты единства и дифференциации договоров об оказании услуг по предоставлению информации и договора информационных услуг, нами сделана попытка доказать самостоятельность обоих договоров и определить особенности их правовой природы. Суть и необходимость такого исследования заключается в том, что существенные различия договоров оказывают прямое влияние на избираемый сторонами эффективный механизм их охраны и защиты, предусмотренный гражданским правом.

#### Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (части первая, вторая, третья, четвертая) (с изменениями) // СЗ РФ. – 1994. – № 32. – Ст. 3301; 1996. – № 5. – Ст. 410; 2001. – № 49. – Ст. 4553; 2006. – № 52 (Часть I). – Ст. 5496.
2. Федеральный закон от 27 июля 2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // Собрание законодательства РФ. – 2006. – № 31 (часть I). – Ст. 3448.
3. Федеральный закон от 18 марта 2019 № 34-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2019. – № 12. – Ст. 1224.

4. Галаев А.Ю. Договор возмездного оказания информационных услуг. Автореф. дисс. ... канд. юридических наук. Москва, 2009.

5. Дорохова Н.А. Дорохова Наталья Александровна Договоры об оказании информационных услуг: виды и отграничение от гражданско-правовых договоров с

информационной обязанностью // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина. 2015. № 10. С. 116-123.

6. Лазарев А.Н. Мировой рынок информационных услуг в условиях глобализации. Автореф. дисс. ... д-ра экономических наук. Москва, 2011.

### ДОГОВОР УСЛОВНОГО ДЕПОНИРОВАНИЯ (ЭСКРОУ)

*Дашин Радна Андреевич*

*Иркутский государственный университет*

*Юридический институт*

*г. Иркутск*

### CONDITIONAL DEPOSIT AGREEMENT (ESCROW)

*Dashin Radna Andreevich*

*Irkutsk State University Law Institute*

*Irkutsk*

#### Аннотация

В данной статье обоснована правовая природа договора условного депонирования (Эскроу).

#### Abstract

This article substantiates the legal nature of the conditional de-poning agreement (Escrow).

**Ключевые слова:** Правовая природа. Общая характеристика. Сравнительная характеристика. Иные гражданско-правовые договоры.

**Keywords:** Legal nature. General characteristics. Comparative characteristics. Other civil law contracts.

Начнем с того, что усовершенствование экономических связей и в целом экономике в стране – есть основополагающий фактор благополучного развития государства и экономического пространства в целом. Именно развитие экономических отношений является одной из основополагающей целью публичной власти. Важным элементом, способствующим совершенствованию данной отрасли, выступает разработка и введение нормативно-правовых актов, регулирующих блок имущественных отношений.

В современном развитии гражданско-правовой науке одним из наиболее эффективных средств регулирования экономических взаимосвязей в обществе, стал институт договорного права. Именно гражданский договор позволяет всем субъектам и сторонам договора в законном порядке оформлять свои правоотношения.

Так же, именно договор структурирует и придает законную силу правоотношениям, возникающим вследствие его согласования, обеспечивая и реализуя права каждой стороны в случае неисполнения в принудительном порядке.

В основе любого договора, лежат риски. Об этом говорилось во многих научных трудах, это неопровержимый факт. Так, ученый цивилист Д. И. Мейер отмечал, что «каждое обязательство сопровождается риском», а К. П. Победоносцев подтверждал ту же особенность договорных

отношений: «Всякий договор, без сомнения, сопряжен с риском»<sup>1</sup>.

В связи с данным неотъемлемым фактом, именно с возникновением рисков, государство обязано их минимизировать путем использования уже существующих норм права, а так же внедрением новых правовых институтов.

Ученые – цивилисты дают ряд формулировок условного депонирования:

1. «Эскроу – договор за печатью, переданный отлагательным условием»;

2. «Эскроу – подписанный и скрепленный печатью документ, выдаваемый при условии, что он вступит в силу только после наступления определенного события. На период между оформлением документа и его вступлением в силу он, как правило, передается третьей стороне»;

3. «Эскроу – условно врученный документ за печатью; документ, приобретающий формальное качество документа за печатью лишь после исполнения указанного в нем условия»<sup>2</sup>.

Два последних определения практически дословно повторяют классическую формулировку определения договора условного депонирования.

Однако, если говорить о российском праве, то данное определение можно считать достаточно ограниченными и неэффективными.

Данная позиция характеризуется тем, что в сравнении с мировой практикой, конструкции договора эскроу введены в российское право в

<sup>1</sup> Гувев А.Н. Гражданское право / А.Н. Гувев. – М.: ИНФРА-М, 2003. – С. 167.

<sup>2</sup> Бессонов В.А. Гражданское право: учебное пособие / В.А. Бессонов. – М.: Форум: Инфра-М, 2015. – С. 321.

достаточно урезанном виде, это характеризуется тем, что объектом договора могут выступать только денежные средства, а если говорить, о агентах, то в данном случае выступает только банк.

В российском законодательстве нет определения договора условного депонирования, характеристика договора эскроу в статье 860.7 ГК РФ: «По договору счета эскроу банк (эскроу-агент) открывает специальный счет эскроу для учета и блокирования денежных средств, полученных им от владельца счета (депонента) в целях их передачи другому лицу (бенефициару) при возникновении оснований, предусмотренных договором между банком, депонентом и бенефициаром».

По мнению известного ученого-цивилиста Е. В. Добриковой, в такой концепции договора эскроу понятие условного депонирования можно определить как «трехсторонние отношения, при которых должник во исполнение своего основного обязательства передает деньги не непосредственно контрагенту, а третьему лицу (эскроу-агенту)».

Характеризуя суть договора условного депонирования в статье 926 ГК РФ договор представляется нам соглашением, в рамках которого «депонент обязан передать на депонирование эскроу-агенту имущество в целях исполнения обязательства депонента по его передаче другому лицу, в пользу которого осуществляется депонирование (бенефициару), а эскроу-агент обязуется обеспечить сохранность этого имущества и передать его бенефициару при возникновении указанных в договоре оснований».

В соответствии со ст.926 ГК РФ возможно выделить два вида хранения имущества, которое в свою очередь является предметом спора:

- 1) договорное, или по иному добровольное;
- 2) судебное, или принудительное.

Что касается существенного условия договора эскроу, то законодатель относит – указание бенефициара; порядок получения информации о бенефициаре; основание участия бенефициара / бенефициаров в отношениях по договору номинального счета.

Что касается формы заключения договора, то эскроу должен быть заключен в письменной форме, путем составления и подписания одного документа. Важным элементом является указание даты подписания данного договора, это условие необходимо, например, для планирования обязанностей по внесению платежей, если их внесение приурочено к началу действия договора.

Существуют два вида договора номинального счета:

- 1) с участием бенефициара (бенефициар – это лицо, которому предназначен платеж получателя денег);
- 2) без участия бенефициара (но при это, только в его интересах).

Согласно ст. 860.1 ГК РФ «владелец номинального счета совершает операции в интересах и / или по поручению другого лица – бенефициара, который обладает правами на денежные средства, что поступают на номинальный счет».

Необходимо отметить, что в интересах бенефициара, именно на банк может быть возложена обязанность не только по контролю за использованием владельцем счета денежных средств, но важно понимать что, это является скорее исключением из общего правила, о запрете контроля банком направлений использования клиентом денежных средств, находящихся на счете.

В соответствии со всем вышеперечисленным, договор эскроу представляет собой разновидность счета номинального, который в свою очередь может быть использован в целях для договора условного депонирования. Делая их всего вывод, можно указать что в данном случае владельцем счета будет выступать эскроу-агент, а бенефициаром – его принципал.

Договор счета эскроу согласно ст. 860.7 ГК РФ призван быть реальным, который в российском праве считается заключенным именно с момента передачи вещи, которая в свою очередь составляет предмет спора.

Приведем мнение знаменитого ученого-цивилиста В. А. Белова, который отмечает, что «реальными следует считать договоры, признающиеся заключенными с момента совершения одной стороной фактических распорядительных действий, являющихся основанием обвязывания другой стороны, и фактического получения (принятия) этой последнего результата данных действий»<sup>3</sup>.

Вернемся к сторонам договора, это три основополагающие фигуры: депонент, бенефициар, эскроу-агент.

Предмет договора, важный элемент договора и его существенное условие представляет собой – действие банка, который в свою очередь является (эскроу-агентом), по открытию счета и для учета и в необходимых случаях блокирования денежных средств депонента для передачи бенефициару, в случае достижения определенных договором условий<sup>4</sup>.

К сожалению, как мы говорили ранее, объектом договора депонирования в российском праве, могут быть только денежные средства, что существенно отличает данный договор от договора эскроу в американском праве.

Что касается взаимоотношения сторон, связанных с открытием, закрытием счета применяются общие положения гражданского законодательства о банковском счете, если иное не

<sup>3</sup> Анисимов А.П. Гражданское право России. Общая часть : учебник для академического бакалавриата / А.П. Анисимов, А.Я. Рыжников, С.А. Чиркин. – М.: Юрайт, 2015. – С. 221.

<sup>4</sup> Анисимов А.П. Гражданское право России. Общая часть : учебник для академического бакалавриата / А.П. Анисимов, А.Я. Рыжников, С.А. Чиркин. – М.: Юрайт, 2015. – С. 223.

вытекает из существа соглашения между сторонами.

Общие положения так же применяются к ряду положений о банковском счете: обслуживание счета эскроу; закрытие счета эскроу.

На договор условного депонирования распространяются все основополагающие основания, которые связаны с изменением и прекращением договора. Согласно п.1 ст.450 ГК РФ, договор может быть изменен в случае: по решению суда; в связи с существенным изменением обстоятельств договора. Примером основания прекращения договора будет являться истечение срока его действия<sup>5</sup>.

После детального и системного рассмотрения правовой конструкции договора эскроу, считаем необходимым, провести сравнительно-правовой анализ других гражданских конструкций, а именно выявить и определить сходные механизмы, которые в какой-либо степени применялись на практике для защиты сторон по сделке.

Одной из ключевых и схожих конструкций – является исполнение обязательств в депозит нотариуса. Достаточно большое количество ученых-цивилистов считают, что договор условного депонирования достаточно схож с исполнением обязательств в депозит нотариуса.

Для более детального и четкого рассмотрения этих двух схожих конструкций, считаем необходимым, провести существенные различия между данными институтами:

Во-первых, если говорить о внесении долга в депозит нотариуса (суду) возможно, только тогда когда обязательство не может быть исполнено перед кредитором. При этом, следует заметить, что перечень тех оснований, который приведен в гражданском кодексе РФ, является вполне исчерпывающим. В данном случае мы говорим о, отсутствии кредитора как такового, недееспособности кредитора и уклонение кредитора от принятия обязательства<sup>6</sup>.

Исходя из этого, можно сделать вывод, о том, что все вышеперечисленные основания связаны с неопределенностью лица, которое непосредственно имеет право принять исполнение от должника.

Если же говорить о договоре эскроу, то в этой правовой конструкции, наоборот, лицо, уполномоченное на принятие обязательства. Четко и конкретно определено, это бенефициар. Только бенефициару, агент может передать депонированное имущество.

Во-вторых, упоминая о депозите нотариуса, можно сказать, что на него вносится имущество во исполнение обязательств, срок исполнения которых уже наступил. Подобного нельзя сказать о договоре эскроу, в рамках этой конструкции исполнение обязательства отсрочено или поставлено под условие. Но следует учесть и тот

момент, что по сути статьи 926.1 ГК РФ, нотариус может выступать эскроу-агентом.

Следующая схожая гражданско-правовая конструкция с договором эскроу, это договор хранения. По данному предмету существует достаточно спорные позиции, некоторые считают, что условное депонирование имеет достаточно много схожих черт с договором хранения, это проявляется в структурно-логическом построении ГК РФ. Однако, другая часть ученых считают, что хранение со множественностью лиц на стороне поклажедателя не соответствует требованиям, которые участники гражданского оборота предъявляют к договору эскроу.

Хранитель не может, в силу ряда особенностей осуществлять проверку выполнения условий данного договора и самостоятельно выбирать лицо, которое в свою очередь уполномочено исполнять поручение. Согласно ст. 900 ГК РФ, хранитель обязан вернуть поклажедателя или иному другому лицу, указанному в качестве получателя, именно ту, конкретную вещь, которая была передана на хранение. Хранитель не имеет права, определять надлежащего получателя.

Аренда банковской ячейки. Если говорить, об отличительных чертах двух конструкций, то основным различием будет считаться тот момент, который характеризует возможность пользоваться передаваемым имуществом в период депонирования в соответствии с договором эскроу. Данной возможности нет, если мы говорим о договоре банковской ячейки.

Следующий вид договора – это договорный секвестр (форма хранения вещей являющихся предметом спора). Эта правовая конструкция является разновидностью договора хранения, и не всегда о ней упоминается. Существенное отличие заключается в объекте договора. При секвестре – это обязательно спорное имущество. При договорной конструкции эскроу, спор между сторонами отсутствует как таковой. Следующее отличие, согласно ст. 860.7 ГК РФ говорит, о передаче по договору счета эскроу только денежных средств, и эскроу-агентом является банк. При договорном секвестре объектом могут выступать любые вещи, а хранителем – любое лицо.

Таким образом, договор счета эскроу – это новый этап в развитии российской системы расчетов, который может найти широкое применение в сложных сделках, регулируемых российским правом.

#### Литература:

1. Аксенова Т.Г. Гражданское право: учебное пособие / Т.Г. Аксенова. – М.: РИОР: Инфра-М, 2012. – [с. 445]

<sup>5</sup> Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 1994 – № 32 (ч. 1). – Ст. 450.

<sup>6</sup> Бессонов В.А. Гражданское право: учебное пособие / В.А. Бессонов. – М.: Форум: Инфра-М, 2015. – С. 332.

2. Алексеев С.С. Гражданское право: учебное пособие / С.С. Алексеев. – М.: Проспект, 2015. – 443 с.

3. Анисимов А.П. Гражданское право России. Общая часть: учебник для академического бакалавриата / А.П. Анисимов, А.Я. Рыжников, С.А. Чиркин. – М.: Юрайт, 2015. – 503 с.

4. Бессонов В.А. Гражданское право: учебное пособие / В.А. Бессонов. – М.: Форум: Инфра-М, 2015. – 783 с.

5. Бахрах Д.Н. Очерки теории российского права / Д. Н. Бахрах. – М.: Норма, 2013. – 288 с.

6. Зенин И.А. Гражданское право и торговое право зарубежных стран: учебное пособие / И.А. Зенин. – М.: Юрайт, 2015. – 282 с.

7. Иоффе О.С. Обязательственное право / О.С. Иоффе. – М.: Статут, 2003. – 779 с.

## ДОГОВОР УСЛОВНОГО ДЕПОНИРОВАНИЯ (ЭСКРОУ)

*Дашин Радна Андреевич*

*Иркутский государственный университет*

*Юридический институт*

*г. Иркутск*

## CONDITIONAL DEPOSIT AGREEMENT (ESCROW)

*Dashin Radna Andreevich*

*Irkutsk State University Law Institute*

*Irkutsk*

### Аннотация

В данной статье обоснован порядок становления и развития договора условного депонирования (Эскроу) в отечественном и зарубежных законодательствах.

### Abstract

This article substantiates the procedure for the formation and development of escrow agreement in domestic and foreign legislation.

**Ключевые слова:** Законодательство. История. Развитие. Россия. Западные страны.

**Keywords:** Legislation. History. Development. Russia. Western countries.

В силу развития и урегулирования имущественных правоотношений, все большую значимость приобретают нормы права призванные их регулировать. В силу масштабного расширения рыночной экономики достаточно четко прослеживаются пробелы в правовых нормах призванных ее регулировать. В силу устранения пробелов в праве и усовершенствования гражданско-правовых норм, была создана достаточно интересная гражданско-правовая конструкция – договор эскроу.

В соответствии с тем, что данная конструкция является нововведением, указанный механизм активно использовался в банковском обороте России в тех самых 1990-х гг. Сфера применения была достаточно однобокой, и связанной только с недвижимостью, банковскими сделками, сделками слияния и поглощения<sup>7</sup>. Отсутствие как таковых эскроу-счетов заменялось наличием таких правовых конструкций как, аккредитив, аренда банковской ячейки и т.д. Но в сравнении с данными конструкциями договор условного депонирования обладает рядом существенных преимуществ и наиболее эффективно призван

обеспечивать исполнение обязательств, что и сподвигло к активному внедрению данного механизма в Гражданский кодекс РФ<sup>8</sup>.

Согласно ст. 421 ГК РФ, стороны могут по своей воле заключать договор, как предусмотренный законом и иными нормативными актами, так и нет<sup>9</sup>. Если разобраться, то договор эскроу существовал и ранее, но в виде непоименованной конструкции.

Однако, в силу возникновения спорных ситуаций, и периодичное обращение за решением вопросов суд, сподвигло законодателя к урегулированию данного механизма и устранению проблем в судебной практике<sup>10</sup>. Как только что упоминалось выше, судебная практика достаточно настороженно отнеслась к подобному нормотворчеству, относя данный вид договора к непоименованным сделкам, соответственно применяя нормы, которые не рассматривались сторонами при заключении договора. В конечном счете, решение данной проблемы было найдено в

<sup>7</sup> Бахрах Д.Н. Очерки теории российского права / Д. Н. Бахрах. – М.: Норма, 2013. – С. 35.

<sup>8</sup> Бахрах Д.Н. Очерки теории российского права / Д. Н. Бахрах. – М.: Норма, 2013. – С. 36.

<sup>9</sup> Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 1994 – № 32 (ч. 1). – Ст. 421.

<sup>10</sup> Бахрах Д.Н. Очерки теории российского права / Д. Н. Бахрах. – М.: Норма, 2013. – С. 38.

привлечении к сделкам иностранных банков в качестве агентов<sup>11</sup>.

По существу, ранее заключался трехсторонний договор, который в свою очередь регулировался законодательством страны эскроу-агента, впоследствии чего банк открывал соответственно эскроу-счет для исполнения обязательств по договору. Данный порядок проведения соответствующей процедуры регламентировался и регулировался определенной инструкцией от других субъектов договора. По определению данная инструкция включала в себя такие пункты как: цена основного обязательства, время его исполнения, основные условия договора, порядок перехода прав, список документов, подлежащих согласованию и подписанию, порядок перечисления денежных средств, учета, закрытия эскроу-счета, вознаграждение эскроу-агента<sup>12</sup>.

Эскроу-аналогичные схемы использовались и при осуществлении финансирования экспортно-импортных сделок, проектным кредитованием, в котором принимал участие иностранный банк, не являющийся резидентом России.

В конце 1980-х – начале 1990-х гг. в отечественном законодательстве действовала достаточно жесткая система валютного регулирования, содержащая ряд законодательных ограничений для иностранных кредитных организаций. В частности, организациям, проводившим операции с привлечением иностранного капитала на срок свыше ста восьмидесяти дней, было необходимо получать специальную лицензию. Кроме того, требовалось отвечать определенным условиям обслуживающего банка и органов таможни<sup>13</sup>.

В начале 1990-х гг. государственная валютная монополия СССР сменилась валютным регулированием на основе нового российского законодательства<sup>14</sup>.

В операциях с недвижимостью данная конструкция обеспечивала определенные гарантии всем участникам сделки. Покупателю данный вид отношений гарантировал получение средств, банку – их целевое использованию заемщику / покупателю – его права и обязанности<sup>15</sup>. После оговоренных условий продавец получал депонированные средства от банка. Необходимость разработки правовых конструкций, отвечающих

современному деловому обороту, понималась и принималась правовым сообществом. Многие исследователи отмечали практическое существование в гражданско-правовых отношениях конструкции договора условного депонирования (эскроу) и важность его законодательного регламентирования. Так, Р. С. Чураков обосновывал необходимость применения данной правовой конструкции именно в сравнении с существовавшими на тот момент альтернативами, отмечая значимые плюсы именно договора эскроу<sup>16</sup>.

Законодательное урегулирование института эскроу до недавнего времени характеризовалась рядом принципиальных проблем, сопряженных с нормами права, закрепляющими за владельцем счета право свободно распоряжаться денежными средствами, расторгнуть договор в любое время по заявлению. Кроме того, законодательство в императивном порядке закрепляло очередность списания средств со счета (статья 855 ГК РФ)<sup>17</sup>, что не позволяло урегулировать данный вопрос в числе условий договора условного депонирования между его субъектами. Еще одной сложностью стали нормы, регламентирующие режим банковской тайны, не предусматривающие возможность контроля операций со счетом третьим лицом (статья 857 ГК РФ).

Помимо названных выше проблем, необходимо отметить, что в российском законодательстве, согласно пункту 2 статьи 5 Федерального закона Российской Федерации от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов физических лиц в банках Российской Федерации»<sup>18</sup>, содержался исчерпывающий перечень случаев размещения физическими лицами в банках денежных средств, не подлежавших страхованию, включавший в себя (на тот момент) залоговые счета и счета эскроу.

В 2007 г. депутат Государственной Думы Российской Федерации (ГД РФ) от фракции Справедливая Россия, заместитель председателя думского комитета по кредитным организациям и финансовым рынкам А. Г. Аксаков внес в ГД РФ Проект Федерального закона № 393713-4 о регулировании номинальных банковских счетов, получивший название «О внесении изменений в некоторые законодательные акты»<sup>19</sup>. Основная

<sup>11</sup> Анисимов А.П. Гражданское право России. Общая часть: учебник для академического бакалавриата / А.П. Анисимов, А.Я. Рыжников, С.А. Чиркин. – М.: Юрайт, 2015. – С. 154.

<sup>12</sup> Бессонов В.А. Гражданское право: учебное пособие / В.А. Бессонов. – М.: Форум: Инфра-М, 2015. – С. 56.

<sup>13</sup> Иоффе О.С. Обязательственное право / О.С. Иоффе. – М.: Статут, 2003. – С. 343.

<sup>14</sup> Иоффе О.С. Обязательственное право / О.С. Иоффе. – М.: Статут, 2003. – С. 344.

<sup>15</sup> Эриашвили Н.Д. Гражданское право / Н.Д. Эриашвили. – М.: Юнити-Дана, Закон и право, 2012. – С. 54.

<sup>16</sup> Бахрах Д.Н. Очерки теории российского права / Д.Н. Бахрах. – М.: Норма, 2013. – С. 54.

<sup>17</sup> Гражданский кодекс Российской Федерации от 26 января 1996 г. № 14-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 1996 – № 5. (ч. 2). – Ст. 855.

<sup>18</sup> О страховании вкладов физических лиц в банках Российской Федерации: федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 1995. – № 33. – Ст. 5.

<sup>19</sup> О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации: проект Федерального закона № 393713 – 4 // Собрание законодательства РФ. – 1995. – № 33. – Ст. 3349.



идея данного проекта заключалась в уменьшении рисков в ситуациях, когда денежные средства зачислялись на банковские счета посредников, т. е. лиц, которым они в экономическом смысле не принадлежали (брокер, нотариус, агент, поверенный, доверительный управляющий и пр.). В проекте отмечалось, что посредники в интересах выгодоприобретателей контролируют изрядный объем денежных средств, правовой режим которых в ряде случаев не согласуется с природой соответствующих экономических отношений. Однако данный проект не был рассмотрен в нижней палате парламента в связи с наличием ряда внутренних противоречий и, как следствие, с отрицательным заключением со стороны Высшего арбитражного суда Российской Федерации (ВАС РФ) и соответствующих профильных комитетов ГД РФ.

Указ Президента Российской Федерации от 18 июля 2008 г. № 1108 «О совершенствовании Гражданского кодекса Российской Федерации» предусматривал разработку на основе Концепции соответствующих нормативно-правовых актов, вносящих поправки в Гражданский кодекс Российской Федерации<sup>20</sup>.

Следуя основным идеям Концепции развития гражданского законодательства, проект закона предусматривал внесение изменений во все четыре части ГК РФ. Существенные преобразования в проекте федерального закона касались обязательственного права - были существенно дополнены нормы обязательственного права путем включения в них принципиально новых правовых институтов, на введении которых настаивала рабочая группа по созданию в Москве Международного финансового центра. Среди подобных новшеств были нормы, регламентирующие функционирование такого института, как условное депонирование (эскроу)<sup>21</sup>.

На данный момент ведется работа над Проектом Федерального закона № 47538-6/10 «О внесении изменений в части первую и вторую Гражданского кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации». Цель проекта – внесение в российский правопорядок основных норм об эскроу дополнительно к специальным, принятым значительно раньше в связи с появлением законодательных норм о секьюритизации. Однако прогнозировать, в каком виде и когда будет принят проект, достаточно сложно. Однако, введение общих норм об эскроу неоправданно затягивается.

Ситуация напоминает внедрение фидуции во французское право, когда почти 5 лет после появления закона копилась судебная практика, для того чтобы институт заработал полноценно<sup>22</sup>.

Таким образом, в России институт условного депонирования, хоть и в весьма ограниченном виде, получил законодательное закрепление. Сделано это было в кратчайшие сроки, что обосновывается необходимостью функционирования данного конструкта для гражданского оборота и потребностью приведения законодательства к определенной унификации с мировыми тенденциями развития права в части ряда концептов, вызванной планами организации в Москве Международного финансового центра.

Первоначально термин «эскроу» возник в США, и именно в этой стране он получил наиболее широкое применение.

Историки-правоведы выделяют четыре этапа развития договора эскроу в США:

- 1) ранний – XIII-XVI вв.;
- 2) канонический, этап формирования доктрины эскроу – XVI-XVIII вв.;
- 3) этап «взросления» независимости США и до начала XX в.;
- 4) современный этап – этап закрепления писаным общим правом<sup>23</sup>.

Основными показателями к развитию данной правовой конструкции повлияло развитие института ипотеки. Вследствие этого фактора законодателю пришлось выработать механизм по защите сторон данного вида договора. В настоящее время в законодательстве особо ничего не менялось, эскроу все так же используется в рамках института ипотеки.

Если немного углубиться в законодательство США, то следует отметить, тот момент, что данный счет эскроу создается отдельно от основного ипотечного счета, на него вносятся средства для выплат по определенной категории обязательств, связанной с ипотекой, по обыкновению это налоги на недвижимость и страховка имущества. Основная обязанность эскроу-агента – отслеживать позицию, касаясь того, что бы средства со счета использовались исключительно для оплаты по определенным целям<sup>24</sup>.

В большинстве случаев при оформлении ипотеки открыть счет эскроу считается обязательным, так как именно данный момент гарантирует кредитору, тот факт, что лицо, взявшее ипотеку, не попытается избежать выплаты налога на недвижимость. Кроме этого, к списку услуг

<sup>20</sup> Анисимов А.П. Гражданское право России. Общая часть: учебник для академического бакалавриата / А.П. Анисимов, А.Я. Рыжников, С.А. Чиркин. – М.: Юрайт, 2015. – С. 56.

<sup>21</sup> Анисимов А.П. Гражданское право России. Общая часть: учебник для академического бакалавриата / А.П. Анисимов, А.Я. Рыжников, С.А. Чиркин. – М.: Юрайт, 2015. – С. 57.

<sup>22</sup> Анисимов А.П. Гражданское право России. Общая часть: учебник для академического

бакалавриата / А.П. Анисимов, А.Я. Рыжников, С.А. Чиркин. – М.: Юрайт, 2015. – С. 80.

<sup>23</sup> Зенин И.А. Гражданское право и торговое право зарубежных стран: учебное пособие / И.А. Зенин. – М.: Юрайт, 2015. – С. 78.

<sup>24</sup> Зенин И.А. Гражданское право и торговое право зарубежных стран: учебное пособие / И.А. Зенин. – М.: Юрайт, 2015. – С. 80.

эскроу-компаний достаточно часто прибегают при передаче таких видов собственности, как веб-сайты или даже целый бизнес. Так же, сюда можно отнести достаточно распространенный договор купли-продажи вещей на интернет-аукционах. И именно распространение и развитие популярности и доступности эскроу в этой сфере способствуют появлению дешевых онлайн-эскроу-сервисов, которые дают возможность использовать эскроу даже при передаче незначительных денежных сумм.

В Великобритании счета эскроу в большинстве случаев используют при передаче предметов частной собственности. При такой позиции агент удерживает часть суммы, которая уплачивается клиентом, на счете эскроу в качестве депозита, далее передает по завершению операции<sup>25</sup>.

Иными наиболее распространенными примерами использования эскроу-счетов в мировой практике является покупка, как ни странно, поддержанных машин, в данном случае деньги переводятся продавцу именно с эскроу-счета, но только по окончании оговоренного сторонами гарантийного периода.

Наиболее популярным использованием договора эскроу в мировой практике, как упоминалось выше, является интернет эскроу. Данная типовая конструкция появилась совместно с первыми интернет-аукционами, и служила одним из основных гарантов доверия между пользователями сетей.

Интернет эскроу, в основном работает по той же схеме, что и традиционный эскроу, суть заключается в том, что одна из сторон сделки передает денежные средства под контроль третьей стороны, которая независима в исходе договора, и лицензированной для данного вида деятельности, это обеспечивает защиту при проведении операции как продавцу, так и покупателю. После того, как обе стороны подтвердят, что сделка прошла в соответствии ранее оговоренными условиями, эскроу-агент осуществляет передачу денежных средств. Если во время проведения операции между сторонами возникнут разногласия или спорные моменты, стороны переходят к процессу разрешения спора. В дальнейшем по окончанию спора, решается вопрос о дальнейшей судьбе денег на счете<sup>26</sup>.

В странах Евросоюза, Директива о платёжных услугах, вступившая в силу 1 января 2009 года, впервые позволила крайне дешёвым сервисам интернет эскроу проходить официальное государственное лицензирование<sup>27</sup>. Это позволило дешёвым интернет сервисам, действующим по образцу дорогостоящих аккредитивов, выдаваемых банками международным клиентам, существенно улучшить безопасность при проведении денежных транзакций. Несмотря на удобство и дешевизну сервисов интернет эскроу, их появление также вызвало появление некоторых схем интернет-мошенничества. Известны случаи, когда мошенники создавали сайты-двойники известных сервисов интернет эскроу, выдавали себя за лицензированного эскроу-агента и присваивали деньги, переведённые им обманутыми клиентами. Поэтому при использовании сервисов интернет эскроу необходимо крайне внимательно подходить к выбору эскроу-агента и проверять наличие всех необходимых лицензий. Таким образом, эскроу-счет – универсальный инструмент, имеющий большую популярность по всему миру, и выполняющий самые разные практические функции, от привычной купли-продажи недвижимости до обеспечения безопасности и надёжности интернет-торговли.

Относительно мировой практики, сфера применения данной конструкции в Российской Федерации всё ещё остаётся довольно узкой.

#### Литература:

8. Аксенова Т.Г. Гражданское право: учебное пособие / Т.Г. Аксенова. – М.: РИОР: Инфра-М, 2012. – [с. 445]
9. Алексеев С.С. Гражданское право: учебное пособие / С.С. Алексеев. – М.: Проспект, 2015. – [с. 443]
10. Анисимов А.П. Гражданское право России. Общая часть: учебник для академического бакалавриата / А.П. Анисимов, А.Я. Рыжников, С.А. Чиркин. – М.: Юрайт, 2015. – [с. 503]
11. Бессонов В.А. Гражданское право: учебное пособие / В.А. Бессонов. – М.: Форум: Инфра-М, 2015. – [с. 783]
12. Бахрах Д.Н. Очерки теории российского права / Д. Н. Бахрах. – М.: Норма, 2013. – [с. 288]

<sup>25</sup> Зенин И.А. Гражданское право и торговое право зарубежных стран: учебное пособие / И.А. Зенин. – М.: Юрайт, 2015. – С. 90.

<sup>26</sup> Зенин И.А. Гражданское право и торговое право зарубежных стран: учебное пособие / И.А. Зенин. – М.: Юрайт, 2015. – С. 93.

<sup>27</sup> Зенин И.А. Гражданское право и торговое право зарубежных стран: учебное пособие / И.А. Зенин. – М.: Юрайт, 2015. – С. 95.

**ПРОБЛЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ПРЕСТУПНОСТИ БЕЗНАДЗОРНЫХ ДЕТЕЙ И СОЦИАЛЬНЫХ СИРОТ В РОССИИ**

*Коробейникова Ирина Александровна*  
магистрант  
Забайкальский государственный университет  
г. Чита

**PROBLEMS OF CRIME PREVENTION AND PREVENTION OF UNSUCHED CHILDREN AND SOCIAL ORPHANS IN RUSSIA**

*Korobeinikova Irina*  
Undergraduate  
Transbaikal State University  
Chita

**Аннотация**

В статье проанализированы проблемные вопросы предупреждения и профилактики преступности безнадзорных детей и социальных сирот в России. Сделан вывод о том, что имеющаяся на сегодняшний день практика предупреждения преступности несовершеннолетних не обеспечивает должный уровень их безопасности, а ориентирована лишь на социальную и медико-психологическую помощь. Система органов профилактики и предупреждения преступности безнадзорных детей и социальных сирот обширна, однако деятельность этих органов не скоординирована. Правовое регулирование осуществляется нормативно-правовой базой, сформировавшейся в прошлом веке, что не способствует достижению положительных результатов в рассматриваемой области.

**Abstract**

The article analyzes the problematic issues of crime prevention and prevention of street children and social orphans in Russia. It is concluded that the current practice of preventing juvenile delinquency does not provide an adequate level of their safety, but is focused only on social and medical and psychological assistance. The system of crime prevention and prevention bodies for street children and social orphans is extensive, but the activities of these bodies are not coordinated. Legal regulation is carried out by the regulatory framework formed in the last century, which does not contribute to the achievement of positive results in this area.

**Ключевые слова:** преступность несовершеннолетних, предупреждение и профилактика, безнадзорность и беспризорность, трудная жизненная ситуация, система органов профилактики и предупреждения, причины и условия преступности, правовое регулирование

**Keywords:** juvenile delinquency, prevention and prevention, neglect and homelessness, difficult life situation, system of prevention and prevention organs, causes and conditions of crime, legal regulation

Охрана прав ребенка имеет свои особенности, что способствовало разработке международных нормативно-правовых актов в этой области: Декларация прав ребенка 1959 г. [1], Конвенция о правах ребенка 1989 г. [2], Минимальные стандартные правила Организации Объединенных Наций, касающиеся отправления правосудия в отношении несовершеннолетних (Пекинские правила) 1985 г. [3], Всемирная декларация об обеспечении выживания, защиты и развития детей 1990 г. [4].

Проблемы поиска оптимальных путей и средств обеспечения криминологического и правового безопасности и личностного развития несовершеннолетних всегда были актуальными. Сложившаяся на сегодняшний день практика предупреждения преступности несовершеннолетних не может обеспечить должный уровень их безопасности, ориентирована лишь на социальную и медико-психологическую помощь несовершеннолетним.

В свете проводимого исследования необходимо разграничить понятие «предупреждение» и «профилактика». Так в правовой доктрине предупреждение преступности

рассматривается в качестве системы государственных и общественных мер, которые направлены на устранение либо ослабление причин и условий преступности, удержание от совершения преступлений и коррекцию поведения правонарушителя [10, с.86]. Профилактика преступности выступает в качестве одной из стадий предупреждения преступности наряду с предотвращением и пресечением преступности. Профилактика преступности представляет собой комплекс мер по выявлению и устранению причин и условий преступлений [10, с.86].

Основным нормативно-правовым актом, регулирующим деятельность по профилактике преступности несовершеннолетних, выступает Федеральный закон «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» от 24 июня 1999 г. №120-ФЗ [6], которым не только определены субъекты профилактики, но и закреплена система профилактики. Основные функции по пресечению преступности несовершеннолетних возложены на органы внутренних дел.

Применяемые методы и способы профилактики и пресечения преступности

несовершеннолетних не способствуют искоренению существующих проблем, так как основные причины проблемы лежат в основе системы образования, которая на сегодняшний день утратила свою воспитательную функцию. Таким образом, имеющаяся ситуация с преступностью несовершеннолетних так или иначе выступает результатом проблем в системе образования.

Объектами мер воздействия являются несовершеннолетние, которые находятся в социально опасном положении – обстановке, которая не отвечает требованиям надлежащего воспитания либо содержания, из-за совершения преступлений или антиобщественных действий – безнадзорные, беспризорные, социальные сироты.

Субъектами профилактики и предупреждения преступности несовершеннолетних являются комиссии по делам несовершеннолетних и защите их прав (КДН), органы социальной защиты населения, органы государственной власти федерального регионального уровней, а также органы местного самоуправления в сфере образования, органы опеки и попечительства, по делам молодежи, здравоохранения, служба занятости, органы внутренних дел, учреждения уголовно-исполнительной системы.

Основной проблемой в сфере правового регулирования деятельности по профилактике преступности несовершеннолетних является назревшая необходимость пересмотра законодательства, так как оно сформировано в основном в 90-е гг. XX в., а на дворе уже конец 2020 г. Это касается и правового регулирования деятельности субъектов профилактики преступности несовершеннолетних. Еще одной проблемой является нескоординированность столь широкого круга субъектов профилактики преступности несовершеннолетних, отсутствие комплексного подхода к общей и индивидуальной профилактике со стороны указанных субъектов.

Основное направление деятельности Комиссий по делам несовершеннолетних и защите их прав – повышение эффективности взаимодействия всех органов и учреждений системы профилактики преступности несовершеннолетних. Однако в этом направлении ведется формальная работа, тогда как такая работа должна носить упреждающий профилактический характер, должна быть заинтересованность в судьбе каждого ребенка, каждой семьи. Тем не менее в реальности работа комиссий сводится к рассмотрению дел о правонарушениях несовершеннолетних, оформлению необходимых документов для суда относительно содержания несовершеннолетних в специальных учреждениях, относительно содержания и воспитания ребенка в семье [7, с.63].

Органы социальной защиты в рассматриваемом направлении оказывают социальную помощь, организуют экстренную психологическую помощь (телефон доверия). Бесплатное оказание социальных услуг, тесное

сотрудничество с семьей, помощь в организации досуга детей и т.д.

Специализированные учреждения для несовершеннолетних осуществляют социальную реабилитацию, срочную экстренную помощь несовершеннолетним, которые оказались в трудной жизненной ситуации на стационарной основе.

Органы управления и учреждения образования осуществляют формирование законопослушного поведения у несовершеннолетних; проведение комплексного психолого-медико-педагогического обследования в целях определения необходимых форм воспитания и обучения детей; выявление детей, которые пропускают занятия; оказание помощи в получении образования, оказание помощи семьям в воспитании и обучении детей; организация отдыха и досуга детей. Однако из указанных направлений указанными учреждениями осуществляется только образовательный процесс, что явно недостаточно.

В систему образовательных учреждений помимо учреждений общего, среднего и высшего образования, входят детские дома и школы-интернаты для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, а также специализированные образовательные учреждения закрытого типа.

Суды крайне редко применяют положения статьи 92 Уголовного кодекса Российской Федерации [5] (далее – УК РФ) в части помещения несовершеннолетних в специализированное образовательное учреждение закрытого типа (около 5% осужденных несовершеннолетних), что является существенным недостатком. Расширение практики применения указанной меры будет способствовать социальной адаптации такой категории осужденных, так как в указанных учреждениях применяются не только индивидуальные меры воздействия, но и предоставляется возможность получить профессиональное образование, что способствует в будущем вернуться к полноценной жизни в обществе [9, с.29].

Органы и учреждения по делам молодежи, учреждения культуры, спорта, туризма, молодежные объединения, другие общественные организации и движения участвуют в организации воспитания, отдыха досуга, занятости несовершеннолетних. Стоит отметить, что именно в этом направлении на сегодняшний день ведется основная работа.

Органы здравоохранения в последние годы активизировали свою деятельность в части выявления случаев жестокого обращения с детьми, оказания помощи в выявлении и лечении психических отклонений, алкоголизма и наркотической зависимости подростков.

Органы внутренних дел осуществляют индивидуальную профилактику с несовершеннолетними, находящимися в трудной жизненной ситуации, а также с несовершеннолетними, представляющими общественную опасность для общества; работу с родителями и другими законными

представителями, которые не исполняют свои обязанности по воспитанию и содержанию детей; выявление лиц, которые вовлекают несовершеннолетних в совершение преступлений; выявление и пресечение преступлений несовершеннолетних, групповой преступности несовершеннолетних [8, с.79].

Органам прокуратуры также отводится роль в области профилактики преступности несовершеннолетних.

Все указанные выше органы в пределах своей компетенции обязаны обеспечивать соблюдение прав и законных интересов несовершеннолетних, осуществлять их защиту при угрозе дискриминации, физического либо психического насилия, грубого обращения, сексуальной и другой эксплуатации; должны выявлять детей и семьи, которые находятся в трудной жизненной ситуации, в социально опасном положении, принимать меры по устранению такого состояния, оказывать помощь и т.д.

Однако как показывает практика, в России отсутствует целостная скоординированная политика учреждений, входящих в систему профилактики преступности несовершеннолетних, искоренению безнадзорности и социального сиротства как основных причин преступности несовершеннолетних. Большинство отчетов компетентных органов в области охраны детства сводятся к обобщенной оценке существующего положения, выполнения плановых мероприятий. Однако нет комплексного анализа деятельности органов профилактики преступности несовершеннолетних, что не позволяет выработать комплексные подходы к решению проблем профилактики и предупреждения преступности несовершеннолетних.

По итогам проведенного исследования среди проблем предупреждения и профилактики преступности безнадзорных детей и социальных сирот можно выделить несовершенство нормативно-правовой базы, несогласованность деятельности субъектов предупреждения и профилактики преступности безнадзорных детей и социальных сирот, нерациональное распределение функций между ними.

#### Литература:

1. Декларация прав ребенка: принята 20.11.1959

Резолюцией 1386 (XIV) на 841-ом пленарном заседании Генеральной Ассамблеи ООН // Некоммерческая интернет-версия КонсультантПлюс. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

2. Конвенция о правах ребенка: одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989 // Некоммерческая интернет-версия КонсультантПлюс. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

3. Минимальные стандартные правила Организации Объединенных Наций, касающиеся отправления правосудия в отношении несовершеннолетних (Пекинские правила): Приняты 29.11.1985 Резолюцией 40/33 на 96-ом пленарном заседании Генеральной Ассамблеи ООН // Некоммерческая интернет-версия КонсультантПлюс. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

4. Всемирная декларация об обеспечении выживания, защиты и развития детей: Принята в г. Нью-Йорке 30.09.1990 // Некоммерческая интернет-версия КонсультантПлюс. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

5. Уголовный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (ред. от 31.07.2020) // Собрание законодательства РФ. – 1996. – №25. – Ст.2954.

6. Федеральный закон «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» от 24.06.1999 №120-ФЗ (ред. от 24.04.2020) // Собрание законодательства РФ. – 1999. – №26. – Ст.3177.

7. Бражников С.А. Безнадзорность как фактор преступности несовершеннолетних в Российской Федерации // Вестник Воронежского института МВД России. – 2015. – №4. – С.62-67.

8. Казакова А.С. Меры раннего предупреждения преступности несовершеннолетних в Федеральном законе «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» // Достижения науки и образования. – 2018. – №16(38). – С.77-84.

9. Кужугет М.Т.-О. Особенности профилактики преступности несовершеннолетних // Вестник Тувинского государственного университета. Социальные и гуманитарные науки. – 2019. – №2(44). – С.27-36.

10. Мясников М.В., Кучмаева О.В. Проблемы профилактики преступности несовершеннолетних в Российской Федерации // Экономика, Статистика и Информатика. – 2008. – №1. – С.82-88.

## ДВИЖЕНИЕ «АУЕ»: СУЩНОСТЬ И ПРОБЛЕМЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ

*Серебренникова Анна Валерьевна*

*профессор, д.ю.н.*

*кафедра уголовного права и криминологии*

*МГУ имени М.В. Ломоносова*

*г. Москва, Российская Федерация*

## THE CRIMINAL COMMUNITY "AUE": THE ESSENCE AND PROBLEMS OF COUNTERACTION AMONG THE YOUTH

*Serebrennikova A.V.*

*Doctor of law, Professor of criminal law and criminology*

*Moscow State University. M. V. Lomonosov*

*Russia, Moscow*

DOI: 10.31618/nas.2413-5291.2020.2.59.294

### **Аннотация**

Целью данной статьи является рассмотрение автором такого незаконного движения экстремистской направленности, как «АУЕ». Автором исследуются детерминанты его формирования, сущность его развития, а также проводится анализ причин его распространения, прежде всего, в молодежной среде.

Методы. Для достижения целей и задач данного исследования автором использован ряд общенаучных методов, а именно методы анализа, синтеза, индукции и дедукции.

Результатом данной работы является формулирование автором комплекса необходимых мер, направленных на формирование позитивных, социально направленных взглядов в молодежной среде с целью профилактики и борьбы с таким вызовом современности как «АУЕ»

Выводы. Анализ позволяет выявить ряд общих и специальных причин, влияющих на особенности становления данной субкультуры и сделать вполне конкретные выводы о последствиях такого положения дел. В исследовании подчеркивается значительность и масштабы распространения влияния слабо контролируемых организаций экстремистской направленности со стороны государства, а также адекватность мер, принимаемых в указанной связи.

### **Abstract**

Background. The purpose of this article is to consider by the author such an illegal movement of extremist orientation as "AUE". The author investigates the determinants of its formation, the essence of its development, and also analyzes the reasons for its spread, primarily among the youth.

Methods. To achieve the goals and objectives of this study, the author used a number of general scientific methods, namely, methods of analysis, synthesis, induction and deduction.

Result. The result of this work is the formulation by the author of a set of necessary measures aimed at the formation of positive, socially oriented views in the youth environment in order to prevent and combat such a challenge of our time as "AUE"

Conclusions. The analysis makes it possible to identify a number of general and special reasons influencing the peculiarities of the formation of this subculture and to draw quite specific conclusions about the consequences of this state of affairs. The study emphasizes the significance and scale of the spread of the influence of poorly controlled extremist organizations by the state, as well as the adequacy of the measures taken in this connection.

**Ключевые слова:** экстремизм, государство, безопасность, Конституция, целостность, противодействие, нормативные правовые акты.

**Key words:** extremism, state, security, Constitution, integrity, counteraction, normative legal acts.

Сегодня, когда политика, как сфера деятельности, в силу развития и разнообразия, может сделать любого гражданина нашей страны её активным участником, государство сталкивается с различными проблемами в сфере адаптации к её канонам у современной молодежи.

Многие представители молодежной среды, не имея достаточных знаний и опыта, становятся втянутыми в различные организации, цели которых, порой, хотя и декларируются как исключительно социальные, на проверку оказываются своего рода пунктами вербовки, где граждане становятся жертвами ложных представлений о реальной действительности, искаженного понимания устройства государства и

общества, а также неверного истолковывания тех социально-правовых, духовно-нравственных и морально-этических основ, по которым наше общество живет и развивается.

Как верно подмечает И.И. Горбунов, только за последние годы численность ряда неформальных молодежных группировок экстремистско-националистической направленности, а также экстремистских движений заметно увеличилась. Большинство данных групп на постоянной основе ведут активную деятельность по поиску адептов среди молодых людей, как следствие, членами их деятельности в основном становятся молодые люди в возрасте до 30 лет, и что особенно важно, в них

попадают - несовершеннолетние лица 14-18 лет [2, с.47].

Среди детерминантов возникновения негативных проявлений в молодежной среде, можно выделить следующие особо значимые факторы:

- обострение социальной напряженности в молодежной среде;
- изменение жизненных ценностей либо ценностная дезориентация;
- рост национально-сепаратистских настроений;
- криминализация некоторых сфер общественной жизни;
- экономические условия разрастания экстремизма [3, с.21];

Государство, в свою очередь, принимает все возможные меры, чтобы искоренить любые радикальные и экстремистские взгляды, проводя не просто политические кампании, направленные на формирование здорового интереса в молодежной политике, но и пытается воссоздать механизмы эффективной защиты той части населения, которая, в силу опять же утраты необходимой социальной ориентации и склонности к романтике радикализма не может самостоятельно противостоять пагубному воздействию экстремизма.

Одной из самых сложных, в настоящее время, и, в какой-то мере даже невыполнимых, стала задача нивелировать действие различных организаций, функционирование которых, де-факто, даже не афишируется. Сила влияния, зарождаемого такой организацией, как правило, заложена в скрытности её приемов и способов воздействия, при этом, реализация интенций такого влияния основана на слабой изученности среды её распространения. Дело в том, что выражение взглядов в экстремистских организациях находит свое выражение в узких кругах, и причины распространения такого явления находят свое развитие ни за счет того, что лицам, попадающим под негативное влияние, сложно понять особенности её организационно-целевого предназначения, а в том, что фундаментальная идея, декларируемая такой организацией, опять же в силу обстоятельств произошедшего, становится выгодно-применимой для самого человека, с учетом условий, в которых он сам и находится. В результате мы становимся свидетелями того, как в обществе зарождается новая субкультура, основу которой составляет даже не политическое видение развития общества, а его примитивная деформация, цель которой - пополнять ряды неконтролируемых со стороны государства радикалов и экстремистов, но, в тоже время, вполне управляемых с позиции определенных представлений об укладе жизни людей.

Одной из таких субкультур стало криминальное движение «АУЕ» (расшифровывается как «Арестантский уклад един» или «Арестантское уркаганское единство», далее по тексту – Движение), основу которого составляет псевдо-социальное представление о

быте в местах лишения свободы и ставшее своего рода проводником в социально-адаптивной среде представителей уголовного мира, и одновременно инструментом склонения к иному пониманию взаимоотношений среди осужденных, в том числе и путем применения насилия.

Актуальность распространения указанного явления, прежде всего, заключается в слабости (неподготовленности) самого человека к внезапно возникшим обстоятельствам, переносимости которых обусловлена спецификой уголовного преследования, и сопровождается попаданием человека, подвергнутого наказанию, в новые (незнакомые) для него условия, представление о которых, в настоящее время, ограничено чрезмерно узким пониманием со стороны общества, как в силу незначительного интереса, так и в силу нами уже указанной непубличности функционирования.

Многие авторы исследований данной субкультуры, склоняются к тому, что основы зарождения рассматриваемого Движения берут свое начало во времена распространения первых идей антисоциализма, вызванного негодованием со стороны тех, кто стал жертвой политического гонения и «получил срок» по причине несогласия нарастающей политикой будущего советского влияния.

В частности, исследователь В.А. Шуняева указывает, что неразвитость институтов прав человека, политическая близорукость руководителей страны, и, как следствие, слабая социальная защищенность со стороны государства некоторых граждан после Октябрьской революции стали причиной попадания в тюрьмы людей не просто способных сплотить вокруг себя представителей уголовной среды, но и располагающих возможностью сформировать вполне серьезную силу, способную противостоять любой политической воле, находясь при этом даже за стенами тюрьмы. Меры, принимаемые к заключенным по политическим соображениям в то время, явно указывали на ошибочность представления о том, что само по себе заключение или ссылка могут пошатнуть их убеждения, вследствие чего, в силу возможности их влияния на остальных осужденных, таких заключенных предавали быстрому суду и расстреливали [5, с.178].

Естественно, что в местах заключения осужденным, которые находятся под постоянным надзором, необходимо было придумывать свои правила общения, как правило, лишённые справедливой социальной оценки о природе человеческой, а также основанной на безоговорочном противостоянии представителям власти, вне зависимости от правоты последних, законности и обоснованности их требований. Такая позиция является справедливой еще и потому, что преступность, как юридическое или социальное явление, представляет собой феномен ответной (адекватной) реакции, направленной обществом в адрес государства, или его органов по причине слабости развития социальной среды,

определяющих уровень благополучия жизни среди простых людей [3, с.48].

Причиной навязывания криминальных правил игры стало возможным еще и потому, что ранее в нашей стране вопросом криминальной культуры интересовались неохотно, полагая, что преступность не может быть организованной настолько, когда заключение преступников стало набирать свое политическое влияние на состояние общества. Однако, мало кто предполагал, что распространение данного явления может выходить за границы юрисдикции тех исправительных учреждений, где подобные идеи до сих пор сохраняют свою актуальность. Развитая информационная среда послужила причиной не просто распространения идей криминального мира, но и сформировала условия для развития и трансформации данной идеи в политическую, способную нарушать конструктивную составляющую деятельности различных социальных институтов, а также пагубно влиять на гуманитарные основы массового представления об эффективном общественном развитии. Отчасти так и зародился экстремизм.

По данным Генеральной прокуратуры РФ настоящее Движение насчитывает больше 30 тысяч активных приверженцев, сосредоточенных в более чем 40 регионах нашей страны, не включая различные исправительные учреждения ФСИН России, в которых отбывают наказания молодые люди в возрасте от 14 до 17 лет.

Автор исследования «Молодежное «АУЕ» как интегральный феномен российского постмодерна» С.Н. Чирун констатирует, что причинами зарождения субкультуры «АУЕ», а также идеологизации и последующего генезиса данного Движения в среде молодежи, в настоящее время, являются: крайне низкий уровень развития государственной политики в молодежной среде; дезорганизованность молодежных движений; разбалансированность идей, преследуемых их представителями; неразвитость системы занятости молодежи, а также отсутствие (неэффективность) социальных лифтов и многое др. [6, с.55]

Мы считаем, что данные причины являются обоснованными, поскольку видим, что государство постоянно декларирует необходимость развития молодежной политики, определяя такую политику как будущее России, а также единственный путь к совершенствованию отношений в молодежной среде, при этом, не отлаживая тех необходимых связей, где молодежь смогла бы не просто эффективно противостоять таким пагубным явлениям, как экстремизм, терроризм, наркомания, но и стать надежным фундаментом такой борьбы в будущем.

Однако, на практике идеи криминальной субкультуры все больше захватывают сознание населения, а в силу предоставления самого себе, современное общество продолжает развиваться по внутренне принятым канонам, где нет места ни законности, ни верному социальному представлению об общем сосуществовании.

Результатом чего, является реакция, где государство, не замечая негативных последствий порой своих же действий, включает в механизм правового регулирования принятие санкционных мер. С учетом столь значимой позиции, вопросы противодействия движению «АУЕ» нашли свое логичное продолжение в нормативных актах, которыми определяется юридическая ответственность (административная и уголовная) за совершение различных проступков, связанных с его распространением.

Так, 17 августа текущего года Верховным Судом РФ, на основании заявленного иска Генеральной прокуратуры РФ, было принято решение о признании движения «АУЕ» экстремистской организацией. Суд установил, что деятельность данной организации носит ярко выраженный экстремистско-криминальный характер и что в рамках данного движения и в его интересах участниками данного сообщества совершались различные правонарушения, включающие в себя, в том числе, и призыв к массовым беспорядкам [8].

Между тем, как подтверждение необходимости использования мер уголовно-правового характера в данном вопросе, 9 сентября 2020 года, то есть спустя всего лишь три недели после принятого судебного решения, уже был вынесен первый приговор, определяющий виновность лиц в распространении взглядов АУЕ среди населения. В частности, действия граждан Николая и Натальи Бабарика, Артема Зуева были восприняты Екатеринбургским судом, как действия, подпадающие под действие ст. 282.1 УК РФ [9] «Организация экстремистского сообщества», по результатам рассмотрения данного дела, фигуранты дела получили реальные сроки от трех до семи лет [7].

Между тем, несмотря на радикальность такого подхода, большинство исследователей склоняются к точке зрения о неверности такого шага, указывая на то, что актуальные подходы в работе с молодежью в направлении противостояния аналогичным явлениям сегодня нарушены не самими участниками таких движений, а в современном российском государстве система безопасности наших граждан строится не на умелом прогнозировании оснований распространения пагубных явлений в среде молодежи, и не на установлении причин попадания в радикальные группы её представителей, а на подсчете последствий со стороны государства [1, с.148].

Однако, чтобы правильно выстроить работу в направлении формирования здоровых, осмысленных и социально направленных взглядов тех представителей молодежи, которые действительно хотят что-то менять к лучшему в этой стране, нужно воссоздать не просто идею, а комплекс мер, направленных на разъяснение среди будущих граждан правды социального и исторического взаимодействия в современном обществе. Ведь, вполне логично, что молодое



поколение, еще не осознав в полной мере, что такое допустимая свобода действий, а также, не обладая познаниями в теории радикализма идей и сложных концепций социального устройства, которые в частности реализуются на западе, может заблуждаться в своем представлении о правильности устройства той же политической системы. Опросы, проводимые среди задержанных участников массовых мероприятий, показывают, что большинство из них просто не понимают сущности выдвигаемых ими же требований. Будучи запрограммированными на совершение радикальных действий, они не отдают себе отчета о последствиях совершаемых акций, не понимают бессмысленность их обращений, а также не ориентируются в вопросах ответственности, совершаемых ими проступков.

Для проведения грамотной работы в молодежной среде по означенным вопросам, следует понять, что такая среда, в силу своих возрастных, психологических и социальных характеристик и остроты восприятия окружающей обстановки, представляет собой ту часть общества, в которой накопление и реализация негативного протестного потенциала, происходит намного быстрее, нежели в остальных.

#### Литература

1. Бочкарева Е.В. Распространение криминальной антикультуры в молодежной среде // Актуальные проблемы российского права. 2019. N 8. С. 144 - 150.
2. Горбунов А.А. Политический экстремизм и терроризм — специфические формы проявления политического процесса // Каспийский регион: политика, экономика, культура. 2015. № 4. С. 44-50.

3. Дикаев С.У. ОБ основах учения о противодействии преступности или о востребованности нелинейных суждений о преступности в криминологии. Криминология: вчера, сегодня, завтра. 2019. №2 (53). С. 41-49.

4. Довгяло В.К. Профилактика экстремизма в молодежной среде // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия № 3. Гуманитарные и общественные науки. 2018. Вып. 1. С.

5. Шуляева В.А. Молодежная криминальная субкультура как фактор становления личности несовершеннолетнего преступника. Социально-политические науки. 2020. Т. 10. № 3. С. 177-180.

6. Чирун С.Н. Молодежное «АУЕ» как интегральный феномен российского постмодерна // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. 2019. № 1. С. 49–65.

7. В России вынесен первый приговор за организацию АУЕ-сообщества: один фигурант получил 7 лет колонии. // [Электронный ресурс]. Сайт «РГ-новости». Доступ: <https://www.newsru.com/russia/09sep2020/auent7yebrg.html> (дата обращения: 12.09.2020).

8. Тюремные игры закончились // [Электронный ресурс]. Сайт Интернет издания «Российская газета». Доступ: <https://rg.ru/2020/08/17/verhovnyj-sud-zapretit-dvizhenie-ae-v-rossii.html> (дата обращения: 13.09.2020).

9. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 31.07.2020) // Собрание законодательства РФ. 1996. N 25. ст. 2954.

### ПРОБЛЕМЫ НАЗНАЧЕНИЯ И ИСПОЛНЕНИЯ УГОЛОВНОГО НАКАЗАНИЯ В ВИДЕ ШТРАФА

*Черепанова Светлана Анатольевна*  
магистрант

*Забайкальский государственный университет*  
г. Чита

### PROBLEMS OF APPOINTMENT AND EXECUTION OF CRIMINAL PUNISHMENT IN THE FORM OF A PENAL

*Cherepanova Svetlana*  
Undergraduate  
Transbaikal State University  
Chita

#### Аннотация

В статье проанализированы проблемные вопросы порядка назначения и исполнения уголовного наказания в виде штрафа. Сделан вывод о том, что, несмотря на предпринимаемые законодателем попытки сделать штраф наиболее распространенным видом уголовного наказания, статистика последних десяти лет свидетельствует об обратном. Низкий уровень исполнимости наказания в виде штрафа свидетельствует о наличии проблем в правовом регулировании, особенно это касается исполнения наказания в виде штрафа, назначенного в качестве дополнительного. По результатам проведенного исследования выработаны некоторые предложения по устранению имеющихся проблем.

**Abstract**

The article analyzes the problematic issues of the procedure for the appointment and execution of criminal punishment in the form of a fine. It is concluded that, despite the attempts made by the legislator to make a fine the most common type of criminal punishment, the statistics of the last ten years indicate the opposite. The low level of execution of punishment in the form of a fine indicates the presence of problems in legal regulation, especially with regard to the execution of a punishment in the form of a fine, appointed as an additional one. Based on the results of the study, some proposals were developed to eliminate the existing problems.

**Ключевые слова:** уголовное наказание, штраф, альтернатива лишению свободы, основное и дополнительно наказание, обязательные работы, отсрочка и рассрочка уплаты штрафа

**Keywords:** criminal penalty, fine, an alternative to imprisonment, main and additional punishment, compulsory work, deferral and installment plan of payment of a fine

Еще в 2009 г. Министерство Юстиции Российской Федерации взяло курс на активное применение альтернативных наказаний, что нашло свое отражение в Концепции развития уголовно-исполнительной системы Российской Федерации до 2020 г. [7].

Целью штрафа как основной альтернативы лишения свободы в системе уголовных наказаний является разрешение кризисной ситуации, которая сложилась в уголовно-исполнительной системе России, заключающейся в разгрузке мест лишения свободы и сокращении расходов по исполнению наказаний. Основной задачей штрафа в качестве меры альтернативной условному осуждению выступает обеспечение правопорядка посредством необходимого, но не избыточного принуждения и снижения показателей рецидивной преступности [8, с.20].

Включение в санкции статей Особенной части Уголовного кодекса Российской Федерации [1] (далее – УК РФ) штрафа постоянно увеличивается (Федеральный закон от 08 декабря 2003 г. №162-ФЗ [3], Федеральный закон от 07 марта 2011 г. №26-ФЗ [4], Федеральный закон от 28 июня 2013 г. №134-ФЗ [5] и т.д.). Штраф повсеместно назначается за преступления против здоровья населения и общественной нравственности, за преступления против собственности, за преступления против порядка управления, за преступления против жизни и здоровья, а также за преступления в сфере экономической деятельности. Однако доля штрафа среди других видов уголовных наказаний незначительна. Согласно данным Судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации в последнее время наблюдается постоянное снижение общее количество осужденных (2016 г. – 767960 человек; 2017 г. – 724702 человек; 2018 г. – 681933 человек; 2019 г. – 620054 человек), что связано с введением Федеральным законом от 03 июля 2016 г. №323-ФЗ [6] судебного штрафа в качестве иной меры уголовно-правового характера. Этот фактор повлиял и на снижение количества осужденных к уголовному наказанию в виде штрафа (2016 г. – 188603 человек; 2017 г. – 180351 человек; 2018 г. – 172820 человек; 2019 г. – 161625 человек). Следует также отметить на незначительную долю применения уголовного наказания в виде штрафа в принципе, что не зависит от указанных выше обстоятельств. Так за 10 лет, несмотря на предпринимаемые попытки законодателя

увеличить количество статей Особенной части УК РФ, в которых в качестве санкции предусмотрен штраф, доля его в общем количестве уголовных наказаний составляет в среднем 15,6%, при этом в 2019 г. этот показатель составил 12,6%, тогда как в 2013 г. – составлял 15,9%, а в 2014 г. – 15,7% [11]. Самыми популярными видами наказания по-прежнему считаются лишение свободы на неопределенный срок (в среднем 32,3% осужденных в год) и условное осуждение к лишению свободы (в среднем 30,9% осужденных в год). При этом за последние 5 лет этот показатель неизменно растет, несмотря на прослеживающуюся тенденцию к снижению общего количества осужденных.

Одним из основных факторов, влияющих на малую распространенность уголовного наказания в виде штрафа, ученые называют слабую социально-экономическую сферу. Граждане, которые не имеют постоянного источника дохода, составляют более 50% всех совершающих преступления лиц. Очевидно, что применение к указанной категории граждан уголовного наказания в виде штрафа является затруднительным. Низкий уровень жизни российских граждан не позволяет, не только широко применять наказание в виде штрафа, но и своевременно исполнять его. Ежегодно в добровольном порядке основное наказание в виде штрафа исполняются только около 16% осужденных и в принудительном – около 13%, а назначенное как дополнительное, исполняется около 26% осужденных. Эти показатели крайне низкие и связаны они с отсутствием правовых инструментов реагирования на уклонение от уплаты штрафа, то как замена дополнительного наказания в виде штрафа на иной вид дополнительного наказания, увеличение на законодательном уровне срока для добровольной уплаты штрафа, критерии уклонения от уплаты штрафа и т.д.

Как указал Пленум Верховного Суда Российской Федерации в постановлении от 20 декабря 2011 г. №21 [10] других оснований злостного уклонения кроме неуплаты штрафа в срок законом не предусмотрено, а сам по себе факт отсутствия у осужденного денежных средств не является основанием для признания уважительности неуплаты штрафа в срок.

Обращает на себя внимание законодательное положение части 2 статьи 32 Уголовно-исполнительного кодекса Российской Федерации

[2] (далее – УИК РФ), которой установлена обязанность судебного пристава-исполнителя обратиться в суд с представлением о замене штрафа другим видом наказания. На наш взгляд целесообразнее сразу в приговоре указывать на вид и срок другого наказания, применяемого в случае злостного уклонения осужденного от уплаты штрафа, что приведет к упрощению указанной процедуры и сокращению задействования трудовых и временных ресурсов путем устранения еще одной стадии процесса исполнения наказания.

Обращает на себя внимание и неоправданно короткий срок исполнения штрафа, установленный частью 1 статьи 31 УИК РФ – 60 дней. В данном случае стоит поддержать ученых, предлагающих увеличить этот срок до 90 дней по положительному примеру зарубежных стран, такой подход будет способствовать росту показателя применения уголовного наказания в виде штрафа [9, с.220].

Имеется проблема применения части 4 статьи 32 УИК РФ, согласно которой допускается розыск и задержание злостно уклоняющегося от отбывания наказания осужденного, местонахождение которого не известно. При этом отсутствует правовой механизм реализации указанной нормы, а именно определение порядка и органов, осуществляющих розыск указанных лиц. Для решения этой проблемы не обязательно вносить дополнения в УИК РФ, достаточно решить эту проблему на уровне Министерства юстиции Российской Федерации по аналогии с регулированием механизма исполнения таких наказаний как обязательные и исправительные работы, а также ограничения свободы в виде разработки Инструкции по организации и исполнению конкретного вида наказания.

Отсутствует правовое регулирование вопроса злостного уклонения от исполнения штрафа, назначенного в виде дополнительного наказания. Если основное наказание в виде штрафа можно заменить другим видом наказания, что прямо предусмотрено законом, то механизм решения вопроса в случае уклонения от уплаты штрафа, назначенного в качестве дополнительного вида наказания, никак не урегулирован. В этой связи целесообразно на законодательном уровне устранить этот пробел и закрепить в законе возможность замены штрафа, назначенного в качестве дополнительного вида наказания, в случае злостного уклонения от уплаты штрафа ограничением свободы.

Одной из проблем правоприменения уголовного наказания в виде штрафа можно назвать применение штрафа в отношении несовершеннолетних и возможности его последующего взыскания с родителей либо других законных представителей, но только с их согласия (часть 2 статьи 88 УК РФ). Однако учитывая, что штраф в уголовном праве является одним из видов наказания и не носит компенсационного характера, указанная норма противоречит принципу исполнения наказания только виновным в совершении преступления лицом, а согласно части

2 статьи 5 УК РФ объективное вменение не допускается. Целью уголовного наказания является восстановление социальной справедливости, исправление осужденного и предупреждение совершения новых преступлений. Взыскание же штрафа, наложенного в отношении несовершеннолетнего осужденного с его родителей или законных представителей, не соответствует цели уголовного наказания. Здесь целесообразно применять отсрочку уплаты штрафа по примеру зарубежных стран, где такая практика применяется повсеместно.

По итогам проведенного исследования можно констатировать, что, несмотря на имеющиеся проблемы в применении уголовного наказания в виде штрафа, указанный институт способствует достижению целей уголовно-правового воздействия. Вместе с тем правовое регулирование штрафа требует дальнейшего совершенствования, проработки на законодательном уровне имеющихся в научной доктрине предложений по совершенствованию рассматриваемого вида уголовного наказания, что будет способствовать устранению имеющихся проблем в правоприменительной практике.

#### Литература:

Уголовный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (ред. от 31.07.2020) // Собрание законодательства РФ. – 1996. – №25. – Ст.2954.

Уголовно-исполнительный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 08.01.1997 №1-ФЗ (ред. от 31.07.2020) // Собрание законодательства РФ. – 1997. – №2. – Ст.198.

Федеральный закон «О внесении изменений и дополнений в Уголовный кодекс Российской Федерации» от 08.12.2003 №162-ФЗ (ред. от 07.12.2011) // Собрание законодательства РФ. – 2003. – №50. – Ст.4848.

Федеральный закон «О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации» от 07.03.2011 №26-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 2011. – №11. – Ст.1495.

Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части противодействия незаконным финансовым операциям» от 28.06.2013 №134-ФЗ (ред. от 29.07.2017) // Собрание законодательства РФ. – 2013. – №26. – Ст.3207.

Федеральный закон «О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации и Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации по вопросам совершенствования оснований и порядка освобождения от уголовной ответственности» от 03.07.2016 №323-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 2016. – №27 (часть II). – Ст.4256.

Концепция развития уголовно-исполнительной системы Российской Федерации до 2020 года: утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от

14.10.2010 №1772-р (ред. от 23.09.2015) // Собрание законодательства РФ. – 2010. – №43. – Ст.5544.

Кленова Т.В., Тукмаков П.А. О взаимосвязанных проблемах назначения и исполнения уголовного наказания в виде штрафа // Мировой судья. – 2015. – №1. – С.20-27.

Энхтур Ж. Проблемы исполнения уголовного наказания в виде штрафа // Научно-практический журнал «Пенитенциарная наука». – 2020. – №14(2). – С.218-222.

Постановление Пленума Верховного Суда РФ «О практике применения судами законодательства об исполнении приговора» от 20.12.2011 №21 (ред. от 18.12.2018) // Ведомости уголовно-исполнительной системы. – 2012. – №3.

Сводные статистические сведения о деятельности федеральных судов общей юрисдикции и мировых судей за 2009-2019 гг. // Официальный сайт Судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации. Режим доступа: <http://www.cdep.ru>.

ISSN 2413-5291

НАЦИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ УЧЕНЫХ (НАУ)

## Ежемесячный научный журнал

**№59 / 2020**

**2 часть**

<b>Ответственный редактор – д.ф-м.н. Филесин Т.А.</b>
<b>Секретарь конференции – д.ю.н. Аракелян Л.Т</b>
<b>Редакционная коллегия</b>
Березин Л.С.
Гордиенко С.В.
Дочев Д.Т.
Ильинский В.И.
Киварова В.М.
Миронина Т.С.
Невский А.А.
Опарина В.П.
Оленин К.А.
Параска Б.Д.
Рыжков Л.П.
Симоненко Д.К.
Тимофеев В.Г.
Трошев А.Е.

### Ответственный редактор

д.ф-м.н. Филесин Т.А. (Российская Федерация)

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Материалы публикуются в авторской редакции.

Адрес редакции: 620144, г. Екатеринбург, улица Народной Воли, 2, оф. 44

Адрес электронной почты: [info@national-science.ru](mailto:info@national-science.ru)

Адрес веб-сайта: <http://national-science.ru/>

Учредитель и издатель Национальная ассоциация ученых (НАУ) Тираж 1000 экз.

Отпечатано в типографии 620144, г. Екатеринбург,  
улица Народной Воли, 2, оф. 4